



#### **SUSUNAN REDAKSI:**

**Penanggung Jawab:** Subhan (Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN SMH Banten). **Redaktur:** Rifqi Rijal. **Penyunting:** Akrom, Mansur, Wida Rachmiati. **Mitra Bestari:** Ilzamudin Ma'mur, Muhibin Syah, Tatang Herman, Bukhari. **Redaksi Pelaksana:** Uyu Mu'awwanah, Khaeroni. **Sekretariat :** Andi Gunawan, Ade Adriadi.

**PRIMARY**, ISSN: 2086-1362 diterbitkan enam bulan sekali oleh Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten, berdasarkan SK. Dekan No.: In.10/F.I/HK.00.5/1283/2015 tanggal 13 April 2015.

**PRIMARY** merupakan Jurnal hasil penelitian para dosen IAIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.



#### **Penerbit:**

JURUSAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
SULTAN MAULANA HASANUDDIN BANTEN, Gedung FTK, Jl. Jend.  
Sudirman No. 30 Serang-Banten 42118, Telp. [0254] 200323,  
208849, Fax. [0254] 200022





### Daftar Isi:

Penggunaan Media Animasi dalam Model Pembelajaran Langsung untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Terpadu	157 - 168
<b>Nurmansyah</b>	
Aplikasi Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Terhadap Konsep FPB dan KPK	169 - 186
<b>Yayah Tawiyah</b>	
Ragam Permasalahan dalam Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat di SD/MI	187 - 206
<b>Khaeeroni</b>	
Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 5e</i> dalam Pembelajaran IPA	207 - 218
<b>Juhji</b>	
Penerapan Permainan Tradisional Sebagai Salah Satu Penguatan Pengembangan Pendidikan Karakter di Sekolah Dasar	219 - 236
<b>Ida Faridah Laily</b>	
Analisis Efektivitas Penggunaan <i>E-Learning</i> Berbasis Efront Untuk Meningkatkan Kompetensi Belajar Mahasiswa	237 - 246
<b>Eko Wahyu Wibowo</b>	
Implementasi pendidikan HAM dalam Pembelajaran di SD/MI	247 - 256
<b>Oman Faturrohman</b>	
Pengaruh Model <i>Coopertive Learning</i> Tipe <i>Think-Talk-Write</i> terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia	257-274
<b>Rofiah &amp; M. Rifqi Rijal</b>	

Pengaruh Penggunaan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa 275 - 286

**Yeyen & Mansur**

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPS pada Materi Kondisi Geografis Lingkungan Sekitar Melalui Media Peta dan Kompas 287 - 302

**Nursevi Antika & Akrom**

# **Penggunaan Media Animasi dalam Model Pembelajaran Langsung untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Terpadu**

Oleh:  
**Nurmansyah<sup>1</sup>**

## **Abstrak**

*Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penggunaan media animasi dalam pembelajaran langsung. Hasil analisis data tersebut adalah sebagai berikut: (1) Persentase hasil belajar IPA terpadu setelah dikelompokkan menjadi 5 kategori pada siklus I yaitu baik sekali 29,03%, baik 32,26%, cukup 29,03% dan kurang 9,68%, dengan nilai rata-rata 70,32, skor tertinggi 85,71, nilai terendah 51,43, standar deviasi 10,32, dan ketuntasan kelas 70,96%. (2) Persentase hasil belajar IPA terpadu setelah dikelompokkan menjadi 5 kategori pada siklus II yaitu baik sekali 53,125%, baik , cukup 25,00%, dengan nilai rata-rata 76,34, skor tertinggi 94,29, skor terendah 60,00, standar deviasi 8,746, dan ketuntasan kelas 90,625%. (3) Aktivitas siswa yang bersifat positif seperti mendengarkan penjelasan guru, bertanya, menjawab atau menanggapi pertanyaan, menulis materi penting, bekerjasama dalam kelompok, membaca buku paket atau materi, mengalami peningkatan persentase dari setiap siklus. Aktivitas yang bersifat negatif seperti belajar pelajaran lain, mengganggu teman, dan keluar masuk kelas, mengalami penurunan persentase dari setiap siklus. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan media animasi dalam model pembelajaran langsung meningkatkan hasil belajar IPA terpadu siswa kelas VIII B SMP Negeri 2 Jaya, dari nilai rata-rata 70,32 menjadi 76,34.*

**Kata Kunci:** Media Animasi, Pembelajaran Langsung, Hasil Belajar.

## **Pendahuluan**

Berbicara mengenai kualitas sumber daya manusia, pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam proses peningkatan kualitas sumber daya manusia. Peningkatan kualitas pendidikan merupakan suatu proses yang terintegrasi dengan proses peningkatan kualitas sumber daya manusia itu sendiri. Berdasarkan tujuan pembangunan nasional yang ditetapkan dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab. Maka pemerintah terus berupaya membangun pendidikan yang lebih berkualitas antara lain melalui pengembangan dan perbaikan kurikulum dan sistem evaluasi, per-

baikan sara-na pendidikan, pengembangan dan pengadaan materi ajar, serta bagi guru dan tenaga kependidikan lainnya.<sup>2</sup>

Guru memiliki berbagai peran dan fungsi dalam proses pembelajaran. Guru sebagai fasilitator memberikan kemudahan kepada siswa dalam menanamkan konsep yang menjadi tuntutan kurikulum. Sebagai dinamisator guru perlu menciptakan situasi dan kondisi hidup dan tidak monoton supaya semangat belajar siswa dapat meningkat. Sebagai mediator guru perlu bertindak sebagai media terhadap siswa dalam mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya. Sebagai evaluator, guru perlu menilai kemajuan siswa supaya mereka dapat melakukan perbaikan-perbaikan supaya hasil belajarnya dapat meningkat. Sebagai instuktur, guru perlu memberikan perintah yang baik dan tepat dalam bentuk tugas-tugas kepada siswa supaya mereka lebih aktif belajar. Sebagai manajer, guru perlu memiliki jiwa kepemimpinan yang tinggi sehingga nampak berwibawa di mata siswa.<sup>3</sup>

Pembelajaran IPA, khususnya mata pelajaran IPA Terpadu diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Dalam tubuh manusia sendiri banyak sistem-sistem kerja yang saling berhubungan sehingga menopang ke-berlangsungan hidup manusia, seperti sistem pernapasan dan sistem peredaran darah. Dalam proses pembelajaran kadang-kadang siswa tidak mengerti apa yang dijelaskan oleh guru dan ingin lebih mengetahui apa yang sebenarnya terjadi dalam tubuhnya. Misalnya bagaimana proses inspirasi dan ekspirasi berlangsung? Bagaimana peredaran darah dalam jantung? Atau bagaimana lintasan peredaran darah di dalam tubuh?, mereka tidak pernah melihatnya. Sehingga dibutuhkan media pembelajaran untuk menjelaskan apa yang sebenarnya terjadi, dan menarik perhatian siswa untuk belajar. Pemilihan media disesuaikan dengan tingkat perkembangan anak dan konsep yang akan diajarkan agar siswa lebih mudah memahami pelajaran yang diajarkan dan tidak menimbulkan kebosanan.

SMPN 2 Jaya sudah termasuk Sekolah Standar Nasional (SSN), dengan demikian maka proses pembelajaran yang dilakukan harus lebih ditingkatkan. Dalam pembelajaran, khususnya mata pelajaran IPA terpadu, model pembelajaran langsung yang sering digunakan, yaitu suatu model pengajaran yang sebenarnya bersifat *teacher centered*. Pembelajaran langsung dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan bertahap, selangkah demi selangkah. Menurut Depdiknas,

dalam menerapkan model pengajaran langsung, guru harus mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan yang akan dilatihkan kepada siswa.<sup>4</sup> Karena dalam pembelajaran, peran guru sangat dominan, maka guru dituntut agar dapat menjadi seorang model yang menarik bagi siswa. Sistem pengelolaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru harus menjamin terjadinya keterlibatan siswa, terutama melalui memperhatikan, mendengarkan, dan resitasi (tanya jawab) yang terencana. Tidak berarti bahwa pembelajaran bersifat otoriter, dingin dan tanpa humor. Ini berarti bahwa lingkungan berorientasi pada tugas dan memberi harapan tinggi agar siswa mencapai hasil belajar yang baik.

Keadaan kelas VIII B yang umumnya selalu diajar dengan model pembelajaran langsung khususnya metode ceramah menunjukkan bahwa siswa kurang bersemangat dalam menerima pelajaran dan menimbulkan kejenuhan siswa. Ketika belajar di dalam kelas, siswa mengetahui apa yang dijelaskan oleh guru namun apabila keluar dari proses belajar mengajar, kurang sekali pengetahuan yang diberikan oleh guru yang membekas di benak mereka. Disamping hal tersebut, gangguan dalam kelas ketika pembelajaran berlangsung besar, perhatian siswa juga rendah karena dalam proses belajar-mengajar siswa terkadang mengantuk, disamping dipaksa menerima materi dari penjelasan guru juga disebabkan karena pelajaran IPA terpadu berada di akhir jam pelajaran. Hal-hal tersebut di ataslah yang menyebabkan bila diberikan tes hasil belajar oleh guru, hasilnya rendah. Dari ujian blok yang dilakukan pada semester I tahun ajaran 2014/2015, sebanyak 54,29% dari 32 siswa yang memperoleh nilai ketuntasan belajar di atas nilai standar 65.

Berdasarkan kenyataan tersebut di atas, maka perlu dilakukan perbaikan dalam kegiatan pembelajaran agar nilai siswa meningkat. Masalah-masalah dalam proses pembelajaran seperti kejenuhan dan kurangnya semangat siswa, gangguan dalam kelas, serta perhatian siswa yang rendah karena mengantuk perlu segera diatasi. Untuk masalah pelajaran IPA terpadu berada di akhir jam pelajaran yang kebanyakan siswa merasa mengantuk, tidak mungkin memindahkan jam pelajaran IPA Terpadu ke jam pelajaran lain karena akan mengganggu jadwal pelajaran lain. Oleh karena itu harus diberikan solusi terhadap masalah-masalah di atas. Salah satu solusi pemecahannya adalah dengan penggunaan media dalam pembelajaran. Media yang digunakan dapat menarik siswa untuk semangat belajar. Media banyak macamnya, salah satunya adalah media animasi, yang merupakan salah satu contoh pemanfaatan teknologi dalam menunjang proses

pendidikan. Media ini dapat meningkatkan semangat dan perhatian siswa untuk belajar, sehingga gangguan dalam kelas dapat diminimalisir, demikian juga bagi siswa yang mengantuk, akan membuat mereka tergerak untuk memperhatikan pelajaran. Serta penggunaan animasi ini dapat menanamkan konsep dan pemaknaan yang sama dalam otak siswa dibandingkan dengan media lain seperti gambar.

Menurut Utami, animasi menjadi pilihan untuk menunjang proses belajar yang menyenangkan dan menarik bagi siswa dan juga memperkuat motivasi, dan juga untuk menanamkan pemahaman pada siswa tentang materi yang diajarkan.<sup>5</sup> Animasi yang pada dasarnya adalah rangkaian gambar yang membentuk sebuah gerakan memiliki keunggulan dibanding media lain seperti gambar statis atau teks. Animasi untuk menarik perhatian siswa dan memperkuat motivasi, biasanya berupa tulisan atau gambar yang bergerak-gerak, animasi yang lucu, aneh yang sekiranya akan menarik perhatian siswa. Keunggulan animasi dalam hal ini gambar yang bergerak adalah kemampuannya untuk menjelaskan suatu kejadian secara sistematis dalam tiap waktu perubahan. Hal ini sangat membantu dalam menjelaskan prosedur dan urutan kejadian. Animasi gambar dibuat dengan bantuan program *macro media flash* tetapi dalam penelitian ini penulis mengambilnya dari Lisensi PT. Edutekh Digital Utama. Sedangkan animasi yang berupa kata atau tulisan yang bergerak dapat dibuat dengan bantuan *Microsoft Powerpoint*.

### **Metode**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam siklus berulang, dimana setiap siklus terdiri atas rangkaian empat kegiatan yaitu, perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi (evaluasi) dan refleksi.

### **Hasil Dan Pembahasan**

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII B yang diajar dengan menggunakan media animasi dalam model pembelajaran langsung, hasil belajar IPA terpadu siswa kelas VIII B SMP Negeri 2 Jaya untuk siklus I berada pada kategori baik, dengan melihat bahwa jumlah siswa tertinggi setelah pengelompokan hasil belajar berada pada interval 66–79 (baik) sebanyak 10 orang atau 32,26%. Sedangkan pada siklus II jumlah siswa terbanyak berada pada kategori baik sekali dengan jumlah siswa 17 orang atau 53,125%.

Hasil belajar siklus I menunjukkan nilai tertinggi 85,71, nilai terendah 51,43, rata-rata 70,32, serta standar deviasinya 10,32. Sedangkan untuk siklus II, nilai tertinggi 94,29, nilai terendah 60,00,



rata-rata 76,34 dan standar deviasi 8,764. Apabila nilai rata-rata dibandingkan dengan tabel pedoman pengkategorian hasil belajar, maka baik untuk siklus I maupun siklus II berada pada kategori baik. Bisa dikatakan tidak meningkat, tetapi bila dilihat lagi terjadi peningkatan nilai rata-rata sebesar 6,02 dari siklus I ke siklus II, jadi dapat dikatakan meningkat. Tiro menyatakan bahwa, keberhasilan pengajaran dapat dilihat dari (1) peningkatan nilai rata-rata, (2) perubahan bentuk distribusi dari miring positif menjadi miring negati, dan (3) koefisien variansi semakin kecil.

Pengkategorian berdasarkan kriteria ketuntasan belajar, maka dari 31 siswa yang mengikuti tes siklus I, sebanyak 9 siswa atau 29,04% yang termasuk kategori tidak tuntas dengan rentang skor 0 hingga 64,00. Siswa yang termasuk dalam kategori tuntas dengan rentang skor 65,00 hingga 100 sebanyak 22 siswa atau 70,96%. Sedangkan pada siklus II dari 32 siswa yang mengikuti tes evaluasi, sebanyak 3 siswa yang termasuk kategori tidak tuntas atau sebesar 9,375%. Siswa yang termasuk dalam kategori tuntas sebanyak 29 siswa atau sebesar 90,625%. Meningkatnya hasil belajar siswa disebabkan karena penggunaan media animasi dalam pembelajaran langsung, sehingga siswa lebih bersemangat dan bergairah dalam menerima pelajaran. Dimana animasi mampu mengarahkan kepada sesuatu proses yang menjadikan suatu objek agar kelihatan hidup atau memberi gambaran bergerak kepada sesuatu yang pada dasarnya statik, sehingga mampu mengantar imajinasi siswa kepada suatu proses yang sesungguhnya terjadi.

Hasil Belajar yang optimal pada siswa kelas VIIIB SMPN 2 Jaya tidak luput dari aktivitas siswa dalam mengikuti pelajaran. Menurut Hamalik, aktivitas belajar sesungguhnya bersumber dari dalam diri peserta didik. Guru berkewajiban menyediakan lingkungan yang serasi agar aktivitas itu menuju ke arah tujuan yang diinginkan. Dalam hal ini guru bertindak sebagai organisator belajar bagi siswa yang potensial itu, sehingga tercapai tujuan pembelajaran secara optimal.

Aktivitas dan semangat siswa dalam belajar mengalami peningkatan dari tiap siklus, serta perilaku negatif yang sering diperlihatkan siswa dalam proses pembelajaran juga mengalami penurunan dari tiap siklus. Hal ini dapat dilihat dengan membandingkan rata-rata hasil observasi antara siklus I dan siklus II. Aktivitas yang mengalami peningkatan yaitu siswa yang mendengarkan penjelasan guru pada saat memberikan materi maupun arahan-arahan dari 75,00% dengan kategori baik sekali pada siklus I meningkat menjadi 89,84% dan kategori baik sekali; komponen berikutnya adalah siswa yang bertanya pada

siklus I 3,91% dengan kategori kurang menjadi 16,40% (kurang); siswa yang menjawab pertanyaan atau memberi tanggapan adalah 9,28% (kurang) di siklus I menjadi 16,40% (kurang) di siklus II; kerjasama dalam kelompok untuk menyelesaikan LKS dengan persentase dari 65,63% dengan kategori baik di siklus I menjadi kategori baik sekali dengan persentase 88,28% di siklus II; dan siswa yang membaca buku/materi pada saat pembelajaran maupun dalam kegiatan kerja kelompok untuk mencari jawaban LKS adalah 40,63% (cukup) pada siklus I meningkat menjadi 82,81% dengan kategori baik sekali pada siklus II; siswa yang menulis materi pelajaran yang diberikan dari kategori cukup dengan persentase 59,38% pada siklus I menjadi 85,16% pada kategori baik sekali pada siklus II. Terjadi peningkatan kategori untuk 3 aktivitas, yaitu menulis materi penting dari cukup menjadi baik sekali, bekerjasama dalam kelompok dari kategori baik menjadi baik sekali, dan membaca buku paket/materi dari kategori kurang menjadi baik sekali. Sedangkan untuk aktivitas lain yang mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II, kategorinya tetap sama. Tetapi terlihat persentasenya meningkat.

Secara umum peningkatan ini terjadi karena adanya media pendidikan yang berupa media animasi sehingga siswa mulai termotivasi untuk belajar, muncul rasa ingin tahu mengenai materi yang dibahas oleh guru dan timbulnya rasa percaya diri pada siswa. Sesuai dengan pernyataan Sardiman bahwa penggunaan media pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sifat pasif anak didik. Dalam hal ini media pendidikan berguna untuk (a) menimbulkan kegairahan belajar, (b) memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan dan kenyataan, dan (c) memungkinkan anak didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya.

Aktivitas belajar yang mengalami penurunan dari siklus I ke siklus II adalah siswa yang meminta bimbingan dalam menyelesaikan LKS yaitu dengan persentase dari 34,375% (kurang) di siklus I menjadi 10,94% (kurang) di siklus II; siswa yang belajar pelajaran lain yaitu dengan persentase dari 7,03% dengan kategori kurang di siklus I menjadi 0% di siklus II dengan kategori kurang; siswa yang mengganggu teman dari 11,72% (kurang) pada siklus I menjadi 2,34% (kurang) pada siklus II; dan siswa yang keluar masuk kelas dari 9,38% (kurang) pada siklus I menjadi 0% pada siklus II dengan kategori kurang. Terlihat bahwa semua aktivitas yang mengalami penurunan berada dalam kategori yang sama baik pada siklus I maupun siklus II yaitu kurang, tetapi bila dilihat persentasenya maka terlihat menurun dari semula. Jumlah siswa yang meminta bimbingan dalam menyelesaikan

kan LKS-nya ber-kurang karena sebelum siswa mengerjakan, terlebih dahulu guru memberi penjelasan atau petunjuk untuk mengerjakannya, serta siswa yang tidak mengerti bertanya pada temannya yang telah mengerti.

Menurut Gagne dalam Djiwandono mengatakan bahwa beberapa prosedur untuk mengurangi tingkah laku siswa yang tidak diinginkan dalam pembelajaran adalah (a) memperkuat tingkah laku bersaing, (b) penghapusan (*extinction*), (c) pemuasan yang sempurna terhadap suatu keinginan, (d) mengubah stimuli lingkungan, dan (e) hukuman (*punishment*).<sup>6</sup> Terjadinya penurunan aktivitas yang bersifat negatif karena siswa semakin sadar akan pentingnya belajar. Siswa akan merasa malu di dalam kelas apabila pada saat ribut, langsung ditegur oleh guru, diminta untuk menjawab pertanyaan tetapi tidak bisa dijawabnya, bahkan di minta untuk keluar kelas. Atau bila berjalan dalam kelas kemudian guru mengabaikan tingkah laku siswa yang mengacau, memberi hukuman padanya, sementara siswa yang memperhatikan dan tidak membuat keributan dalam kelas diberikan pujian. Sehingga siswa yang membuat keributan merasa malu atas pujian pada siswa yang memperhatikan penjelasan guru, sedangkan ia diabaikan bahkan dihukum.

Meningkat atau menurunnya aktivitas siswa itu tidak lain dari hasil refleksi yang dilakukan pada akhir siklus I dimana dari beberapa catatan yang dijadikan sebagai bahan refleksi dari siklus I itu kemudian diambil sebagai bentuk penanggulangan masalah yang terjadi yang kemudian diterapkan pada siklus II. Ada pun hasil refleksi dari siklus I yakni interaksi di antara siswa dalam kelompok kurang dalam mengerjakan LKS. Hal ini disebabkan, karena siswa yang tidak bisa menerima siswa yang menjadi anggota kelompoknya karena biasanya siswa membentuk kelompok belajar cenderung memilih temannya yang lebih dekat. Ada beberapa siswa di dalam satu kelompok yang tidak aktif bekerjasama menyelesaikan LKS, karena ia mengharapkan teman kelompoknya yang lain untuk mengerjakan. Gambar tentang materi dalam LKS sedikit dan kurang efektifnya penggunaan LKS sebagai sarana belajar. Ini terlihat dari jawaban siswa pada tes siklus I, dimana beberapa item soal yang diujikan diangkat dari soal pada LKS dan kebanyakan siswa menjawab salah. Siswa masih tidak disiplin dalam belajar, hal ini dapat dilihat dari sejumlah siswa pada saat pelajaran berlangsung masih ada yang belajar/mengerjakan pelajaran lain, keluar masuk kelas dan mengganggu temannya dan adanya siswa yang berjalan-jalan di dalam kelas. Dalam hal menjawab pertanyaan ataupun bertanya, jumlahnya masih kurang karena siswa malu untuk bicara atau

mengeluarkan komentar maupun pertanyaan karena akan ditertawakan oleh temannya yang lain. Kebanyakan siswa selalu menunggu jawaban dari teman yang berada di dekatnya dan bekerjasama pada saat pelaksanaan tes siklus I, hal ini disebabkan karena siswa tersebut tidak percaya diri dalam menjawab soal-soal yang diberikan. Selain itu, siswa juga selalu mengharapkan remedial untuk perbaikan nilai, sehingga saat pelaksanaan tes, siswa tidak bersungguh-sungguh dalam menjawab soal tersebut. Dari tes hasil belajar yang diperoleh pada siklus I persentase siswa yang dinyatakan tuntas sebesar 70,96%, masih rendah dari indikator keberhasilan penelitian yaitu 75%.

Hasil refleksi siklus I digunakan sebagai acuan untuk menyusun rencana kegiatan siklus II. Perencanaan dan tindakan yang dilakukan pada siklus II sebagai berikut, agar dalam kelompok tidak hanya didominasi oleh satu orang bekerja saja maka dibentuk ulang kelompok kerja, dimana siswa sendiri memilih anggota kelompoknya. Sehingga interaksi dalam kelompok suasana dalam kelompok menjadi lebih bersahabat. Dan pada saat akan mengerjakan LKS, siswa diberi motivasi untuk bekerjasama dalam kelompok. Untuk menarik perhatian siswa pada LKS atau bekerjasama menyelesaikan LKS, maka gambar tentang materi pada LKS diperbanyak sehingga tertarik untuk melihat, mengerjakan dan mempelajarinya. Pada siklus II siswa sudah mulai berkonsentrasi dengan materi pelajaran sehingga hal ini akan memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Selain kegiatan-kegiatan tersebut diatas yang dilakukan pada proses pembelajaran, ada beberapa hal yang dilakukan untuk mengatasi kelemahan siklus I agar tidak terulang atau bahkan memberikan hasil lebih jelek, yaitu pada saat pembelajaran berlangsung maka pintu kelas ditutup untuk mencegah siswa keluar masuk dan agar perhatian siswa tidak terpecah ke arah luar kelas, memberi motivasi kepada siswa untuk bekerjasama dalam kelompok untuk menyelesaikan LKS, untuk siswa yang mengerjakan pelajaran lain maka langsung ditegur ataupun menjawab pertanyaan, begitupula untuk siswa yang selalu membuat keributan langsung ditegur dan dikeluarkan dari kelas selama 5 menit untuk menyadari bahwa yang dilakukannya itu salah. Senantiasa mengingatkan siswa untuk lebih berani dan tidak perlu merasa malu bila ditertawakan oleh temannya dalam mengungkapkan pertanyaan manakala ada materi yang belum dimengerti demikian juga halnya dalam menjawab pertanyaan agar siswa lebih berani dalam mengemukakan argumennya.

Media animasi untuk siklus II bukan hanya dijalankan dan dijelaskan oleh pengajar, tetapi juga melibatkan siswa. Dalam pembela-

jaran pada saat pembahasan LKS, seorang siswa diminta untuk menjawab pertanyaan dalam LKS dan menjelaskannya dengan bantuan media animasi, dimana siswa sendiri yang memainkan animasi sambil menjelaskan. Sehingga menimbulkan kegairahan dalam belajar, dan pada saat pembahasan LKS banyak siswa yang mengacungkan tangannya untuk menjawab, ataupun pada saat guru meminta seorang siswa menjelaskan materi dengan bantuan animasi. Adanya peningkatan hasil belajar siswa ini juga terjadi, karena peneliti menginformasikan bahwa akan selalu diadakan kuis pada setiap akhir pertemuan berikutnya, sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar.

Hasil belajar yang meningkat, karena aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar juga meningkat. Dalam arti bahwa adanya peningkatan aktivitas yang bersifat positif serta berkurangnya aktivitas negatif menunjukkan bahwa adanya keseriusan siswa untuk berubah atau belajar. Menurut Hamalik, tujuan belajar adalah sejumlah hasil belajar yang menunjukkan bahwa siswa telah melakukan perbuatan belajar, yang umumnya meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap-sikap baru, yang diharapkan tercapai oleh siswa.<sup>7</sup> Dan belajar adalah suatu perkembangan dari seseorang yang dinyatakan dalam cara bertingkah laku yang baru berkat pengalaman dan latihan.

Kemauan siswa untuk belajar karena adanya motivasi. Motivasi dianggap penting dalam upaya belajar dan pembelajaran. Motivasi berfungsi sebagai penggerak, pengarah, dan mendorong timbulnya tingkah laku atau perbuatan. Menurut Haling, motivasi merupakan daya penggerak dalam diri siswa yang memberikan semangat atau dorongan dalam melakukan suatu kegiatan.<sup>8</sup> Cara untuk menggerakkan motivasi belajar siswa adalah memberi angka, pujian, hadiah, kerja kelompok, persaingan, penilaian, karyawisata, film pendidikan, dan belajar melalui radio. Penggunaan media animasi dalam pembelajaran langsung dapat menimbulkan motivasi dengan mengurangi kebosanan siswa.

Animasi dalam pembelajaran didesain untuk mengembangkan materi dari LKS yang mereka kerjakan. Penggunaan media animasi dalam pembelajaran langsung memperlihatkan aktivitas belajar yang tinggi. Pernyataan ini dipertegas oleh Harun dan Zaidatun, bahwa kelebihan media animasi apabila digunakan dalam pendidikan yaitu, 1) Animasi mampu menyampaikan sesuatu konsep yang kompleks secara visual dan dinamik. 2) Animasi digital mampu menarik perhatian pelajar dengan mudah. Animasi mampu menyampaikan suatu pesan dengan lebih baik dibanding penggunaan media yang lain. Pelajar juga mampu memberi ingatan yang lebih lama kepada media yang bersifat dinamik dibanding media yang bersifat statik. 3) Animasi digital juga dapat

digunakan untuk membantu menyediakan pembelajaran secara maya. Ini utamanya untuk keadaan dimana perkiraan sebenarnya sukar atau tidak dapat disediakan, membahayakan ataupun mungkin melibatkan biaya yang tinggi. 4) Animasi mampu menawarkan satu media pembelajaran yang lebih menyenangkan. Animasi mampu menarik perhatian, meningkatkan motivasi serta merangsang pemikiran pelajar yang lebih berkesan. 5) Persembahan secara visual dan dinamik yang disediakan oleh teknologi animasi mampu memudahkan dalam proses penerapan konsep atau pun demonstrasi. Maka media animasi sangatlah efektif untuk menarik perhatian dan meningkatkan motivasi siswa untuk mengikuti pelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.<sup>9</sup>

Penelitian yang dilakukan hanya sampai siklus II dan tidak dilanjutkan lagi karena sesuai dengan standar ketuntasan peneliti bahwa penelitian dikatakan berhasil apabila 75% dari siswa dalam kelas sudah mencapai nilai standar yaitu 65. Disamping itu ada juga namanya ketuntasan kelas, suatu pembelajaran dikatakan berhasil apabila 80% dari jumlah siswa dinyatakan tuntas. Mengenai kapan penelitian dihentikan untuk siklus berikutnya, Wiriaatmadja mengatakan bahwa apabila perubahan yang bertujuan meningkatkan kualitas pembelajaran telah tercapai, atau apapun diteliti telah menunjukkan keberhasilan siklus, yaitu apabila apa yang direncanakan sudah berjalan sebagaimana diharapkan, dan data yang ditampilkan dalam kelas sudah jenuh, dalam arti tidak ada data baru yang ditampilkan dan dapat diamati, serta kondisi kelas dalam pembelajaran sudah mampu dikuasai, maka penelitian dihentikan. Jadi banyaknya siklus dalam penelitian tindakan kelas tergantung pada kondisi yang stabil dan data yang sudah jenuh.

Berdasarkan hasil penelitian dan uraian pembahasan di atas diperoleh informasi bahwa penggunaan media animasi dalam pembelajaran langsung dapat meningkatkan hasil belajar IPA terpadu siswa kelas VIIIB SMPN 2 Jaya.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data, dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media animasi dalam pembelajaran langsung meningkatkan hasil belajar IPA terpadu siswa kelas VIII B SMPN 2 Jaya, dari nilai rata-rata 70,32 menjadi 76,34.

Sehubungan dengan kesimpulan hasil penelitian di atas, maka saran yang dapat dikemukakan oleh peneliti adalah:

1. Mata pelajaran IPA terpadu sebaiknya disampaikan dengan dukungan penggunaan media animasi pada pembelajaran langsung. Hal ini akan meningkatkan motivasi dan keingintahuan siswa sehingga hasil belajar yang diperoleh dapat maksimal.

2. Media animasi dan lembar kerja siswa yang telah dibuat perlu terus dikembangkan dan direvisi agar benar-benar dapat membantu siswa dalam memahami materi pelajaran IPA terpadu.
3. Diharapkan pada peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan dan memperkuat hasil penelitian ini dengan mengadakan penelitian lebih lanjut.

### Catatan Akhir

---

- <sup>1</sup> Guru SMPN 2 Jaya Kab. Aceh Jaya Prov. Aceh, e-mail: [acehjaya2015@gmail.com](mailto:acehjaya2015@gmail.com)
- <sup>2</sup> UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- <sup>3</sup> Sanjaya, W. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. (Jakarta: Kencana Prenada Media Group)
- <sup>4</sup> Depdiknas, *Materi Pelatihan Terintegrasi Ilmu Pengetahuan Alam*. (Jakarta: Depdiknas, 2005)
- <sup>5</sup> Utami, D. *Animasi dalam Pembelajaran*. [Online] dalam [www.uny.ac.id/akademik/default.php](http://www.uny.ac.id/akademik/default.php). Diakses pada tanggal 25 Agustus 2008
- <sup>6</sup> Djiwandono, *Psikologi Pendidikan*. (Jakarta: PT Grasindo, 2004)
- <sup>7</sup> Hamalik, O., *Kurikulum dan Pembelajaran*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2003)
- <sup>8</sup> Haling, A., *Belajar dan Pembelajaran*. (Makassar: Badan Penerbit UNM, 2004)
- <sup>9</sup> Harun dan Zaidatun, *Teknologi Multimedia dalam Pendidikan*. [Online] dalam <http://www.ctl.utm.my/publications/manuals/mm/elemenMM.pdf>. Diakses pada tanggal 25 Agustus 2008

### Daftar Pustaka

- Abdurrahman, M. 1999. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Adri, M. 2008. *Flash – Case on Teks Animation*. <http://ilmucomputer.com>. Diakses pada tanggal 25 Agustus 2008.
- Arikunto, S. 2005. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bando. A. 2003. *Model Pembelajaran Langsung*. <http://beta.tnial.mil.id/cakrad.php3?id=150>. Diakses tanggal 25 Agustus 2008.
- Depdiknas. 2005. *Materi Pelatihan Terintegrasi Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Depdiknas.
- Djamarah, BS dan A. Zain. 1996. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djiwandono, S. E. 2004. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Grasindo.
- Haling, A. 2004. *Belajar dan Pembelajaran*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Hamalik, O. 2003. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Harun dan Zaidatun. 2004. *Teknologi Multimedia dalam Pendidikan*. <http://www.ctl.utm.my/publications/manuals/mm/elemenMM.pdf>. Diakses pada tanggal 25 Agustus 2008.

- 
- Nasution, W. N.. 2006. *Efektivitas Strategi Pembelajaran Kooperatif dan Langsung terhadap Hasil Belajar Sains Ditinjau dari Cara Berpikir*. <http://ligatama.org>. Diakses pada tanggal 25 Agustus 2008
- Nurhayati dan Lukman W. 2004. *Strategi Belajar Mengajar*. Makassar: Jurusan Ipa terpadu FMIPA UNM.
- Rusdianto. 2008. *Pengaruh Penggunaan Media Animasi pada Model Pembelajaran Langsung terhadap Hasil Belajar Ipa terpadu Siswa Kelas XI MA Negeri Model Makassar pada Konsep Sistem Pencernaan*. Skripsi. Makassar: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar.
- Saktiyono. 2008. *IPA Ipa terpadu SMP dan MTS Kelas VIII*. Jakarta: ESIS.
- Sanjaya, W. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sardiman, A. M. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya.
- Suwarna, I. P. 2007. *Model Pembelajaran Fisika Interaktif melalui Program Macromedia Flash (Computer Based Instruction)*. <http://iwanpermana.blogspot.com>. Diakses pada tanggal 25 Agustus 2008.
- Syamsuri, I. 2004. *Sains Ipa terpadu SMP 2*. Jakarta: Erlangga.
- Tim penyusun. 2003. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Tiro, M. A. 2004. *Pengenalan Biostatistika*. Makassar: Andira Publisher.
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Uno, H. B. 2007. *Teori Motivasi dan Pengukurannya "Analisis di Bidang Pendidikan"*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Utami, D. 2007. *Animasi dalam Pembelajaran*. [www.uny.ac.id/akademik/default.php](http://www.uny.ac.id/akademik/default.php). Diakses pada tanggal 25 Agustus 2008.
- Wiriaatmadja, R. 2006. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.



# **Aplikasi Pendekatan *Realistic Mathematics Education* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Terhadap Konsep FPB dan KPK**

Oleh:  
**Yayah Tawiyah<sup>1</sup>**

## **Abstrak**

*Konsep KPK dan FPB bagi siswa kelas VI SD merupakan materi yang pernah dipelajari pada kelas V. Hanya saja KPK dan FPB di kelas VI dipelajari dengan teknik yang berbeda. Akan tetapi, walaupun sudah dipelajari ternyata siswa kelas VI SDN Cilayang I masih belum memahami mengenai keterkaitan antara KPK dan FPB dengan konteks kehidupan sehari-hari. Hal inilah yang melatarbelakangi penelitian tindakan kelas pada pembelajaran matematika konsep KPK dan FPB dengan menggunakan pendekatan RME. Hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan ke arah yang lebih baik dilihat dari aspek proses pembelajaran dan juga dari aspek hasil belajar siswa. Pada saat pembelajaran siswa berperan sebagai pebelajar aktif karena guru memfasilitasi siswa dengan lembar kegiatan siswa yang mengarahkan siswa memahami konsep KPK dan FPB berdasarkan permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman siswa terhadap konsep KPK dan FPB setelah siswa mempelajarinya dengan pendekatan RME pun terlihat ada peningkatan. Pada siklus I persentase ketuntasan mencapai 73,68% dan siklus II menjadi 100%.*

**Kata kunci:** *RME, KPK dan FPB*

## **Pendahuluan**

Herman<sup>2</sup> mengatakan, bahwa pemahaman dalam kegiatan pembelajaran matematika sudah sejak lama menjadi isu penting dan karena esensinya tidak akan pernah berhenti untuk dibicarakan. Hal ini karena memang matematika adalah ilmu yang tersusun dari konsep-konsep yang abstrak, hierarkis dan saling terkait. Jika siswa telah memahami konsep, maka untuk mempelajari konsep selanjutnya siswa akan merasa lebih mudah. Namun jika siswa tidak memahami satu konsep saja, maka akan menjadikan siswa kesulitan dalam memahami konsep yang lain.

Apa yang diungkapkan oleh Herman di atas, juga dirasakan oleh peneliti. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti sebagai guru yang mengajar matematika di kelas VI SDN Cilayang 1 Kec. Cikeusal Kab. Serang, siswa mengalami kendala dalam pencapaian aspek pemahaman konsep matematika yang dipelajari. Salah satunya adalah pada konsep Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK). Kurang baiknya pemahaman siswa terhadap dua konsep ini

mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep yang selanjutnya.

Berdasarkan hasil kajian pustaka peneliti memperoleh informasi bahwa Paradigma pembelajaran matematika telah mengalami perkembangan sesuai dengan perkembangan kebutuhan manusia. Pembelajaran matematika yang pada awalnya hanya ditekankan pada materi sehingga proses pembelajaran lebih menekankan pada hafalan dan kecepatan berhitung sudah tidak sesuai lagi. Pendekatan baru dalam pembelajaran matematika adalah merupakan suatu keyakinan bahwa matematika harus diajarkan pada siswa untuk kemanfaatan yang dapat membawa ke arah peningkatan kualitas hidup dan kesejahteraan, mampu mengembangkan potensi secara utuh, melakukan pendekatan baru terhadap situasi untuk memecahkan masalah melalui pemikiran yang mendalam, dengan mengkombinasikan unsur-unsur kemampuan yang dimiliki yaitu kognitif, psikomotorik dan afektif.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 tahun 2006 tentang Standar Isi menyatakan bahwa tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah agar peserta didik dapat:

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep atau logaritma, secara luwes akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model matematika dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya dalam pemecahan masalah<sup>3</sup>.

Dari hasil kajian pustaka di atas, peneliti akhirnya dapat mengidentifikasi bahwa letak kekurangan yang peneliti lakukan dalam pembelajaran matematika selama ini karena peneliti kurang menanamkan pemaknaan dalam penanaman pemahaman konsep matematika. Pembelajaran matematika terutama pada konsep FPB dan KPK diajarkan kepada siswa dengan cara langsung memberikan rumus. Selain itu siswa juga hanya ditekankan pada penghafalan rumus dan prosedur. Padahal konsep ini sangat erat kaitannya dengan konteks kehidupan

sehari-hari. Dan menurut Herman<sup>4</sup>, terdapat sejumlah konsekuensi sebagai dampak dari proses mental yang terjadi apabila pembelajaran difokuskan pada pemahaman dan pemaknaan. Konsekuensi tersebut adalah: menyokong daya ingat, mengurangi jumlah yang harus diingat, meningkatkan transfer, dan mempengaruhi *beliefs* siswa terhadap matematika. Selain itu, menurut Fruedenthal<sup>5</sup> "... *mathematics as a human activity. Education should give students the "guided" opportunity to "re-invent" mathematics by doing it*". Jadi, seharusnya guru sekolah dasar dalam mengajarkan matematika harus memiliki strategi yang dapat menjembatani karakteristik matematika yang abstrak dengan karakteristik perkembangan kognitif siswa sekolah dasar yang masih pada tahap berpikir kongkrit.

Mengingat pentingnya pemahaman konsep siswa dalam mempelajari matematika, maka peneliti sebagai guru tergerak untuk melakukan perbaikan proses pembelajaran dengan cara memikirkan strategi baru dalam pembelajaran matematika untuk konsep FPB dan KPK. Rekomendasi yang dikemukakan para ahli pendidikan matematika adalah bahwa pembelajaran matematika harus berdasarkan pada bagaimana siswa belajar. Kegiatan pembelajaran dirancang sedemikian rupa untuk memberikan pengalaman belajar yang melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi antar siswa, siswa dengan guru, lingkungan dan sumber belajar lainnya dalam rangka pencapaian kompetensi dasar. Pengalaman belajar yang dimaksud dapat terwujud melalui penggunaan salah satu pendekatan pembelajaran yang dikenal dengan sebutan *Realistic Mathematic Education* (RME).

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka peneliti menetapkan usaha perbaikan pembelajaran matematika melalui sebuah penelitian tindakan kelas dengan judul Aplikasi Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Terhadap Konsep FPB dan KPK.

### **Hakikat Pembelajaran Matematika**

Bruner<sup>6</sup>, dalam metode penemuannya mengungkapkan bahwa dalam pembelajaran matematika, siswa harus menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang diperlukannya. 'Menemukan' di sini terutama adalah 'menemukan lagi' (*discovery*), atau dapat juga menemukan yang sama sekali baru (*invention*). Dalam pembelajaran matematika harus terdapat keterkaitan antara pengalaman belajar siswa sebelumnya dengan konsep yang akan diajarkan. Oleh karena itu, siswa harus lebih banyak diberi kesempatan untuk melakukan keterkaitan tersebut. Berdasarkan dimensi keterkaitan antara konsep dalam teori belajar dapat diklasifikasikan dalam dua dimensi. *Pertama*, berhu-

bungan dengan cara informasi atau konsep pelajaran yang disajikan pada siswa melalui penerimaan atau penemuan. *Kedua*, menyangkut cara bagaimana siswa dapat mengaitkan informasi itu pada struktur kognitif yang telah dimiliki dan diingat siswa tersebut.

Pandangan yang diungkapkan oleh Freudenthal atau Verschaffel dan Corte<sup>7</sup> bahwa matematika adalah "*mathematics as human sense-making and problem solving activity*" telah memunculkan pergeseran cara pandang terhadap pendidikan matematika, yaitu dari "*close to open*", dari "*transmission to participation*", dari "*accepting to questioning*" dan dari "*informative to constructive*"

Menurut Turmudi<sup>8</sup>, Untuk menuju guru matematika yang profesional perlu lima langkah perubahan besar tentang lingkungan belajar matematika di kelas, yaitu:

- a. Menjadikan kelas sebagai masyarakat matematika, jauh dari kelas hanya sebagai suatu kumpulan individu.
- b. Menjadikan logika dan bukti matematika sebagai verifikasi, jauh dari hanya guru sebagai komando untuk mencari jawaban yang benar.
- c. Menjadikan penalaran matematika, jauh dari hanya sekedar mengikuti prosedur matematika saja.
- d. Menjadikan konjektur (dugaan), *inventing* (penemuan), dan *problem solving* (pemecahan masalah), jauh dari hanya sekedar penekanan kepada proses menjawab yang mekanistik.
- e. Terhadap *connecting mathematics* (penghubungan matematika), ide dan aplikasinya, jauh dari hanya menganggap dan memperlakukan matematika sebagai "*body of isolated concepts and procedures*" (kumpulan konsep dan prosedur).

### **Pengertian dan Karakteristik RME**

*Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan teori belajar mengajar dalam pendidikan matematika. Teori RME pertama kali diperkenalkan dan dikembangkan di Belanda pada tahun 1970-an oleh institut Freudenthal. Teori ini mengacu pada pendapat Freudenthal<sup>9</sup> yang mengatakan bahwa matematika adalah "*human activity*". Menurutnya, siswa tidak dapat dipandang sebagai penerima pasif matematika yang sudah jadi. Siswa harus diberi kesempatan untuk menemukan kembali matematika di bawah bimbingan orang dewasa (guru). Proses penemuan kembali tersebut harus dikembangkan melalui penjelajahan berbagai "persoalan" dunia nyata. De Lange<sup>10</sup>, mendefinisikan dunia nyata sebagai suatu dunia yang kongkrit, yang disampaikan kepada siswa melalui aplikasi matematika.

Pada perkembangan selanjutnya, terkait dengan aktivitas matematisasi dalam belajar matematika, *Freudenthal* dan *Treffers*<sup>11</sup> menyebutkan dalam konteks pendidikan matematika, menjadi dua jenis matematisasi yaitu matematisasi horizontal dan matematisasi vertikal. Matematisasi horizontal adalah proses penggunaan matematika sehingga siswa dapat mengorganisasikan dan memecahkan masalah dalam situasi nyata, contoh matematisasi horizontal adalah pengidentifikasian, perumusan, dan visualisasi masalah dalam cara-cara yang berbeda dan dilambangkan dengan huruf H. Matematisasi vertikal adalah proses pengorganisasian kembali dengan menggunakan matematika itu sendiri, contoh matematisasi vertikal adalah presentasi hubungan dalam rumus, perbaikan dan penyesuaian model matematika, penggunaan model-model yang berbeda, perumusan model matematika dan penggeneralisasian.

Dengan demikian matematisasi horizontal bergerak dari dunia nyata ke dunia simbol atau pentransformasian masalah nyata ke dalam dunia matematika, Sedangkan matematisasi vertikal bergerak dalam dunia simbol itu sendiri atau proses dalam matematika itu sendiri.

Adapun tabel mengenai matematisasi horizontal dan vertikal dalam jenis pendekatan matematika sebagai berikut:

**Tabel Matematisasi Horizontal dan Vertikal dalam Pendekatan-pendekatan Matematika**

Jenis Pendekatan	Matematika Horizontal	Matematika Vertikal
Mekanistik	-	-
Empiristik	+	-
Strukturalistik	-	+
Realistik	+	+

Untuk tanda "+" berarti perhatian yang besar yang diberikan oleh suatu jenis pendekatan terhadap jenis matematisasi tertentu, sedangkan tanda "-" berarti kecil atau tidak ada sama sekali tekanan suatu jenis pendekatan terhadap jenis matematisasi tertentu. Hal ini berarti tampak bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan realistik member perhatian yang cukup besar, baik pada kegiatan matematisasi horizontal maupun matematisasi vertikal jika dibandingkan dengan tiga pendekatan yang lain.

### **Aspek-Aspek dan Langkah-langkah pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME)**

Menurut De Lange<sup>12</sup>, pembelajaran matematika dengan pendekatan PMR meliputi aspek-aspek berikut ini:

- a) Memulai pembelajaran dengan mengajukan masalah yang riil bagi siswa sesuai dengan pengalaman dan tingkat pengetahuannya, sehingga siswa segera terlibat dalam pembelajaran secara bermakna.
- b) Permasalahan yang diberikan tentu harus darhkan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran.
- c) Siswa mengembangkan atau menciptakan model-model simbolik secara informal terhadap persoalan/masalah yang diajukan.
- d) Pembelajaran berlangsung secara interaktif: siswa menjelaskan dan memberikan alasan terhadap jawaban yang diberikannya, memahami jawaban siswa lain, menyatakan setuju/tidak setuju, memberikan alternatif jawaban lain dan melakukan refleksi terhadap setiap yang ditempuh atau terhadap hasil pembelajaran.

Berdasarkan aspek-aspek yang diungkapkan di atas, langkah-langkah pembelajaran matematika dengan pendekatan PMR dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Memahami masalah kontekstual, yaitu guru memberikan masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari dan meminta siswa untuk memahami masalah tersebut.
- b. Menjelaskan masalah kontekstual, yaitu jika dalam memahami masalah siswa mengalami kesulitan, maka guru menjelaskan situasi dan kondisi dari soal dengan cara memberikan petunjuk-petunjuk atau berupa saran-saran seperlunya, terbatas pada bagian-bagian tertentu dari permasalahan yang belum dipahami.
- c. Menyelesaikan masalah kontekstual, yaitu siswa secara individual menyelesaikan masalah kontekstual dengan cara mereka sendiri. Cara pemecahan dan jawaban berbeda lebih diutamakan. Dengan menggunakan lembar kerja, siswa mengerjakan soal. Guru memotivasi siswa untuk menyelesaikan masalah dengan cara mereka sendiri.
- d. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban, yaitu guru menyediakan waktu dan kesempatan kepada siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban secara berkelompok. Siswa dilatih untuk mengeluarkan ide-ide yang mereka miliki dalam kaitannya dengan interaksi siswa dalam proses untuk mengoptimalkan pembelajaran.

e. Menyimpulkan, yaitu guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menarik kesimpulan tentang suatu konsep atau prosedur.

Untuk lebih jelasnya mengenai langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel Langkah-Langkah Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan RME**

<b>Aktivitas Guru</b>	<b>Aktivitas Siswa</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan siswa masalah kontekstual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa secara mandiri atau kelompok kecil mengerjakan masalah dengan strategi-strategi informal</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru merespon secara positif jawaban siswa. Siswa diberi kesempatan untuk memikirkan strategi yang paling efektif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa memikirkan strategi yang paling efektif</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengarahkan siswa pada beberapa masalah kontekstual dan selanjutnya mengerjakan masalah dengan menggunakan pengalaman mereka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa secara sendiri-sendiri atau berkelompok menyelesaikan masalah tersebut</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mendeteksi siswa sambil memberikan bantuan seperlunya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beberapa siswa mengerjakan di papan tulis, melalui diskusi kelas jawaban siswa dipresentasikan</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengenalkan istilah konsep</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa merumuskan matematika formal</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan soal latihan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mengerjakan soal latihan</li> </ul>

### **Metode**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK). Karena tujuan penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki kualitas proses dan hasil pembelajaran. Penelitian ini dilakukan di P Kelas VI SD Negeri Cilayang 1 Kec. Cikeusal Kab. Serang Prov. Banten semester I T.A. 2014/2015.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini berupa lembar observasi dan tes. Data hasil observasi dianalisis secara deskriptif sedangkan data hasil tes diolah dengan statistika deskriptif yaitu ditentukan nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan.

## Deskripsi Per Siklus

Proses penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua siklus yang masing-masing terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan dan observasi serta refleksi. Paparan hasil penelitian mulai dari pra siklus, siklus I dan siklus II dapat dilihat pada paparan berikut ini.

### Pra Siklus

Tahap pra siklus merupakan tahapan kegiatan dimana peneliti melakukan pengumpulan informasi berupa permasalahan yang berkaitan dengan permasalahan pembelajaran matematika di kelas VI SDN Cilayang I selama kurang lebih 4 tahun (2010-2014). Hasil yang diperoleh diantaranya adalah: dilihat dari unsur siswa, ternyata pemahaman siswa terhadap konsep FPB dan KPK mengalami kendala baik ketika permasalahan FPB dan KPK berupa langsung soal hitungan ataupun dalam bentuk soal cerita. Sedangkan dilihat dari aspek guru, selama ini melaksanakan pembelajaran untuk pokok bahasan FPB dan KPK dengan langsung memberikan rumus yang sifatnya prosedural, kurang melibatkan siswa dalam pembelajaran (*teacher centered*) dan tidak mengaitkan konsep dengan konteks kehidupan sehari-hari sehingga proses pembelajaran menjadi kurang bermakna.

Berdasarkan identifikasi masalah, akhirnya peneliti menetapkan cara untuk mengetasi permasalahan tersebut dengan mencoba membuat skenario pembelajaran menggunakan pendekatan RME. Dengan harapan kualitas proses pembelajaran menjadi lebih baik karena konsep dasar pendekatan RME adalah *student centered* dimana peran guru sebagai fasilitator bagi siswa dalam mempelajari FPB dan KPK.

### Siklus I

#### 1. Perencanaan

Siklus I diawali dengan tahap perencanaan. Pada tahap ini yang dilakukan peneliti adalah membuat perencanaan pembelajaran untuk pokok bahasan FPB. Pembelajaran dirancang dengan menggunakan pendekatan RME. Skenario yang dirancang mengarah pada proses belajar dimana siswa belajar tidak dengan mendengarkan penjelasan dari guru, melainkan melakukan aktivitas yang sudah dirancang oleh peneliti dalam bentuk Lembar Aktivitas Siswa (LAS). Melalui aktivitas yang dilakukan mahasiswa diarahkan untuk sampai pada pemahaman faktor bilangan, kaitan FPB dengan konteks kehidupan sehari-hari dan cara menentukan FPB. Metode-metode yang digunakan dalam pembelajaran di siklus I ini adalah metode diskusi kelompok, tanya jawab, dan laboratorium.



## 2. Pelaksanaan dan Observasi

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dimulai dengan membagi kelas menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 5 orang siswa untuk setiap kelompoknya. Sebelumnya peneliti memberikan informasi, bahwa proses pembelajaran yang akan dilakukan berbeda dengan pembelajaran seperti biasanya. Peneliti memberikan motivasi dan meyakinkan siswa bahwa mereka pasti mampu memahami materi walaupun tidak dijelaskan dahulu oleh guru. Karena apa yang mereka pelajari pada dasarnya biasa mereka temukan dalam kehidupan sehari-hari.

Sebelum memulai pemberian LAS, peneliti memberikan arahan kepada setiap kelompok untuk berinteraksi antar anggota dalam mengikuti aktifitas yang tertera pada LAS. Karena kerjasama kelompok akan sangat mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran.

Kegiatan inti pembelajaran FPB dengan pendekatan RME akhirnya dimulai dengan pembagian LAS kepada masing-masing kelompok. Kegiatan yang tertera dalam LAS terdiri dari dua kegiatan. Kegiatan 1 berisi masalah yang berkaitan dengan konsep faktor dan kegiatan 2 berisi masalah berkaitan dengan faktor persekutuan salah satunya adalah FPB.

Setelah menerima LAS terlihat hampir seluruh siswa antusias melihat dan membaca permasalahan kontekstual yang ada di dalam LAS. Walaupun terkesan LAS berisi tugas akan tetapi siswa terlihat senang melaksanakan apa yang diminta dalam LAS. Hal ini karena LAS yang diberikan disertai dengan media konkrit untuk membantu siswa menjawab pertanyaan yang diberikan.

Pada LAS kegiatan 1, siswa diarahkan untuk sampai pada pemahaman terhadap konsep faktor bilangan dengan diberikan permasalahan berikut ini.

- Beni memiliki 12 buah kelereng
- Andi memiliki 48 buah kelereng
- Edi memiliki 18 buah kelereng

Jika masing-masing anak akan memasukan kelerengnya ke dalam plastik-plastik kecil, berapa saja kemungkinan banyaknya plastik yang dapat digunakan oleh masing-masing anak?

Untuk menyelesaikan masalah kontesktual di atas, anak tidak langsung diarahkan pada rumus tertentu. Melainkan dituntut memanfaatkan pengalaman mereka dalam melakukan pembagian seperti halnya biasa mereka lakukan di kehidupan nyata. Penyelesaian dari masalah sederhana di atas pada dasarnya adalah mengajak anak memahami konsep faktor yang dimiliki oleh sebuah bilangan. Yaitu sebagai bilangan-bilangan yang mungkin membagi bilangan tersebut

atau dalam konteks tersebut adalah banyaknya plastik yang mungkin digunakan. Dalam melakukan aktifitas dan menjawab kegiatan 1 siswa hampir di semua kelompok tidak mengalami kesulitan. Wajar hal ini terjadi, karena permasalahan kontekstual yang disajikan sangat sederhana karena pada dasarnya kegiatan membagi sesuatu yang bersifat konkrit merupakan kegiatan yang tidak asing bagi siswa.

Sedangkan untuk penanaman pemahaman FPB pada kegiatan 2, siswa terlebih dahulu diminta melakukan aktifitas membagi seperti halnya pada kegiatan 1 atau dengan kata lain siswa menentukan faktor-faktor dari bilangan yang terdapat dalam permasalahan. Permasalahan kontekstual yang diberikan adalah sebagai berikut:

"Pak Karyo membeli kelereng dengan warna yang berbeda untuk dijual kembali. Pak Karyo membeli 12 buah kelereng merah, 48 buah kelereng hijau dan 18 buah kelereng biru. Jika Kelereng-kelereng tersebut akan dibungkus dalam plastik-plastik kecil untuk dijual kembali. Setiap plastik berisi kelereng dengan jumlah dan warna yang sama".

- Berapa bungkus plastik yang mungkin dibuat oleh Pak Karyo?
- Berapa isi kelereng untuk setiap plastic yang mungkin tersebut?
- Berapa paling banyak bungkus plastik yang dapat dibuat Pak Karyo?

Permasalahan pada kegiatan 2 merupakan permasalahan yang menggiring anak untuk dapat memahami konsep faktor persekutuan dan kaitan antara faktor-faktor persekutuan dan faktor persekutuan terbesar. Tetapi, tidak seperti pada saat menjalani aktifitas pada kegiatan 1. Pada kegiatan 2 ini semua kelompok mengajukan pertanyaan kepada guru mengenai maksud/perintah pada kegiatan 2. Hal ini menunjukkan siswa mengalami kendala dalam memahami permasalahan kontekstual yang diberikan pada kegiatan 2. Beberapa alasan yang menjadi pemicu kesulitan siswa adalah permasalahan sudah lebih kompleks dibandingkan permasalahan sebelumnya dan untuk dapat menangkap maksud dari permasalahan tersebut siswa dituntut untuk berfikir lebih keras yaitu mengeluarkan kemampuan analisa bahasa, mengeluarkan kemampuan prasyarat dan mempraktikkan kegiatan membagi untuk menjawab pertanyaan yang diberikan. Kebiasaan belajar selama ini, siswa tidak dituntut berfikir keras untuk memahami konsep tertentu karena materi biasanya langsung diterangkan oleh guru sehingga sangat wajar jika siswa merasa berat mengerjakan kegiatan 2 ini. Untuk membantu siswa memahami masalah pada kegiatan 2, guru memberikan contoh dengan masalah yang hampir sama tetapi lebih

sederhana: "Jika dalam satu wadah terdapat 4 kue bolu dan 6 kue lapis, dan kedua jenis kue itu akan disajikan bersama dalam piring-piring kecil, maka piring yang dibutuhkan agar jumlah dan jenis antar piring sama, adalah dua buah piring kecil, masing-masing piring berisi 2 bolu dan 3 donat".

Dikarenakan pada kegiatan 2 siswa sedikit mengalami kendala, waktu yang dibutuhkan siswa untuk melakukan kegiatan 2 menjadi lebih lama. Setelah siswa selesai melakukan kegiatan yang ada dalam LAS, guru mengocok kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Saat presentasi hasil kerja kelompok, tampak siswa masih banyak yang kurang percaya diri dan kesulitan dalam mengungkapkan hasil kerja kelompoknya secara lisan. Untuk memperkuat apa yang telah diperoleh siswa melalui LAS, guru memberikan penjelasan atas apa yang telah mereka lakukan. Bahwa, banyaknya plastik yang mungkin yang telah mereka jawab pada kegiatan 1 pada dasarnya faktor-faktor dari bilangan yang tertera pada konteks. Sedangkan plastik-plastik yang mungkin agar setiap plastik berisi kelereng dengan kombinasi warna yang sama untuk setiap plastik disebut sebagai faktor persekutuan (yang sama) dari bilangan-bilangan yang terdapat pada konteks kedua, dan plastik terbanyak tidak lain adalah faktor persekutuan terbesar.

Dari praktik membagi yang dilakukan pada kegiatan 2 siswa dapat menyimpulkan berdasarkan pengamatan bahwa jika plastik yang digunakan maksimal, maka isi pada setiap plastik adalah yang paling minimal. Dari kesimpulan ini, guru mempertegas, bahwa ketika dua bilangan atau lebih dibagi oleh FPB nya, maka hasil baginya adalah bilangan yang terkecil. Kemudian guru menginformasikan bahwa FPB akan bermanfaat untuk menentukan bentuk sederhana sebuah pecahan.

Pada tahap konfirmasi, guru juga memberikan penjelasan mengenai cara lain menentukan dengan teknik pohon faktor. Kemudian guru menginformasikan bahwa, permasalahan kontekstual seperti pada LAS dapat dikerjakan dengan cara ini dengan syarat siswa memahami maksud dari masalah kontekstual yang diberikan. Di akhir pembelajaran, siswa diberikan tes pemahaman mengenai konsep FPB.

Berdasarkan data ketuntasan hasil belajar dapat disimpulkan bahwa tingkat pemahaman siswa terhadap konsep yang dipelajari pada siklus I cukup baik. Karena persentase ketuntasan yang dicapai sudah mencapai 73,68%. Jika diperhatikan dari jawaban siswa, kemampuan untuk memahami masalah kontekstual yang berkaitan dengan FPB sudah cukup baik hanya saja kekurangan yang masih muncul di anta-

ranya adalah masih ada siswa yang masih perlu memperbanyak latihan dalam melakukan keterampilan perhitungan menentukan FPB dengan menggunakan pohon faktor.

## 2. Refleksi

Berdasarkan deskripsi pelaksanaan siklus I di atas, maka dapat disimpulkan beberapa hal berikut ini berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran matematika konsep FPB dengan menggunakan pendekatan RME:

- Secara garis besar pembelajaran sudah berjalan sesuai dengan pendekatan RME. Karena karakteristik dari pendekatan RME sudah muncul dalam proses pembelajaran. Siswa belajar dengan cara mengkonstruksi sendiri pemahamannya mengenai FPB melalui masalah nyata yang berkaitan dengan FPB. Sedangkan guru berperan sebagai fasilitator yang merancang aktivitas siswa untuk menjadi pebelajar aktif.
- Proses pengkonstruksian pemahaman/pengetahuan tidak terlalu sulit dirasakan oleh siswa. Hanya saja pada saat akan melakukan kegiatan 2 siswa masih membutuhkan penjelasan mengenai maksud dari konteks yang diberikan.
- Petunjuk dalam lembar aktivitas sudah cukup difahami oleh siswa, bentuk lembar aktivitas yang disertai dengan alat peraga konkrit berupa kelereng dan plastik cukup menarik perhatian siswa dan membuat mereka lebih terbantu dalam memecahkan pertanyaan yang diberikan.
- Berdasarkan pengamatan, proses belajar kelompok masih terlihat belum maksimal, kegiatan *sharing* ide/pendapat antar anggota kelompok masih terlihat kaku dan ada pula yang didominasi oleh siswa tertentu.
- Siswa masih terlihat kesulitan dalam mengkomunikasikan ide-ide mereka yang berkaitan dengan konsep matematika. Terutama dalam menemukan pola untuk membuat kesimpulan secara induktif.
- Pencapaian ketuntasan belajar lebih baik dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya. Akan tetapi kegiatan pembelajaran dengan RME membuat tahap penanaman keterampilan (latihan) menjadi berkurang sehingga masih ada siswa yang mengalami kendala saat tes.
- Aktivitas dan motivasi siswa terhadap dalam pembelajaran terlihat lebih baik jika dibandingkan dengan pembelajaran yang biasa peneliti lakukan pada tahun-tahun sebelumnya.

Dari rincian hasil penelitian pada siklus I di atas, peneliti melihat bahwa kemampuan siswa dalam membangun pemahaman melalui

masalah kontekstual masih perlu dilatih, begitu pula dengan kegiatan belajar dalam kelompok. Oleh karena itu, walaupun persentase ketuntasan sudah mencapai 80% peneliti memutuskan untuk melakukan lagi pembelajaran di siklus II menggunakan pendekatan RME untuk pokok bahasan KPK. Pada siklus II nanti, perbaikan pembelajaran yang dilakukan yaitu mengenai cara penyajian bahan ajar (LAS) menggunakan bahasa yang lebih sederhana, guru lebih memotivasi siswa untuk aktif dalam pembelajaran kelompok, dan menambahkan waktu untuk siswa melakukan kegiatan latihan soal.

## **Siklus II**

### **1. Perencanaan**

Perencanaan yang dibuat pada siklus II ini adalah berdasarkan hasil refleksi pada siklus I. Kegiatan dimulai dengan membuat rencana pembelajaran mengenai konsep KPK menggunakan pendekatan RME, kemudian membuat lembar aktifitas (LAS) dan rubrik penilain untuk kelompok. Proses pembuatan LAS dilakukan dengan lebih teliti dibandingkan siklus I dan rubrik penilaian kelompok dibuat untuk mendorong siswa aktif bekerja dalam kelompoknya.

### **2. Pelaksanaan dan Observasi**

Pelaksanaan kegiatan inti pembelajaran KPK dengan pendekatan RME pada siklus II tidak terlalu jauh berbeda dengan siklus I. Hanya saja guru lebih memberikan motivasi kepada siswa untuk aktif dalam kelompoknya sehingga waktu yang digunakan untuk menyelesaikan LAS bisa lebih cepat dibandingkan pertemuan sebelumnya. Dengan demikian, siswa akan memiliki waktu yang lebih banyak untuk kegiatan latihan soal.

Setelah siswa dibagi kedalam beberapa kelompok, guru membagikan LAS yang akan memfasilitasi siswa memahami konsep KPK. Dalam LAS siklus II ini LAS terdiri dari dua kegiatan. Kegiatan 1 berupa kegiatan yang mengarahkan siswa pada konsep kelipatan persekutuan dan kegiatan 2 mengarahkan siswa pada konsep kelipatan persekutuan terkecil. Seperti halnya LAS pada siklus I, LAS pada siklus II pun dilengkapi dengan media konkrit yang diharapkan dapat mempermudah siswa dalam memahami dan menyelesaikan masalah kontekstual yang diberikan.

Sebelum siswa mempelajari KPK, siswa terlebih dahulu diajak untuk memahami konsep kelipatan persekutuan dari beberapa buah bilangan. Pada kegiatan 1 siswa sudah diarahkan pada konsep KPK tepatnya ketika siswa menjawab pertanyaan ketiga. siswa Konteks yang diberikan pada kegiatan 1 adalah sebagai berikut

“Pak Guntur dan Pak Hadi adalah petugas keamanan di sebuah toko. Pak Guntur bertugas setiap 2 hari sekali sedangkan Pak Hadi setiap 3 hari sekali. Pada tanggal 1 Mei mereka bertugas bersama”.

- Cobalah kalian buat jadwal tugas pak Hagi dan Pak Guntur selama bulan Mei !
- Dari daftar yang sudah dibuat, apa yang dapat kalian simpulkan?
- Pada tanggal berapakah Pak Hadi dan Pak Guntur tugas bersama untuk pertama kalinya?

Tugas siswa pada kegiatan 1 pada dasarnya bukan tugas yang sulit. Apalagi siswa dibekali dengan kalender bekas yang dapat membantu mempersingkat waktu pengerjaan. Selain itu, aktifitas “mengkali” pada dasarnya memang lebih mudah dibandingkan dengan aktifitas “membagi”. Sehingga, pada saat melakukan kegiatan 1 siswa di setiap kelompok dapat menjawab dengan waktu yang cukup singkat.

Cara penentuan KPK dengan menggunakan faktorisasi prima pada siklus II tidak langsung dijelaskan oleh guru. Dengan anggapan siswa sudah mempelajari cara membuat faktorisasi prima pada pertemuan sebelumnya, maka guru memfasilitasi kegiatan belajar siswa melalui LAS kegiatan 2 seperti berikut ini.

“Kalian masih ingat kan cara menentukan faktorisasi prima sebuah bilangan? Nah, sekarang coba kalian tentukan faktorisasi prima dari 20 dan 25”

- $20 = \dots$
- $25 = \dots$

Perhatikan faktorisasi prima dari 20 dan 25 yang sudah kalian tentukan.

- Faktor prima yang sama dari 20 dan 25 dengan pangkat yang paling tinggi adalah .... (\*)
- Faktor prima lain diantara 20 atau 25 adalah ..... (\*\*)

Hasil perkalian dari (\*) dan (\*\*) merupakan KPK dari 20 dan 25, atau  $KPK(20,25) = \dots$

Bisakah kalian simpulkan kembali bagaimana cara menentukan KPK dari dua buah bilangan?

Seperti halnya kegiatan 1). siswa cukup memahami arahan-arahan yang tertulis dalam kegiatan 2). Proses diskusi di dalam kelompok tampak lebih hidup dibandingkan diskusi kelompok yang dilakukan pada siklus I.

Setelah siswa selesai melakukan kegiatan 1 dan 2, beberapa orang dari kelompok yang berbeda mempresentasikan hasil diskusi

kelompoknya di depan kelas. Kemudian guru memberikan penguatan berkaitan dengan konsep kelipatan persekutuan dan KPK. Proses pengerjaan LAS oleh siswa sesuai dengan waktu yang diperkirakan saat pembuatan RPP. Sehingga, siswa masih memiliki waktu yang cukup untuk melakukan latihan soal. Pada siklus I, kegiatan latihan soal dirasa masih kurang, sehingga pada siklus II selain soal-soal KPK siswa juga mengerjakan latihan soal-soal FPB.

Untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap konsep yang telah dipelajari, maka siswa diberikan soal tes siklus II. Dan berdasarkan data hasil belajar, dapat disimpulkan bahwa rata-rata kelas 7,54 sudah melebihi nilai KKM dan persentase ketuntasan mencapai 100% karena seluruh siswa mendapatkan nilai tidak kurang dari 7. Nilai pada siklus II ini jika dibandingkan dengan nilai pada siklus I jauh lebih baik. Beberapa hal yang dapat dianalisa oleh peneliti yang menyebabkan hal ini terjadi diantaranya. Siswa sudah mulai terbiasa belajar aktif, siswa sudah terbiasa menghadapi permasalahan kontekstual, siswa sudah mempelajari faktorisasi prima sehingga siswa merasa lebih ringan untuk memahami KPK dengan faktorisasi prima dan siswa memiliki waktu yang lebih banyak dalam latihan soal.

### **3. Refleksi**

Berdasarkan deskripsi pelaksanaan siklus II di atas, maka dapat disimpulkan beberapa hal berikut ini berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran matematika konsep KPK dengan menggunakan pendekatan RME:

- Secara garis besar pembelajaran sudah berjalan sesuai dengan pendekatan RME. Karena karakteristik dari pendekatan RME sudah muncul dalam proses pembelajaran. Siswa belajar dengan cara mengkonstruksi sendiri pemahamannya mengenai KPK melalui masalah nyata yang berkaitan dengan KPK. Sedangkan guru berperan sebagai fasilitator yang merancang aktivitas siswa untuk menjadi pebelajar aktif.
- Petunjuk dalam lembar aktivitas sudah cukup difahami oleh siswa dan sangat membantu melakukan kegiatan belajar aktif.
- Berdasarkan pengamatan, proses belajar kelompok terlihat sudah cukup baik, komunikasi dan kerjasama antar anggota kelompok tampak lebih baik dibandingkan siklus sebelumnya.
- Pencapaian ketuntasan belajar untuk konsep KPK lebih baik dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya.
- Aktivitas dan motivasi siswa dalam pembelajaran terlihat semakin baik jika dibandingkan dengan pembelajaran pada siklus sebelumnya

Berdasarkan rincian refleksi pada siklus II di atas, maka peneliti memutuskan bahwa penelitian tindakan kelas ini cukup dilakukan sampai dengan siklus II saja.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada konsep FPB dan KPK dapat disimpulkan sebagai berikut:

#### 1. Proses pembelajaran matematika

Aplikasi Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada konsep FPB dan KPK telah merubah suasana pembelajaran matematika di kelas VI SDN Cilayang I T.A. 2014/2015. Pada saat mempelajari matematika dalam hal ini FPB dan KPK siswa tidak hanya duduk diam menyimak penjelasan guru, melainkan siswa aktif mengkonstruksi pemahamannya melalui masalah kontekstual yang dirancang oleh guru (fasilitator). Selama pembelajaran dengan RME, motivasi belajar siswa menjadi lebih baik. Selain itu dalam pembelajaran siswa juga aktif melakukan diskusi dengan teman satu kelompok dan juga guru (komunikasi multi arah)

#### 2. Hasil Tes Belajar Siswa

Pemahaman siswa setelah belajar menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada konsep FPB dan KPK lebih baik dibandingkan pemahaman siswa jika pembelajarannya menggunakan metode konvensional (ekspositori).

### **Catatan Akhir**

<sup>1</sup> Guru di Sekolah Dasar Negeri Cilayang I Kec. Cikeusal Kab. Serang

<sup>2</sup> Herman, T., *Mengajar dan Belajar Matematika dengan Pemahaman*, Jurnal Mimbar Pendidikan No.1 Tahun XXIII, Bandung: University Press UPI, 2004, h.37

<sup>3</sup> Puskur, *Kurikulum Matematika 2006*. Tersedia di <http://www.puskur.go.id>

<sup>4</sup> Herman, T., *Mengajar dan Belajar Matematika dengan Pemahaman*, Jurnal Mimbar Pendidikan No.1 Tahun XXIII, Bandung: University Press UPI, 2004, h.39

<sup>5</sup> Hadi, Sutarto, *Pendidikan Matematika Realistik dan Implementasinya*, Banjarmasin: Penrbit tulip, 2005, h.19

<sup>6</sup> Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007, h.4

<sup>7</sup> Turmudi, *Landasan Filsafat dan Teori Pembelajaran Matematika*, Jakarta: Leuser Cita Pustaka, 2008, h. 7-8

<sup>8</sup> Ibid, h.51

<sup>9</sup> Hadi, Sutarto, *Pendidikan Matematika Realistik dan Implementasinya*, Banjarmasin: Penrbit tulip, 2005, h.19

<sup>10</sup> Ibid h.19

<sup>11</sup> Ibid h.20-21

<sup>12</sup> Hadi, Sutarto, *Pendidikan Matematika Realistik dan Implementasinya*, Banjarmasin: Penrbit tulip, 2005, h.37-38



---

**Daftar Pustaka**

- E.T. Ruseffendi, 1991, *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya Dalam Pengajaran Matematika Untuk Meningkatkan CBSA*, Bandung: Tarsito
- Hadi, Sutarto, 2005, *Pendidikan Matematika Realistik dan Implementasinya*, Banjarmasin: Tulip
- Heruman. 2007, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Soedjadi 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, Jakarta: Dirjen Dikti Depdikbud
- Suherman, E. dkk. 2011. *Common Text Book Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer Jurusan Pendidikan Matematika FPMIPA*. UPI Bandung
- Turmudi, 2008, *Landasan Filsafat dan Teori Pembelajaran Matematika*, Jakarta: Leuser Cita Pustaka.



# **Ragam Permasalahan dalam Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat di SD/MI**

Oleh:  
**Khaeroni<sup>1</sup>**

## **Abstrak**

*Masalah yang sering dihadapi dalam pembelajaran matematika adalah kesulitan siswa memahami suatu konsep bukan karena siswa tidak mengerti konsep tersebut tetapi lebih kepada ketidakmampuan siswa menyelesaikan soal yang menggunakan operasi bilangan bulat. Tulisan ini mencoba mendeskripsikan beberapa ragam permasalahan dalam pembelajaran operasi hitung bilangan bulat dan memberikan beberapa upaya alternatif yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut.*

**Kata kunci:** *operasi hitung bilangan bulat, permasalahan*

## **Pendahuluan**

Hampir semua pokok bahasan dalam pengajaran matematika yang dimuat dalam silabus mempunyai hubungan dengan operasi hitung bilangan bulat. Operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat merupakan bagian yang paling penting dan mendasar dalam matematika sekolah. Sesuai dengan pengalaman di lapangan bahwa tingkat penguasaan operasi hitung bilangan bulat khususnya di Sekolah Dasar (SD) masih sangat rendah. Banyak di antara siswa yang masih bingung dalam mengerjakan operasi hitung bilangan bulat<sup>2</sup>. Terutama ketika operasi tersebut melibatkan bilangan-bilangan negatif. Bahkan konsep negatif dan tak-negatif sendiri masih banyak yang keliru, baik yang dilakukan oleh siswa maupun guru.

Menguatkan fakta tersebut, sering dijumpai juga bahwa terdapat siswa yang tidak tuntas dalam mempelajari materi tertentu bukan karena tidak memahami materi tersebut, melainkan karena tidak atau belum menguasai materi prasyaratnya. Sama halnya dengan operasi hitung bilangan bulat. Hampir semua materi dalam matematika di SD menggunakan operasi hitung bilangan bulat. Oleh karena itu, ketidakuntasan siswa lebih disebabkan oleh ketidakmampuan melakukan operasi hitung bilangan bulat, khususnya bilangan bulat negatif. Hal ini bisa dilihat ketika siswa diberikan dua soal yang berbeda hanya pada bilangannya saja. Satu soal menggunakan bilangan bulat positif dan soal lainnya menggunakan bilangan bulat negatif. Sebagian besar siswa mampu menyelesaikan soal yang menggunakan bilangan bulat positif dan sebagian kecil siswa mampu menyelesaikan soal yang menggunakan bilangan bulat negatif. Inilah fenomena yang terjadi, di satu sisi

materi harus terus dilanjutkan karena adanya target kurikulum yang mengikat dengan alokasi waktu yang telah ditetapkan, tetapi di sisi lain siswa terus-menerus mengalami kegagalan dalam waktu yang tidak terbatas<sup>3</sup>.

Banyak siswa yang menyenangi matematika hanya pada permulaan mereka berkenalan dengan matematika yang sederhana. Makin tinggi sekolahnya dan makin sukar matematika yang dipelajarinya makin kurang minatnya. Di samping itu, banyak siswa yang setelah belajar matematika bagian yang sederhana pun banyak yang tidak dipahaminya, banyak konsep yang dipahami secara keliru. Matematika dianggap sebagai ilmu yang sukar, ruwet, dan banyak memperdayakan. Seperti halnya pada pembelajaran konsep bilangan di SD.

Pembelajaran mengenai bilangan di SD sudah mulai dikenalkan sejak siswa duduk di kelas I. Bahkan, tidak sedikit siswa yang sudah dikenalkan dengan bilangan beserta beberapa operasi dasarnya sebelum mereka masuk SD. Aktivitas pembelajaran bilangan bulat di SD kelas I (dan sebelum masuk SD), biasanya dilakukan dengan mencacah benda-benda di sekitar, gambar, atau alat peraga pencacah lain seperti lidi, stik es krim, *counter*, dan sebagainya. Kegiatan mencacah ini kemudian diabstrakkan dalam simbol berbentuk angka, dan dikenalkanlah konsep bilangan asli sebagai himpunan hasil pencacahan benda-benda konkret tersebut. Mereka melakukan operasi hitung seperti penjumlahan dan pengurangan dengan melibatkan angka-angka sedemikian sehingga asumsi ketertutupan operasi tersebut pada bilangan asli dipenuhi.

Selanjutnya, mereka dikenalkan dengan bilangan nol (0) sehingga semesta pembicaraan bilangan bukan lagi bilangan asli tapi diperluas menjadi bilangan cacah. Sampai saat ini, siswa tidak menemukan masalah yang berarti dalam melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Banyak siswa yang menyukai belajar matematika karena sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari mereka. Mereka dapat mengetahui banyak suatu benda, menggabungkan benda dengan milik temannya kemudian mencari tahu berapa benda yang dimilikinya sekarang juga jika benda tersebut diberikan beberapa atau sebagiannya kepada orang lain. Sampai pada akhirnya mereka dikenalkan dengan bilangan bulat, terutama bilangan bulat negatif. Konsep-konsep yang ada pada bilangan negatif ternyata banyak yang tidak sesuai dengan kehidupan nyata, tidak dapat lagi dipahami sebagai benda konkret entah itu buah, batu, lidi, atau yang lain. Selain itu, yang menjadi pokok masalah terbesar adalah, pembelajaran operasi hitung pada bilangan bulat yang dilakukan oleh guru di kelas menemui banyak permasalahan seperti inkonsistensi dan miskonsepsi. Kedua hal inilah

yang disinyalir sebagai penyebab mengapa pembelajaran bilangan bulat di SD menemui jalan buntu yang berujung pada ketidakberhasilan siswa dalam mempelajari bilangan bulat, yang notabene merupakan materi prasyarat untuk mempelajari materi yang lain.

Tentunya hal ini menjadi permasalahan yang dapat menghambat keberhasilan belajar matematika secara keseluruhan di setiap level/jenjang. Ketidaktuntasan pada materi prasyarat akan menjadi penghambat bagi siswa dalam mempelajari materi yang lain. Untuk itu, perlu dikenali/identifikasi beberapa kesalahan dan permasalahan yang sering kali muncul dalam pembelajaran operasi hitung bilangan bulat di SD, kemudian mencoba mencari langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut.

### **Hakekat Pembelajaran Matematika SD/MI**

Tujuan pendidikan dasar adalah meletakkan dasar kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut<sup>4</sup>. Salah satu komponen untuk mencapai tujuan tersebut adalah pembelajaran matematika tingkat SD.

Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk susunan, besaran dan konsep-konsep yang saling berhubungan satu sama lainnya dalam jumlahnya terbagi dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri. Matematika merupakan mata pelajaran yang bersifat abstrak sehingga dituntut kemampuan kemampuan guru untuk dapat mengupayakan metode yang tepat sesuai dengan tingkat perkembangan mental siswa. Untuk itu, diperlukan model dan media pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk mencapai kompetensi dasar dan indikator pembelajaran<sup>5</sup>.

Belajar matematika merupakan tentang konsep-konsep dan struktur abstrak yang terdapat dalam matematika serta mencari hubungan antara konsep-konsep dan struktur matematika. Belajar matematika harus melalui proses yang bertahap dari konsep yang sederhana ke konsep yang lebih kompleks. Yang dimaksud dengan konsep menurut Dienes (dalam E. T. Ruseffendi) adalah struktur matematika yang terdiri atas tiga macam, yaitu: konsep murni matematika (*pure mathematical concepts*), konsep notasi (*notational concepts*), dan konsep terapan (*applied concepts*)<sup>6</sup>.

Konsep murni matematika berkenaan dengan mengelompokkan bilangan dan hubungan antara bilangan tanpa mempertimbangkan bagaimana bilangan itu disajikan (ditulis). Konsep notasi adalah sifat-sifat bilangan sebagai akibat dari bilangan itu disajikan. Konsep terapan adalah aplikasi konsep murni dan konsep notasi dalam pemecahan soal-

soal matematika dan dalam bidang studi lain yang berhubungan. Konsep (struktur) matematika dapat dipelajari dengan baik bila representasinya dimulai dengan benda-benda konkret yang beraneka ragam.

Pembelajaran matematika yang terjadi selama ini adalah pembelajaran yang hanya menekan pada perolehan hasil dan mengabaikan pada proses sehingga siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan dalam bentuk soal yang lain. Akibat dari pembelajaran yang hanya menekankan hasil adalah hasil yang dicapai tidak tahan lama atau anak akan mudah lupa pada materi pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru.

Seorang guru SD/MI atau guru matematika perlu mengetahui beberapa karakteristik pembelajaran matematika di SD. Matematika adalah ilmu yang abstrak dan deduktif, sedangkan yang kita ketahui, siswa SD yang berada pada usia 7 hingga 12 tahun masih berada pada tahap operasional konkret yang belum dapat berpikir formal, sebab berpikir logiknya didasarkan pada manipulasi fisik dari objek-objek<sup>7</sup>. Oleh karena itu, pembelajaran matematika di SD selalu tidak terlepas dari hakikat matematika dan hakikat anak didik di SD.

### **Kedudukan Bilangan Bulat Dalam Struktur Kurikulum SD/MI**

Bilangan bulat yang terdiri atas bilangan asli (bulat positif), nol, dan bilangan negatif atau yang jika dinyatakan dalam notasi himpunan ditulis sebagai  $B = \{ \dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots \}$  merupakan satu pokok bahasan di sekolah dasar. Dalam kurikulum 1994 SD, materi ini mulai diperkenalkan atau disampaikan kepada siswa di Kelas V semester I (pertama). Pengenalannya dimulai dari "mengetahui bilangan positif dan negatif, membaca dan menulis lambang negatif, mengenal lawan suatu bilangan, operasi bilangan bulat yang meliputi penjumlahan (menjumlahkan bilangan bulat positif dengan bilangan positif, menjumlahkan bilangan negatif dengan negatif, dan sebaliknya, serta menjumlahkan bilangan negatif dengan bilangan negatif) dan pengurangan (mengurangi bilangan positif dengan bilangan positif, mengurangi bilangan positif dengan bilangan negatif atau sebaliknya, dan mengurangi bilangan negatif dengan negatif). Sementara itu, operasi hitung perkalian dan pembagian beserta sifat-sifatnya diperkenalkan di Kelas I SMP.

Ketika menggunakan Kurikulum 2004, bilangan bulat diperkenalkan kepada siswa di Kelas IV semester I dan di Kelas V semester I. Pada kurikulum 2004, materi bilangan bulat untuk Kelas IV pembahasannya dimulai dengan penggunaan bilangan bulat negatif dalam masalah sehari-hari, bilangan bulat negatif dan positif, menuliskan bilangan bulat dalam kata-kata dan angka, mengurutkan bilangan

bulat, menentukan letak bilangan bulat pada garis bilangan, menentukan lawan suatu bilangan, membandingkan 2 bilangan bulat, penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat menggunakan garis bilangan, dan menuliskan kalimat atau pernyataan pengurangan ke bentuk penjumlahan atau sebaliknya. Sementara itu, sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat, operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, serta perkalian dan pembagian bilangan bulat diperkenalkan dan dibahas di Kelas V semester I.

Sementara itu, ketika KTSP (kurikulum tingkat satuan pendidikan) tahun 2006 digulirkan terjadi perubahan kebijakan kembali. Walaupun pengenalan bilangan bulat tetap diterapkan di Kelas IV dan Kelas V, namun dari sisi materi terjadi perubahan kembali. Pada Kelas IV, yang dibahas adalah: Bilangan bulat positif dan negatif, menunjukkan penerapan bilangan negatif dalam masalah sehari-hari, membilang lambang bilangan bulat, membandingkan 2 bilangan bulat, mengurutkan bilangan bulat, menentukan letak bilangan bulat pada garis bilangan, lawan suatu bilangan, serta operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang melibatkan bilangan positif dan negatif, sedangkan operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan bulat yang melibatkan bilangan bulat positif dan negatif, hitung campuran, serta sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat diperkenalkan di Kelas V semester I.

### **Membelajarkan Bilangan Bulat**

Bilangan bulat merupakan salah satu dari jenis bilangan yang ada, dan bilangan ini sendiri ada agar operasi hitung yang melibatkan operasi seperti  $2 - 6$ ;  $6 + \dots = 4$ ;  $\dots + 8 = 7$ ; dan sebagainya mempunyai hasil. Selanjutnya, untuk menanamkan konsep-konsep yang ada pada bilangan bulat (mulai dari pengertian bilangan bulat itu sendiri sampai pada operasi hitung yang diperkenalkan) kepada siswa SD/MI, prinsipnya sama dengan membelajarkan matematika secara umum, yaitu menggunakan sarana alat bantu pembelajaran (alat peraga matematika). Namun demikian, untuk menanamkan pengertian bilangan bulat (terutama yang negatif), karena tidak ada benda konkret yang langsung dapat menggambarkan arti bilangan negatif, maka dapat digunakan pernyataan-pernyataan atau aktivitas kehidupan sehari-hari yang dikenal anak, yang merupakan bentuk aplikasi bilangan bulat negatif, seperti: enam derajat di bawah nol (yang menyatakan bilangan negatif 6), mengalami kerugian sebesar 50 rupiah (yang menyatakan bilangan negatif 50), 10 meter di bawah permukaan laut (yang menyatakan bilangan negatif 10), dan sebagainya.

## Mengenalkan Konsep Operasi Hitung Bilangan Bulat

Untuk mengenalkan konsep operasi hitung pada bilangan bulat dapat dilakukan dengan 3 tahap menurut Piaget dalam Muhsetyo<sup>8</sup>, sebagai berikut:

### 1. Tahap pengenalan konsep secara konkret

Bilangan bulat mulai dikenalkan pada siswa SD Kelas IV, dalam kaitan mengenalkan bilangan bulat pada siswa harus disesuaikan dengan perkembangan mental anak yaitu pada tahap pengenalan awal siswa diberikan penjelasan dan penanaman konsep operasi hitung dalam hal ini penjumlahan dan pengurangan secara konkret yang kemudian dikembangkan menuju pemahaman yang abstrak.

Pada tahap pengenalan konsep secara konkret kita bisa menggunakan model peraga salah satunya adalah koin negatif, positif atau lebih dikenal dengan peraga manik-manik. Alat peraga ini dapat dibuat dari bahan styrofoam atau bahan kayu triplek yang dibentuk lingkaran kemudian dibagi menjadi 2 bagian, yaitu  $\frac{1}{2}$  bagian sisi negatif dan  $\frac{1}{2}$  bagian yang lain adalah sisi positif tiap sisi dibedakan dengan warna berbeda misal positif diberi warna kuning negatif diberi warna putih apabila kedua bagian negatif dan positif disatukan akan menjadi netral atau bernilai 0.

#### Contoh penggunaan peraga pada soal

$$5 + (-3) = \dots$$

Langkah :

- a. Ambil 5 bagian koin sisi positif
- b. Ambil 3 bagian negatif
- c. Kemudian gabungkan sisi positif dan negatif menjadi sebuah lingkaran
- d. Setelah terbentuk lingkaran penuh ternyata ada sisa bagian positif 2 buah

Kesimpulan :

$5 + (-3) = 2$  bernilai positif hal itu karena dari model peraga koin setelah setiap sisi positif dan negatif disatukan menjadi koin netral didapatkan sisa 2 koin bernilai positif.

### 2. Tahap pengenalan konsep secara semi konkret atau semi abstrak

Pada pengenalan semi konkret model peraga yang dipakai untuk menanamkan konsep bisa digunakan garis bilangan dengan menyepakati aturan permainan pada mistar bilangan untuk operasi hitung penjumlahan dan pengurangan.

- a) Dimulai dari nol menghadap ke kanan



- b) Bilangan :
  - Positif → maju
  - Negatif → mundur
  - Nol → diam (tidak bergerak)
- c) Operasi :
  - Tambah (plus) → Terus
  - Kurang → Berbalik arah

### **3. Tahap pengenalan konsep secara abstrak**

Pada pengenalan konsep secara konkret dan semi konkret mempunyai keterbatasan yaitu jika operasi hitung menjangkau bilangan yang cukup besar maka akan mengalami hambatan dalam membuat garis bilangan, maka melalui proses abstrak mulai mengenalkan konsep ke siswa cara atau tahapan penyelesaian tanpa menggunakan alat bantu.

Tahapan-tahapan yang dapat dilakukan:

- a) Mengenalkan bahwa hasil dari operasi hitung bilangan bulat positif dengan positif akan menghasilkan bilangan positif
- b) Jumlah bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif hasilnya dapat berupa bulat positif atau bilangan bulat negatif tergantung dari bilangan-bilangan yang dijumlahkan
- c) Jumlah dua bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negatif hasilnya adalah negatif

### **Permasalahan Dalam Pembelajaran Matematika Sd**

Permasalahan pembelajaran matematika sejatinya bukan disebabkan oleh siswa, namun disebabkan oleh orang dewasa selaku guru, orang tua, orang-orang yang mengambil kebijakan seperti kepala sekolah, dinas pendidikan, hingga menteri sekalipun. Karena mereka berpikiran bahwa matematika adalah ilmu yang disusun secara deduksi yang bersifat abstrak. Ini merupakan bencana bagi siswa. Kemudian tujuan pendidikan yang mengacu kepada "ujian nasional oriented" ini juga menambah beban siswa. Ketidakpekaan orang dewasa inilah yang telah terjadi pada pembelajaran matematika sekarang. Pendidikan kita sekarang telah kehilangan intuisi karena para pendidik hanya memberi definisi-definisi yang masih bersifat abstrak bagi siswa. Misalnya matematika pada tingkat SD didefinisikan sebagai pengalaman, sebagai kegiatan dan dari pengalaman ini akan muncul intuisi siswa.

Pembelajaran matematika di SD memang penuh dengan masalah atau problematika. Menurut teori perkembangan kognitif, anak-anak pada usia SD/MI masih berada pada tingkat berpikir yang sederhana, terbatas pada hal-hal yang konkret. Sementara itu objek kajian dari matematika adalah bersifat abstrak. Lantas bagaimanakah cara untuk

membelajarkan sesuatu yang abstrak kepada siswa yang pemikirannya belum sampai untuk menangkap hal-hal yang abstrak tersebut? Selain itu, guru yang mengajar mata pelajaran matematika untuk SD/MI kebanyakan adalah guru kelas yang memiliki tugas untuk mengajar mata pelajaran yang lain. Tentu saja ia tidak tahu mendalam mengenai seluk-beluk matematika dan bagaimana cara membelajarkannya kepada anak. Tak jarang pula terjadi miskonsepsi atau salah konsep pada guru hingga kemudian ia menyampaikan sesuatu yang salah tersebut kepada siswanya. Pembelajaran matematika di SD/MI seharusnya dimulai dari hal-hal yang konkret berasaskan pada aktivitas atau kegiatan, namun realitanya bagaimana? Karena itulah, ini semua menjadi tugas dan tanggung jawab bagi para praktisi pendidikan dan kita sebagai mahasiswa calon pendidik untuk mencari penyelesaian permasalahan ini melalui inovasi-inovasi dalam pembelajaran matematika di SD/MI.

Permasalahan yang timbul dalam pembelajaran matematika SD/MI disebabkan oleh anak kurang latihan soal-soal matematika di luar sekolah (di rumah), sehingga anak mudah lupa apa yang sudah mereka kuasai tentang pembelajaran matematika, karena permasalahan di lingkungan lebih banyak yang menarik perhatian mereka, sehingga pelajaran kurang diperhatikan. Permasalahan pembelajaran matematika SD/MI juga dikarenakan 2 faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Banyaknya pengaruh-pengaruh dari perkembangan teknologi seperti HP, PS, warnet dan alat-alat teknologi lainnya, sehingga anak lebih memilih bermain dibanding dengan belajar matematika.

Hal lain yang penting dalam pembelajaran matematika adalah mengkaitkan materi pembelajaran dengan lingkungan sekitar siswa atau lebih dikenal dengan pembelajaran kontekstual (*Contextual Learning*). Dengan demikian, anak dapat menggunakan operasi hitung dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran yang kontekstual antara lain menggunakan soal cerita. Soal cerita dibuat dengan menggunakan lingkungan sekitar sebagai objek dalam membuat soal cerita. Misalnya daerah pantai menggunakan soal cerita menggunakan ikan, kerang, daerah pegunungan menggunakan buah-buahan dan sayuran.

### **Permasalahan Dalam Pembelajaran Operasi Bilangan Bulat**

Beberapa permasalahan dalam pembelajaran bilangan bulat di SD khususnya yang menyangkut operasi hitung adalah sebagai berikut.

1. Materi bilangan bulat merupakan salah satu topik yang dianggap sulit. Hal ini dimungkinkan sebagai akibat dari konsep yang dipahami oleh siswa tentang bilangan bulat belum/tidak tepat. Permasalahan ini akan terus berlanjut pada penguasaan konsep mate-

matika yang lain, terutama yang terkait dengan operasi aljabar atau pemecahan masalah matematika yang melibatkan bilangan bulat. Dengan kata lain, penguasaan siswa terhadap operasi hitung bilangan bulat merupakan prasyarat bagi penguasaan kompetensi atau konsep lain dalam matematika.

2. Pembelajaran bersifat dogmatis. Guru kurang begitu paham bagaimana menanamkan pengertian agar tidak bersifat dogmatis dan abstrak. Pembelajaran yang baik adalah apabila terjadi perubahan pemahaman peserta didik secara sadar dan berimplikasi. Hal ini disebabkan oleh pembelajaran yang senantiasa berorientasi pada produk (hasil), bukan pada proses. Dengan demikian, siswa 'dipaksa' untuk menerima hasil akhir tanpa perlu tahu bagaimana hasil tersebut diperoleh atau bagaimana konsep tersebut dibangun. Penanaman konsep sangat penting, karena menjadi landasan pemahaman seorang siswa dalam penguasaan konsep yang lebih jauh lagi, seperti penurunan hasil atau produk yang lain.
3. Terpaku pada garis bilangan. Guru hanya mengetahui dan menggunakan garis bilangan saja sebagai media bantu dan tidak pernah menggunakan alat peraga lain untuk memperjelas pemahaman siswa terhadap konsep operasi hitung bilangan bulat. Alat peraga lain yang dapat digunakan adalah kartu bertanda, manik-manik atau bentuk setengah lingkaran.
4. Penggunaan garis bilangan yang prinsip kerjanya "tidak konsisten". Banyak persoalan yang muncul pada sistem bilangan bulat bagi siswa SD Kelas IV dan V, misalkan pada waktu mereka akan melakukan operasi hitung seperti :  $5 + (-8)$ ;  $(-7) + 9$ ;  $(-5) + (-8)$ ;  $2 - 7$ ;  $(-2) - (-7)$ ; dan sebagainya. Persoalan yang muncul dalam kaitannya dengan soal-soal seperti itu antara lain bagaimana memberikan penjelasan dan menanamkan pengertian operasi tersebut secara semi konkret (salah satunya menggunakan garis bilangan).

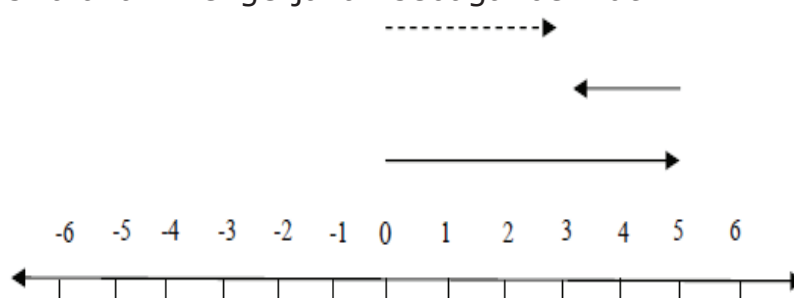
Berdasarkan pengamatan di lapangan, masih banyak guru yang mengajarkannya dengan tidak memperhatikan secara benar prinsip-prinsip kerja dari garis bilangan. Hal ini bisa dikarenakan kurangnya pemahaman guru secara holistik tentang operasi bilangan, atau mereka hanya berpedoman dari beberapa buku ajar yang di dalamnya masih banyak memuat kesalahan.

Mereka beranggapan bahwa peragaan dengan garis bilangan selalu berorientasi pada hasil yang ditunjukkan oleh ujung anak panah. Padahal tidaklah demikian, pangkal panah pun bisa berfungsi sebagai penunjuk hasil operasi hitung. Penyampaian yang dilakukan seperti

prinsip di atas memang tidak selalu salah, tetapi kalau penggunaan garis bilangan selalu berorientasi pada hasil yang ditunjukkan oleh ujung anak panah, maka kita akan kesulitan untuk memperagakan bentuk-bentuk operasi hitung seperti:  $3 - (-7)$ ;  $(-3) - (-7)$  dan sebagainya. Kesalahan selanjutnya adalah mereka mengubah bentuk  $3 - 7$  menjadi  $3 + (-7)$ .

Penelitian yang dilakukan oleh Eni Titikusumawati terhadap 32 orang sampel yang sedang mempelajari matematika konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat menggunakan media garis bilangan, menunjukkan bahwa dari 8 jenis soal penjumlahan dan pengurangan yang diselesaikan menggunakan media garis bilangan, tidak ada satupun jawaban dijawab dengan benar. Fakta yang terjadi, jawaban akhirnya benar, tetapi prosedur penyelesaian masalahnya salah. Responden memberikan *Certainty of Response Index* (CRI)<sup>9</sup> 4 untuk jenis soal  $a + b$ ,  $a + (-b)$ ,  $-a + b$ ,  $-a + (-b)$ , dan  $a - b$ , karena merasa yakin bahwa jawabannya benar dan yakin<sup>10</sup> bahwa prosedur penyelesaiannya juga benar walaupun sebenarnya tidak paham bahwa prosedur yang digunakan salah karena mereka tidak memahami konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat menggunakan media garis bilangan yang benar. Responden yang seperti ini masuk dalam kategori mahasiswa yang mengalami miskonsepsi<sup>11</sup>.

Eni Titikusumawati juga menyatakan bahwa terdapat sebanyak 30,85% responden yang mengalami miskonsepsi. Salah satu miskonsepsi yang dimaksud adalah penggunaan garis bilangan yang prinsipnya tidak konsisten. Sebagai contoh, penyelesaian terhadap soal  $5 - 2$  Kebanyakan siswa akan mengerjakan sebagai berikut.



**Gambar Ilustrasi penyelesaian operasi  $5 - 2$ .**

Peragaan yang dilakukan seperti pada gambar banyak ditemui di buku-buku SD, yaitu selalu berorientasi pada hasil yang ditunjukkan oleh ujung anak panah<sup>12</sup>. Padahal tidaklah demikian, pangkal panah pun dapat berfungsi sebagai penunjuk hasil dari sebuah operasi hitung aljabar. Prinsip kerja menggunakan garis bilangan seperti gambar di atas memang tidak sepenuhnya salah. Artinya, dengan langkah seperti

itupun toh telah menunjukkan hasil yang benar dari sebuah operasi pengurangan  $5-2=3$ .

Prinsip kerja seperti Gambar 1 hanya menggunakan arah kiri dan arah kanan saja, dan orientasi hasil selalu tertuju pada ujung anak panah. Orientasi hasil yang selalu tertuju pada ujung anak panah tersebut akan menemui masalah jika menemui soal pengurangan berbentuk  $5 - (-2)$ ;  $-5 - (-2)$ ;  $-5 - 2$ , dan sebagainya. Beberapa faktor yang dimungkinkan menjadi penyebab/alasan kesalahan tersebut dilakukan adalah

- a. Buku-buku paket yang relevan tidak membahas secara benar dan detail tentang penggunaan garis bilangan untuk operasi pengurangan; dan
- b. Guru-guru mereka dahulu tidak pernah memberikan contoh penggunaan garis bilangan untuk bentuk  $a - b$ , dengan  $a < 0$  dan  $b < 0$  ( $a$  dan  $b$  bilangan negatif). Kalaupun ada, bentuk operasinya telah diubah terlebih dahulu berdasarkan konsep pengurangannya<sup>13</sup>, bahwa  $a - b = a + (-b)$  atau  $a - (-b) = a + b$ . Hal ini tentu tidak menyelesaikan masalah, karena guru tetap tidak dapat menjawab "kenapa mesti jadi seperti itu dan bagaimana menunjukkan letak kesamaannya?", dan juga menutupi proses sebenarnya dari bentuk operasi di atas.

Umumnya siswa menginginkan suatu konsep yang dapat diperlihatkan atau digambarkan secara nyata sedangkan yang dilakukan oleh buku atau guru tersebut hanyalah manipulasi agar kesalahan tersebut dapat disamarkan, toh hasil pengurangannya benar.

Uraian di atas, dapat disimpulkan mengenai bentuk-bentuk ketidakkonsistenan penggunaan alat peraga yang dimaksud sebagai berikut:

- a. Guru mengalami kesulitan pula ketika menjelaskan operasi hitung yang berbentuk  $a - (-b)$  dan cara menggambarkannya ke dalam garis bilangan agar mudah diterima siswa (kelas IV dan V)
- b. Untuk menggambarkan operasi hitung yang berbentuk  $a - b$  dan  $a - (-b)$  ke dalam garis bilangan guru selalu mengubahnya terlebih dahulu ke dalam bentuk  $a + (-b)$  untuk bentuk  $a - b$  dan  $a + b$  untuk bentuk  $a - (-b)$ .
- c. Tidak dapat membedakan bagaimana proses menggambarkan operasi hitung yang berbentuk  $a + (-b)$  dengan  $a - b$  atau  $a - (-b)$  dengan  $a + b$  pada garis bilangan
- d. Operasi hitung yang berbentuk  $a - b$  dan  $a - (-b)$  selalu diubah terlebih dahulu ke dalam bentuk  $a + (-b)$  untuk bentuk  $a - b$  dan  $a + b$  untuk bentuk  $a - (-b)$

- e. Pembelajaran menggunakan pendekatan abstrak
- f. Bilangan bulat disampaikan guru kepada siswa dengan pendekatan yang abstrak, padahal pola berpikir siswa Kelas IV dan 5 masih berada pada taraf operasi (berpikir) konkret.
- g. Buku pelajaran yang juga tidak konsisten
- h. Pengamatan terhadap buku-buku pelajaran matematika yang beredar di sekolah yang terkait dengan materi bilangan bulat, ternyata pengemasan materi yang disajikan tidak mendukung guru untuk menyampaikan konsep secara baik dan konsisten.
- i. Siswa kurang paham menyiasati beberapa bentuk operasi hitung bilangan bulat
- j. Dari sisi siswa, ketika siswa dihadapkan pada soal-soal campuran yang berbentuk seperti  $-15 - (-27) + 12$ , siswa kurang begitu paham bagaimana seharusnya menyiasati bentuk-bentuk soal yang seperti itu yang kerap disajikan dalam buku paket sebagai latihan. Kalaupun siswa berusaha untuk menjawabnya, siswa tersebut tidak begitu yakin apakah jawabannya benar atau salah.
- k. Salah penafsiran bentuk  $a + (-b)$  sebagai  $a - b$  atau bentuk  $a - (-b)$  sebagai bentuk  $a + b$

Permasalahan lain yang sering muncul pada pembelajaran operasi hitung bilangan bulat adalah ketika bertemu operasi yang berbentuk  $a + (-b)$  dan  $a - (-b)$ . Pada pengerjaan soal yang berbentuk  $a + (-b)$  atau pada soal  $a - (-b)$ , penulisan  $\dots + (-\dots)$  banyak ditafsirkan sebagai bentuk perkalian antara positif dan negatif dan bentuk  $\dots - (-\dots)$  ditafsirkan sebagai bentuk perkalian antara negatif dengan negatif. Inilah bentuk kesalahan yang dilakukan dalam pembelajaran. Lalu, bagaimana penafsiran yang benar? Berikut ini penjelasannya.

Sesuai dengan definisi eksistensi elemen inversi operasi penjumlahan pada bilangan bulat, maka bentuk  $a + (-b)$  tidak didefinisikan sebagai  $a - b$ . Akan tetapi, untuk sebarang bilangan bulat  $a$  dan  $b$  berlaku,

$$a - b = a + (-b)$$

Kita perlu menjelaskan bahwa kedua operasi ini tidak sama. Oleh karena itu, tidak bisa langsung menyebutkan bahwa kedua operasi ini memiliki definisi yang sama (atau dalam hal ini ekuivalen). Untuk  $a + (-b) = c$  bermakna bahwa penjumlahan bilangan  $a$  dan  $(-b)$  memberikan hasil  $c$ . Sementara operasi  $a - b = c$  bermakna bahwa  $a = b + c$ . Jadi, jika  $a - b = a + (-b)$  maka  $a = b + a + (-b)$ . Dengan menggunakan sifat komutatif menjadi  $a = b + (-b) + a$ . Kemudian diterapkan sifat asosiatif dan sifat elemen invers

operasi penjumlahan pada bilangan bulat, diperoleh  $a = [b + (-b)] + a = 0 + a$ . Karena  $a + 0 = 0 + a$  untuk semua bilangan bulat  $a$ , maka  $a = a$ .

- l. Tidak dapat membedakan tanda  $-$  atau  $+$  sebagai operasi hitung dengan tanda  $-$  atau  $+$  sebagai jenis suatu bilangan. Sering kali guru tertukar menyebutkan tanda  $-$  sebagai kurang (minus) dan negatif, juga tanda  $+$  sebagai tambah (plus) dan positif. Misalnya untuk bentuk " $4 + (-8)$ " dengan membacanya "empat plus min delapan", padahal bentuk " $4 + (-8)$ " seharusnya dibaca "empat ditambah negatif delapan". Jadi, kalau tanda  $-$  atau  $+$  berfungsi sebagai operasi hitung, maka harus dibaca minus atau min atau kurang untuk tanda  $-$  dan plus atau tambah untuk tanda  $+$ . Di lain pihak tanda  $-$  atau  $+$  ditempatkan sebagai jenis suatu bilangan, maka harus dibaca "negatif" untuk tanda  $-$  dan "positif" untuk tanda  $+$ .
- m. Mengurang dengan cara meminjam. Dalam pembelajaran matematika di kelas, guru biasanya mengajarkan pengurangan bersusun dan menggunakan istilah "pinjam" atau "hutang". Hal ini tanpa disadari mengajari siswa untuk "berhutang" dan "meminjam". Terdapat alternatif yang dapat dilakukan oleh guru agar tidak mengajari siswa untuk "meminjam", yaitu memberi atau bersedekah.

Perhatikan contoh berikut.

$$1. \quad 43 - 7 = \dots?$$

$$\begin{array}{r} 43 \\ - 7 \\ \hline \end{array} = (43 + 3) - (7 + 3) \text{ [Kedua bilangan diberi 3]}$$

$$= 46 - 10$$

$$= 36$$

$$2. \quad 102 - 89 = \dots?$$

$$\begin{array}{r} 102 \\ - 89 \\ \hline \end{array} = (102 + 1) - (89 + 1) \text{ [Kedua bilangan diberi 1]}$$

$$= 103 - 90$$

$$= 13$$

Atau

$$\begin{aligned} 102 & - & = & (102 + 11) - (89 + 11) \text{ [Kedua bilangan diberi} \\ 89 & & & 11] \\ & & = & 113 - 100 \\ & & = & 13 \end{aligned}$$

3.  $2000 - 789 = \dots?$

$$\begin{aligned} 2000 & - & = & (2000 + 11) - (789 + 11) \text{ [Kedua bilangan} \\ 789 & & & \text{diberi 11]} \\ & & = & 2011 - 800 \\ & & = & 1211 \end{aligned}$$

### **Pemecahan Masalah Pembelajaran Bilangan Bulat**

Berdasarkan permasalahan di atas, kiranya perlu untuk dilakukan kajian atau analisis lebih dalam guna mencari solusi bagaimana seharusnya mengembangkan model pembelajaran bilangan bulat yang memudahkan bagi guru untuk menanamkan konsep kepada siswa (khususnya siswa Kelas IV), mulai dari pengertian sampai kepada operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang melibatkan bilangan positif dan negatif. Untuk memecahkan problematika pembelajaran tersebut maka guru perlu menggunakan, media, dan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan materi yang digunakan dalam pembelajaran. Secara lebih rinci untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah sebagai berikut.

#### **1. Menggunakan media benda konkret.**

Menurut Dienes (dalam E. T. Ruseffendi) dikatakan bahwa setiap konsep atau prinsip matematika dapat dimengerti secara sempurna hanya jika pertama-tama disajikan kepada peserta didik dalam bentuk-bentuk konkret<sup>14</sup>. Mengapa menggunakan media yang konkret untuk penanaman konsep pengurangan? Sebab dalam usia siswa SD kelas rendah (7-9 tahun) tahap pemikiran anak adalah tahap pemikiran konkret. Dalam tahapan pemikiran konkret ini proses pembelajarannya memerlukan media berupa benda-benda konkret, misalnya menggunakan kelereng, biji-bijian, buah-buahan dan lainnya. Dengan pembelajaran pengurangan menggunakan media konkret ini anak tahu proses pengurangan secara lebih bermakna. Menurut Piaget pada usia siswa SD kelas rendah perkembangan intelektualnya pada tahap operasional konkret, yang pengembangan pemikirannya masih secara logis.



2. Menggunakan gambar benda konkret.

Melambangkan nilai bilangan dengan gambar benda konkret sehingga siswa dapat melakukan operasi matematika yang mengandung bilangan pengurang yang lebih besar.

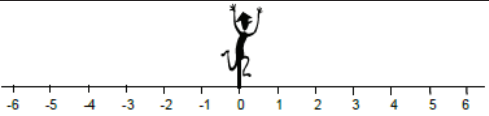
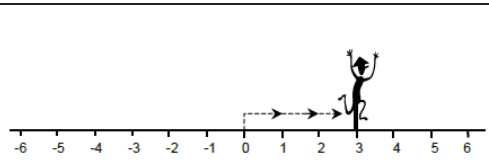
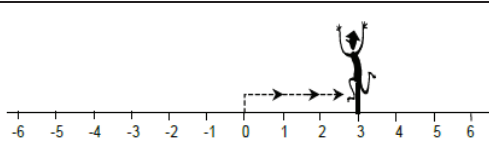
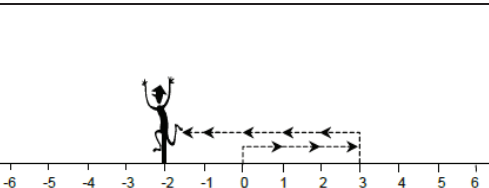
3. Menggunakan alat peraga manipulatif

Gatot Muhsetyo mengusulkan penggunaan alat peraga manipulatif yang dapat digunakan untuk meminimalisir ketidakkonsistenan garis bilangan, yaitu balok garis bilangan yang merupakan modifikasi dari alat peraga pita garis bilangan dan tangga garis bilangan dan manik-manik.

Menurut Gatot Muhsetyo, alat peraga bilangan bulat ini berbeda dengan yang biasa digunakan guru. Prinsip kerja alat peraga yang akan digunakan tersebut selalu "konsisten", sehingga dapat digunakan untuk menentukan hasil dari berbagai operasi hitung pada bilangan bulat.

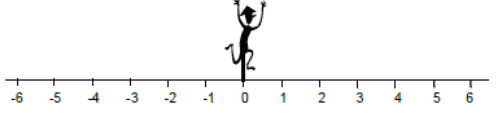
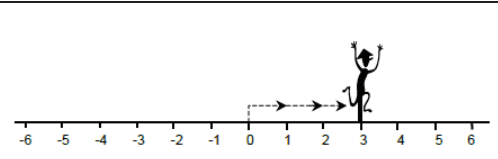
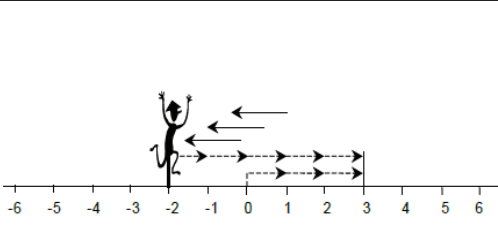
Untuk menentukan hasil dari operasi bilangan bulat jika peraganya menggunakan garis bilangan, bilangan yang ditunjuk sebagai hasil tidak selalu berorientasi pada ujung anak panah, pangkal panah pun dapat digunakan sebagai penunjuk hasil<sup>15</sup>. Sebagai contoh, perhatikan peragaan berikut.

$$3 + (-5) = \dots?$$

1	Tempatkan model pada skala nol dan menghadap ke bilangan positif	
2	Langkahkan model tersebut satu langkah demi satu langkah maju dari angka 0 sebanyak 3 skala. Hal ini untuk menunjukkan bilangan pertama dari operasi tersebut, yaitu positif 3.	
3	Karena bilangan penjumlahannya merupakan bilangan negatif, maka pada skala 3 tersebut posisi muka model harus dihadapkan ke bilangan negatif.	
4	Karena operasi hitungnya berkenaan dengan penjumlahan, yaitu oleh bilangan (-5) berarti model tersebut harus dilangkahkan maju dari angka 3 satu langkah demi satu langkah sebanyak 5 skala.	

Posisi terakhir dari model pada langkah 4 di atas terletak pada skala  $-2$ , dan ini menunjukkan hasil dari  $3 + (-5)$ . Jadi,  $3 + (-5) = -2$ .

$$3 - 5 = \dots?$$

1	Tempatkan model pada skala nol dan menghadap ke bilangan positif	
2	Langkahkan model tersebut satu langkah demi satu langkah maju dari angka 0 sebanyak 3 skala (untuk menunjukkan bilangan pertama, positif 3)	
3	Karena operasi hitungnya berkenaan dengan pengurangan, maka langkahkan model tersebut mundur dari angka 3 satu langkah demi satu langkah sebanyak 5 skala dengan posisi muka model tetap menghadap ke bilangan positif	

Posisi terakhir dari model pada langkah 3 tersebut terletak pada skala  $-2$ , dan ini menunjukkan hasil dari  $3 - 5$ . Jadi,  $3 - 5 = -2$ . Kedua peragaan garis bilangan tersebut memperlihatkan dengan jelas, bahwa terdapat proses yang berbeda untuk menunjukkan hasil dari  $3 + (-5)$  dan  $3 - 5$ . Peragaan garis bilangan untuk bentuk  $3 + (-5)$  hasilnya ditunjukkan oleh **ujung anak panah**, sedangkan bentuk operasi  $3 - 5$  hasilnya ditunjukkan oleh **ujung pangkal panah**.

Penggunaan balok garis bilangan dengan penekanan pada prinsip kerja yang konsisten seperti itu dapat memberi gambaran bagaimana seharusnya menggunakan garis bilangan untuk menyelesaikan operasi hitung bilangan bulat dalam tahap pendekatan proses berpikir semiabstrak sebelum sampai pada tahap penyampaian konsep yang bersifat abstrak.

4. Menyisipkan bentuk kegiatan bermain melalui pendekatan permainan dalam proses pembelajaran

Menurut Dienes (dalam E. T. Rusefendi), tiap-tiap konsep atau prinsip dalam matematika yang disajikan dalam bentuk konkret, akan dapat dipahami dengan baik oleh siswa. Jika benda atau objek konkret tersebut disajikan dalam bentuk permainan yang interaktif, maka akan sangat berperan bila benda atau objek konkret tersebut dimanipulasi dengan baik dalam pembelajaran

matematika. Lebih lanjut Dienes mengemukakan bahwa perkembangan konsep matematika menurut teori belajarnya dapat dicapai melalui pola berkelanjutan, yang setiap seri dalam rangkaian kegiatan belajarnya berjalan dari yang konkret ke simbolik melalui tahap-tahap belajar. Tahap belajar yang dimaksud di sini adalah interaksi yang direncanakan antara satu segmen struktur pengetahuan dan belajar aktif yang dilakukan melalui media pembelajaran matematika yang didisain secara khusus.

Masih menurut Dienes bahwa permainan matematika sangat penting, sebab operasi matematika dalam permainan tersebut menunjukkan aturan secara konkret dan lebih membimbing serta menajamkan pengertian matematika pada anak didik. Lebih lanjut dikatakan bahwa objek-objek konkret dalam bentuk permainan mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembelajaran matematika jika dimanipulasi dengan baik<sup>16</sup>.

Lebih lanjut Dienes (dalam E. T. Ruseffendi) mengatakan bahwa konsep-konsep matematika akan berhasil dipahami siswa jika dipelajari dalam 6 (enam) tahap berikut: 1) Permainan bebas (*free play*); 2) Permainan yang disertai aturan (*games*); 3) Permainan kesamaan sifat (*Searching for communities*); 4) Representasi (*representation*); 5) Simbolisasi (*symbolization*); dan 6) Formalisasi (*formalization*)<sup>17</sup>.

### **Kesimpulan**

Bilangan bulat merupakan salah satu konsep dalam matematika yang dikeluhkan oleh para guru SD sebagai konsep yang sulit untuk disampaikan kepada siswa terutama tentang bilangan negatif dan operasi pengurangan bilangan bulat. Beberapa permasalahan yang muncul dalam pembelajaran operasi hitung bilangan bulat di antaranya adalah 1) Materi bilangan bulat merupakan salah satu topik yang dianggap sulit; 2) Pembelajaran bersifat dogmatis; 3) Terpaku pada garis bilangan; 4) Penggunaan garis bilangan yang prinsip kerjanya "tidak konsisten"; 5) Pembelajaran menggunakan pendekatan abstrak; 6) Buku pelajaran yang juga tidak konsisten; 7) Siswa kurang paham menyiasati beberapa bentuk operasi hitung bilangan bulat; 8) Salah penafsiran bentuk  $a + (-b)$  sebagai  $a - b$  atau bentuk  $a - (-b)$  sebagai bentuk  $a + b$ ; 9) Tidak dapat membedakan tanda  $-$  atau  $+$  sebagai operasi hitung dengan tanda  $-$  atau  $+$  sebagai jenis suatu bilangan; dan 10) Mengurang dengan cara meminjam. Sementara itu, beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan di atas adalah sebagai berikut: 1) menggunakan benda konkret; 2) menggunakan gambar benda konkret; 3) menggunakan alat peraga manipulatif yang lebih konsisten; 4) Menyisipkan bentuk kegiatan bermain

melalui pendekatan permainan dalam proses pembelajaran; 5) melakukan pengurangan dengan teknik memberi bukan meminjam/hutang.

### Catatan Akhir

- <sup>1</sup> Dosen tetap Jurusan PGMI Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten khaeroni@iainbanten.ac.id
- <sup>2</sup> Khaeroni, *Peningkatan Pemahaman Bilangan Bulat Menggunakan Alat Peraga pada Siswa Kelas V SD*, Jurnal Primary Vol. 03 No. 2, 2011, p. 152.
- <sup>3</sup> Khaeroni, *Model Pembelajaran Type TGT pada Operasi Bilangan Bulat*, Jurnal Primary Vol. 03 No. 1, 2011, pp. 67 - 68.
- <sup>4</sup> Masnur Muslich, *KTSP Pembelajaran Kompetensi dan Kontekstual*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), p. 29.
- <sup>5</sup> Pandoyo, *Strategi Belajar Mengajar*, (Semarang: IKIP Semarang Press, 1997), p. 1.
- <sup>6</sup> E. T. Ruseffendi, *Pengajaran Matematika - CBSA*, (Bandung: Tarsito, 1991), p. 157.
- <sup>7</sup> Eko Wahyu Wibowo, *Alat Peraga Operasi Perkalian Model Garis sebagai Media Pembelajaran Matematika pada Siswa SD Kelas Rendah*, Jurnal Primary Vol. 03 No. 02, 2011, p. 222.
- <sup>8</sup> Gatot Muhsetyo, *et. al. Pembelajaran Matematika SD*. (Jakarta: Universitas Terbuka, 2009), p. 3.11.
- <sup>9</sup> CRI adalah ukuran tingkat keyakinan/kepastian responden dalam menjawab setiap pertanyaan (soal) yang diselesaikan. Perhitungan CRI didasarkan pada skala mulai dari nol (0) sampai dengan skala lima (5) seperti dikemukakan oleh Saleem Hasan (1999).
- <sup>10</sup> S. Bagayo Hasan, *et. al.* 1999. *Misconception and The Certainty of Response Index*. Journal of Physics Educations, Vol. 9 No. 34. pp. 294-299.
- <sup>11</sup> Eni Titikusumawati, *Analisis Miskonsepsi terhadap Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat menggunakan Garis Bilangan pada Mahasiswa STAIN Salatiga*, Prosiding Pendidikan Sains Seminar Nasional Pendidikan Sains IV (SNPS IV 2014) Vol 1, No 1 (2014)
- <sup>12</sup> Gatot Muhsetyo, *et. al.*, *Pembelajaran Matematika SD*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2009), p. 3.12.
- <sup>13</sup> *idem*.
- <sup>14</sup> E. T. Ruseffendi, *Pengajaran Matematika - CBSA*, (Bandung: Tarsito, 1991), p. 133
- <sup>15</sup> Gatot Muhsetyo, *et. al. Pembelajaran Matematika SD*. (Jakarta: Universitas Terbuka, 2009), p. 3.12.
- <sup>16</sup> E. T. Ruseffendi, *Pengajaran Matematika - CBSA*, p. 156
- <sup>17</sup> E. T. Ruseffendi, p. 165.

### Daftar Pustaka

- Eko Wahyu Wibowo. 2011. *Alat Peraga Operasi Perkalian Model Garis sebagai Media Pembelajaran Matematika pada Siswa SD Kelas Rendah*. Jurnal Primary, Vol. 03 No. 02.
- Hasan, S. Bagayo, D. And Kelly, E.L. 1999. *Misconception and The Certainty of Response Index*. Journal of Physics Educations, Vol. 9 No. 34.
- Ruseffendi, E. T.. 1991. *Pengajaran Matematika - CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Hudojo, H. 1998. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Depdikbud.

- 
- Khaeroni. 2011. *Model Pembelajaran Type TGT pada Operasi Bilangan Bulat*, Jurnal Primary Vol. 03 No. 1.
- Khaeroni. 2011. *Peningkatan Pemahaman Bilangan Bulat Menggunakan Alat Peraga pada Siswa Kelas V SD*. Jurnal Primary Vol. 03 No. 2.
- Muslich, Masnur. 2007. *KTSP Pembelajaran Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Muhsetyo, Gatot., et. al. 2009. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Pandoyo. 1997. *Strategi Belajar Mengajar*. Semarang: IKIP Semarang Press.
- Titikusumawati, Eni. 2014. *Analisis Miskonsepsi terhadap Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat menggunakan Garis Bilangan pada Mahasiswa STAIN Salatiga*. Prosiding Pendidikan Sains Seminar Nasional Pendidikan Sains IV (SNPS IV 2014), Vol. 1 No 1.



# **Model Pembelajaran *Learning Cycle 5e* dalam Pembelajaran IPA**

Oleh:  
**Juhji<sup>1</sup>**

## **Abstrak**

*Guru memegang peranan yang sangat penting dalam mengkon-disikan suasana pembelajaran, sehingga guru dan siswa dapat secara bersama-sama dalam proses belajar mengajar yang kondusif sehingga tujuan dari pembelajaran dapat tercapai. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu yang mempelajari tentang benda-benda yang ada di sekitar kita atau fenomena alam dan gejala yang menyertainya. Dalam proses pembelajaran IPA dari dulu sampai sekarang dipandang menjadi sesuatu yang sulit, padahal IPA mempelajari hal-hal yang dapat dilihat, dirasakan dan dipikirkan. Kesulitan siswa dalam mempelajari IPA paling tidak ditentukan oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Tulisan ini bertujuan membantu guru dalam menentukan sebuah model pembelajaran IPA sehingga kesulitan belajar siswa dalam mempelajari IPA dapat diatasi. Salah satu model pembelajaran yang bisa dijadikan rujukan adalah model pembelajaran *Learning Cycle 5E* yaitu suatu model pembelajaran yang memungkinkan siswa menemukan konsep sendiri atau memantapkan konsep yang dipelajari, mencegah terjadinya kesalahan konsep, dan memberikan peluang kepada siswa untuk menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari pada situasi baru. *Learning Cycle 5E* meliputi 5 tahapan, yaitu *engagement, exploration, explanation, elaboration, dan evaluation**

**Kata Kunci:** *Pembelajaran IPA, Learning Cycle 5E*

## **Pendahuluan**

Setiap manusia yang dilahirkan ke alam dunia memiliki potensi (*fitrah*). Potensi ini merupakan kekuatan (energi) yang tersimpan dalam diri manusia itu sendiri. Dalam ilmu fisika, disebutkan bahwa energi yang tersimpan dalam benda karena kedudukannya disebut energi potensial. Kekuatan yang tersimpan dalam diri manusia bisa dikeluarkan secara optimal melalui proses belajar baik di rumah, sekolah, maupun masyarakat.

Pada saat setiap orang mengakui bahwa IPA itu sangat penting dipelajari untuk keberlangsungan hidupnya, sebagian siswa merasa bahwa IPA itu sulit untuk dipelajari. Berdasarkan analisis kesulitan belajar siswa, Hidayati<sup>2</sup> mengemukakan bahwa pada dasarnya, siswa berkesulitan belajar bersumber dari dua faktor, yaitu: (1) faktor internal, yaitu hal-hal atau keadaan-keadaan yang muncul dari dalam diri siswa yang disebabkan faktor psikologi, fisiologi, dan intelegensi siswa;

dan (2) faktor eksternal, yaitu keadaan atau hal-hal yang datang dari luar diri peserta didik yang disebabkan oleh faktor-faktor sosial (hubungan antar keluarga, masyarakat, guru, lainnya), lingkungan belajar, penguasaan materi pelajaran (kompetensi dasar), serta cara belajar peserta didik.

Hakim dalam Anik mengemukakan bahwa banyak pakar pendidikan yang mengklasifikasikan kesulitan-kesulitan belajar IPA, namun mereka dapat dikategorikan antara lain: 1) melakukan observasi; 2) melakukan klasifikasi; 3) menggunakan dan memanipulasi angka-angka; 4) berkomunikasi; 5) melakukan prediksi; 6) menarik kesimpulan; 7) mengontrol variabel; 8) menginterpretasikan data; 9) merumuskan hipotesis; dan 10) melakukan eksperimen.<sup>3</sup>

Sementara hasil observasi penulis di kelas pada saat pembelajaran IPA di beberapa madrasah ibtidaiyah ditemukan banyak sekali masalah yang muncul yang dialami oleh guru, diantaranya: 1) guru tidak siap mengajar (guru belum memahami konsep materi yang diajarkan), 2) kesulitan memahami bahan ajar (guru sering mengalami kesulitan dalam memunculkan minat belajar siswa, 3) kurang optimal dalam menerapkan metode pembelajaran yang ada, 4) mengalami kesulitan dalam memilih dan menentukan alat peraga yang sesuai dengan materi yang diajarkan, dan 5) sulit memilih model pembelajaran yang tepat untuk siswa madrasah ibtidaiyah.

Dalam proses pembelajaran peserta didik harus diberdayakan agar mau dan mampu untuk memperkaya belajarnya (*learning to do*) dengan meningkatkan interaksi dengan lingkungan fisik dan sosialnya, sehingga mampu membangun pemahaman dan pengetahuannya terhadap dunia sekitar (*learning to know*) diharapkan hasil interaksi dengan lingkungannya dapat membangun jati diri (*learning to be*). Kesempatan berinteraksi dengan berbagai individu maupun kelompok individu yang bervariasi akan membentuk kepribadiannya untuk memahami kemajemukan dan melahirkan sikap-sikap positif dan toleran terhadap keanekaragaman dan perbedaan hidup (*learning to live together*).

Seorang guru profesional harus mampu merumuskan tujuan pembelajaran yang diperuntukkan kepada peserta didik agar mampu menguasai materi yang diajarkan dan hasil akhirnya dapat diukur yaitu menunjukkan apa yang dapat dilakukan oleh peserta didik tersebut sesudah mengikuti pelajaran, namun penguasaan pendekatan dan metode pembelajaran yang tepat dan sesuai mutlak diperlukan.

Kebanyakan siswa hanya berorientasi pada kemampuan kognitif saja serta menganggap bahwa IPA merupakan mata pelajaran yang



banyak menghafal dan membosankan sehingga timbul rasa malas untuk belajar IPA. Keterampilan Proses Sains (KPS) siswa menjadi kurang terakomodasi dengan baik yang seharusnya ada dalam pembelajaran IPA.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka diperlukan suatu inovasi dalam pembelajaran berupa model pembelajaran yang mampu membuat siswa lebih aktif dan membantu siswa dalam penguasaan konsep IPA. Salah satu model pembelajaran tersebut dengan adalah Model *Learning Cycle 5E*.

### **Konsep**

Model siklus belajar pertama kali dikembangkan pada tahun 1970 dalam SCIS (*Science Curriculum Improvement Study*), suatu program pengembangan pendidikan sains di Amerika.<sup>4</sup> Menurut Rodger W. Bybee, *Learning Cycle* merupakan suatu model pembelajaran sains yang berbasis konstruktivistik. Model ini dikembangkan oleh Herbart, John Dewey J. Myron Atkin, Robert Karplus dan Kelompok SCIS (*Science Curriculum Improvement Study*), di Universitas California, Berkeley, Amerika Serikat sejak tahun 1967.<sup>5</sup> Belajar menurut pandangan konstruktivistik berarti membangun, yaitu siswa dapat mengkonstruksi sendiri pemahamannya dengan melakukan aktivitas aktif dalam pembelajarannya.

Teori konstruktivisme merupakan salah satu teori belajar yang menekankan pada penemuan makna (*meaningfulness*). Perolehan tersebut melalui informasi dalam struktur kognitif yang telah ada dari hasil perolehan sebelumnya yang tersimpan dalam memori dan siap dikonstruksi untuk mendapatkan pengetahuan baru.<sup>6</sup>

Menurut Soebagio, dkk yang dikutip oleh Nina Agustyaningrum dalam bahan presentasinya bahwa *Learning Cycle* merupakan suatu model pembelajaran yang memungkinkan siswa menemukan konsep sendiri atau memantapkan konsep yang dipelajari, mencegah terjadinya kesalahan konsep, dan memberikan peluang kepada siswa untuk menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari pada situasi baru. Implementasi model pembelajaran *Learning Cycle* dalam pembelajaran sesuai dengan pandangan konstruktivisme dimana pengetahuan dibangun pada diri peserta didik.

Beberapa keuntungan diterapkannya model pembelajaran *learning cycle* diantaranya adalah:

1. Pembelajaran bersifat *student centered*;
2. Informasi baru dikaitkan dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa;

3. Orientasi pembelajaran adalah investigasi dan penemuan yang merupakan pemecahan masalah;
4. Proses pembelajaran menjadi lebih bermakna karena mengutamakan pengalaman nyata;
5. Menghindarkan siswa dari cara belajar tradisional yang cenderung menghafal; dan
6. Membentuk siswa yang aktif, kritis, dan kreatif.<sup>7</sup>

Pada pertengahan 1980-an, BSCS menerima hibah dari IBM untuk melakukan studi desain yang akan menghasilkan spesifikasi untuk kurikulum ilmu pengetahuan dan kesehatan baru untuk sekolah dasar. Di antara inovasi yang dihasilkan dari penelitian ini adalah desain Model BSCS 5E instruksional. Model BSCS memiliki lima tahap: *engagement, exploration, explanation, elaboration, and evaluation*. Model BSCS Pembelajaran 5E, merupakan pengembangan dari siklus belajar SCIS.<sup>8</sup>

**Tabel Perbandingan Fase dari Model SCIS dan Model 5E BSCS**

<b>Model Pembelajaran</b>	
<b>SCIS</b>	<b>BSCS 5E</b>
<i>Exploration</i>	<i>Engagement</i> (Tahap Baru)
<i>Invention</i> (Pendahuluan Term)	<i>Exploration</i> (Diadaptasi dari SCIS)
<i>Discovery</i> (Aplikasi Konsep)	<i>Explanation</i> (Diadaptasi dari SCIS)
	<i>Elaboration</i> (Diadaptasi dari SCIS)
	<i>Evaluation</i> (Tahap Baru)

## Macam-macam Siklus Belajar

### 1. Siklus Belajar Deskriptif

Dalam siklus belajar ini siswa menemukan dan menggambarkan suatu pola empiris dalam konteks khusus (eksplorasi), guru memberi pola nama kemudian pola diidentikasi dalam konteks lain. Dalam siklus ini siswa dan guru hanya menguraikan apa yang mereka amati, tanpa usaha menyusun hipotesis untuk menerangkan pengamatan-pengamatan mereka. Dalam siklus belajar ini menjawab pertanyaan *Apa*, tetapi tidak menimbulkan pertanyaan sebab, yaitu *mengapa*.<sup>9</sup>

### 2. Siklus Belajar Empiris-Induktif

Dalam siklus belajar empiris-induktif, para siswa juga menemukan dan menggambarkan suatu pola empiris dalam konteks khusus (eksplorasi), tetapi mereka melanjutkan dengan memberikan sebab-sebab yang memungkinkan pola itu. Dengan bimbingan guru, siswa menyaring data yang telah dikumpulkan selama fase eksplorasi untuk

melihat apakah sebab-sebab yang dihipotesiskan konsisten dengan data itu dan fenomena lain yang dikenal (aplikasi konsep). Observasi dilakukan dengan cara deskriptif, tetapi siklus belajar ini berjalan terus untuk menghasilkan dan mulai menguji suatu sebab.

### **3. Siklus Belajar Hipotesis-Deduktif**

Hipotesis-deduktif dimulai dengan suatu pertanyaan sebab dan para siswa diminta untuk menyusun jawaban yang mungkin (hipotesis). Kemudian para siswa diminta untuk menurunkan konsekuensi logis hipotesis-hipotesis ini, dan secara eksplisit merencanakan dan melaksanakan eksperimen untuk menguji hipotesis itu (eksplorasi). Analisis hasil eksperimen dapat menolak beberapa hipotesis, yang lain diterima (pengenalan istilah/explainasi). Kemudian konsep-konsep yang relevan dan pola-pola yang terlibat diterapkan dalam situasi baru (elaborasi/aplikasi konsep).<sup>10</sup>

### **Langkah-langkah Model *Learning Cycle 5E***

Terdapat 5 langkah pembelajaran model *Learning Cycle 5E*. Langkah-langkah tersebut diuraikan sebagai berikut:

#### **1. Engagement (Pembangkitan Minat)**

Tahap pembangkitan minat merupakan langkah awal dari siklus belajar model *Learning Cycle 5E*. Pada tahap ini, guru berusaha membangkitkan dan mengembangkan minat dan keingintahuan siswa tentang topik atau materi yang akan diajarkan. Hal ini dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan tentang proses faktual dalam kehidupan sehari-hari (yang berhubungan dengan topik atau materi yang akan diajarkan). Dengan demikian, siswa akan memberikan respons atau jawaban, kemudian jawaban siswa tersebut dijadikan pijakan oleh guru untuk mengetahui pengetahuan awal siswa tentang topik bahasan atau materi pelajaran. Kemudian guru perlu melakukan identifikasi ada atau tidaknya kesalahan konsep pada siswa. Dalam hal ini guru harus membangun keterkaitan atau hubungan antara pengalaman keseharian siswa dengan topik atau materi pembelajaran yang akan dibahas.<sup>11</sup> Kegiatan ini selaras dengan bahan ajar terpadu yang memberikan konsep prasyarat sebelum pembahasan konsep utama. Dengan demikian, bahan ajar terpadu dapat diasimilasikan dalam fase *engagement*.<sup>12</sup>

#### **2. Exploration (Eksplorasi)**

Langkah kedua model *Learning Cycle 5E* adalah *Exploration* (Eksplorasi). Guru menggali konsep awal siswa dengan melakukan observasi, membuat catatan, lalu mengkomunikasikannya. Variabel yang ditemukan, dikendalikan, ditafsirkan, lalu membuat dugaan dan lain-lain semua dikerjakan bersama siswa.<sup>13</sup>

Pada tahap belajar eksplorasi dibentuk kelompok-kelompok kecil antara 2-4 siswa, kemudian diberi kesempatan untuk bekerja sama dalam kelompok kecil tanpa pembelajaran langsung dari guru. Dalam kelompok ini siswa didorong untuk menguji hipotesis dan atau membuat hipotesis baru, mencoba alternatif pemecahannya dengan rekan sekelompoknya, melakukan dan mencatat pengamatan serta ide-ide atau pendapat yang berkembang dalam diskusi. Dalam tahap ini guru berperan sebagai fasilitator dan motivator. Pada dasarnya tujuan tahap ini adalah mengecek pengetahuan yang dimiliki siswa apakah sudah benar, masih salah, atau mungkin sebagian salah, sebagian benar.<sup>14</sup> Fase ini selaras dengan dengan bahan ajar terpadu yang menyajikan materi dengan pemodelan, visualisasi, maupun praktikum.<sup>15</sup>

Menurut Lawson pada tahap ini para siswa belajar melalui aksi dan reaksi mereka sendiri dalam situasi baru. Dengan kata lain, fase ini menyediakan kesempatan bagi para siswa untuk menyuarakan gagasangagasan mereka yang bertentangan dan dapat menimbulkan perdebatan dan suatu analisis mengenai mengapa mereka mempunyai gagasan-gagasan demikian.

### **3. Explanation (Penjelasan)**

Penjelasan merupakan tahap ketiga siklus belajar. Pada tahap penjelasan guru dituntut mendorong siswa untuk menjelaskan suatu konsep dengan kelompok/ pemikirannya sendiri, meminta bukti dan klarifikasi atas penjelasan siswa, dan saling mendengar secara kritis penjelasan antar siswa atau guru. Dengan adanya diskusi tersebut, guru memberi definisi dan penjelasan tentang konsep yang dibahas, dengan memakai penjelasan siswa terdahulu sebagai desain diskusi.<sup>16</sup> Guru mengumpulkan informasi dari siswa yang berkaitan dengan pengalaman dalam eksplorasi. Tujuannya adalah untuk mencermati, mengenal, dan menjelaskan konsep baru. Fungsi ini salah satunya dapat dipenuhi oleh bahan ajar terpadu yang menyajikan materi yang menjelaskan seluruh hasil pengamatan dari pemodelan, visualisasi, dan praktikum yang telah dilakukan sebelumnya.

### **4. Elaboration (Elaborasi)**

Elaborasi merupakan tahap keempat dalam siklus belajar. Pada tahap elaborasi siswa menerapkan konsep dan keterampilan yang telah dipelajari dalam situasi baru atau konteks yang berbeda. Dengan demikian, siswa akan dapat belajar secara bermakna, karena telah dapat menerapkan/mengaplikasikan konsep yang baru dipelajarinya dalam situasi baru. Jika tahap ini dapat dirancang dengan baik oleh guru maka motivasi belajar siswa akan meningkat.

Meningkatnya motivasi belajar siswa tentu dapat mendorong peningkatan hasil belajar siswa.

### 5. *Evaluation* (Evaluasi)

Evaluasi merupakan tahap terakhir dari siklus belajar. Pada tahap evaluasi guru dapat mengamati pengetahuan dan pemahaman siswa dalam menerapkan konsep baru. Siswa dapat melakukan evaluasi diri dengan mengajukan pertanyaan terbuka dan mencari jawaban yang menggunakan observasi, bukti, dan penjelasan yang diperoleh sebelumnya. Hasil evaluasi ini dapat dijadikan guru sebagai bahan evaluasi tentang proses penerapan metode siklus belajar yang sedang diterapkan, apakah sudah berjalan dengan sangat baik, cukup baik, atau masih kurang. Demikian pula melalui evaluasi diri, siswa akan dapat mengetahui kekurangan atau kemajuan dalam proses pembelajaran yang sudah dilakukan.<sup>17</sup>

Kelima tahap di atas adalah hal-hal yang harus dilakukan dalam menerapkan model *Learning Cycle 5E*. Guru dan siswa mempunyai peran masing-masing dalam setiap kegiatan pembelajaran tabel model *Learning Cycle* di bawah ini.

**Tabel Sintaks Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E***

Tahapan Siklus Belajar	Aktivitas	
	Siswa	Guru
<i>Engagement</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengikuti kegiatan pembelajaran</li> <li>• Mengembangkan minat atau rasa ingin tahu terhadap topik bahasan yang akan dipelajari.</li> <li>• Memberikan respon terhadap pertanyaan guru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengkondisikan siswa</li> <li>• Membangkitkan minat siswa terhadap topik bahasan yang akan dipelajari</li> <li>• Melakukan Tanya jawab dalam rangka mengeksplorasi pengalaman awal, pengalaman, ide-ide siswa untuk mengetahui kemungkinan terjadinya miskonsepsi siswa.</li> </ul>
<i>Exploration</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membentuk kelompok-kelompok kecil.</li> <li>• Memanfaatkan panca indera mereka untuk berinteraksi dengan lingkungan melalui kegiatan telaah literature.</li> <li>• Bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil, menguji hipotesis,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengajak siswa untuk membentuk kelompok-kelompok kecil 3-4 siswa</li> <li>• Memberikan kesempatan kepada siswa untuk memanfaatkan panca indera mereka semaksimal mungkin dalam berinteraksi dengan lingkungan melalui kegiatan telaah literature</li> </ul>

	melakukan dan mencatat hasil pengamatan dan ide-ide.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil, menguji hipotesis, melakukan dan mencatat pengamatan serta ide-ide.</li> </ul>
<i>Explanation</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan penjelasan terhadap konsep yang ditemukan dengan kalimatnya sendiri</li> <li>• Menggunakan pengamatan dan catatan dalam memberi penjelasan</li> <li>• Memberikan pembuktian terhadap konsep yang diajukan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendorong siswa untuk menjelaskan konsep dengan kalimat mereka sendiri.</li> <li>• Meminta bukti dan klarifikasi penjelasan siswa</li> <li>• Mendengarkan secara kritis penjelasan antar siswa atau guru</li> </ul>
<i>Elaboration</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menerapkan konsep dan keterampilan yang telah dimiliki terhadap situasi lain dengan mengerjakan soal-soal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengajak siswa untuk mengaplikasikan konsep dan keterampilan yang telah mereka miliki terhadap situasi lain, misalnya dengan mengerjakan soal-soal pemecahan masalah</li> </ul>
<i>Evaluation</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjawab pertanyaan dari guru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengobservasi pengetahuan dan kecakapan siswa dalam mengaplikasikan konsep dan perubahan berpikir siswa. Dapat dilakukan melalui pemberian pertanyaan</li> </ul>

Berdasarkan tahapan-tahapan dalam metode pembelajaran ber-siklus seperti dipaparkan di atas, diharapkan siswa tidak hanya mendengar keterangan guru tetapi dapat berperan aktif untuk menggali dan memperkaya pemahaman mereka terhadap konsep-konsep yang dipelajari. Berdasarkan uraian di atas, *Learning Cycle 5E (LC5E)* dapat diimplementasikan dalam pembelajaran bidang-bidang sains maupun sosial.

Implementasi *Learning Cycle 5E (LC5E)* dalam pembelajaran menempatkan guru sebagai fasilitator yang mengelola berlangsungnya fase-fase tersebut mulai dari perencanaan (terutama pengembangan perangkat pembelajaran), pelaksanaan (terutama pemberian pertanyaan pertanyaan arahan dan proses pembimbingan) sampai evaluasi. Efektifitas implementasi *Learning Cycle 5E (LC5E)* biasanya diukur melalui observasi proses dan pemberian tes. Jika ternyata hasil dan kua-

litas pembelajaran tersebut ternyata belum memuaskan, maka dapat dilakukan siklus berikutnya yang pelaksanaannya harus lebih baik dibanding siklus sebelumnya dengan cara mengantisipasi kelemahan-kelemahan siklus sebelumnya, sampai hasilnya memuaskan.

Setiap tahap yang terstruktur dalam *Learning Cycle 5E (LC5E)* memiliki manfaat yang positif bagi siswa karena mengindikasikan pembelajaran yang bersifat *student-centered*. Proses pembelajaran bukan lagi sekedar transfer pengetahuan dari guru ke siswa, tetapi merupakan proses pemerolehan konsep yang berorientasi pada keterlibatan siswa secara aktif dan langsung. Proses pembelajaran demikian akan lebih bermakna, menghindarkan siswa dari cara belajar tradisional yang cenderung menghafal, dan menjadikan skema dalam diri siswa yang setiap saat dapat diorganisasi oleh siswa untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi.

### **Kelebihan dan Kekurangan Model *Learning Cycle 5E***

Menurut Cohen dan Clough (dalam Wibowo, 2010 : 2) penerapan model *learning cycle 5E* memberi keuntungan sebagai berikut:<sup>18</sup>

1. Meningkatkan motivasi belajar karena siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran
2. Membantu mengembangkan sikap ilmiah siswa.
3. Pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Adapun kekurangan penerapan model *learning cycle 5E* yang harus selalu diantisipasi adalah sebagai berikut:

1. Efektifitas pembelajaran rendah jika guru kurang menguasai materi dan langkah-langkah pembelajaran.
2. Menuntut kesungguhan dan kreativitas guru dalam merancang dan melaksanakan proses pembelajaran
3. Memerlukan pengelolaan kelas yang lebih terencana dan terorganisasi
4. Memerlukan waktu dan tenaga yang lebih banyak dalam menyusun rencana dan melaksanakan pembelajaran.

### **Kesimpulan**

*Learning cycle* atau siklus belajar adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa yang merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan (fase) yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan berperan aktif. *Learning cycle* merupakan salah satu model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis yang pada mulanya terdiri atas tiga tahap, yaitu: eksplorasi (*exploration*), menjelaskan (*explanation*), dan memperluas (*elaboration/extention*), yang dikenal dengan *learning cycle 3E*. Pada proses selanjutnya, tiga tahap

siklus tersebut mengalami perkembangan menjadi lima tahap, yaitu: pembangkitan minat/mengajak (*engagement*), eksplorasi/menyelidiki (*exploration*), menjelaskan (*explanation*), memperluas (*elaboration/ extention*), dan evaluasi (*evaluation*), sehingga dikenal dengan *learning cycle 5E*.

## Catatan Akhir

- <sup>1</sup> Dosen PGMI FTK IAIN SMH Banten, e-mail: juhji.alix@gmail.com
- <sup>2</sup> Hidayati, Fajar. 2010. *Kajian Kesulitan Belajar Peserta didik Kelas VII SMP Negeri 16 Yogyakarta Dalam Mempelajari Aljabar*. Skripsi. Sarjana Universitas Negeri Yogyakarta tidak untuk dipublikasikan.
- <sup>3</sup> Anik Anekawati, Diagnostik Kesulitan Belajar IPA Siswa SMPN Kabupaten Sumenep Dengan Analisis Diskriminan, *Jurnal Pendidikan IPA*, tersedia online <http://lensa.fkip-unija.org/article/diagnostik-kesulitan-belajar-ipa-siswa-smpn-kabupaten-sumenep-dengan-analisis-diskriminan/>
- <sup>4</sup> Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, (Jakarta: PT. Indeks, 2011), h. 72.
- <sup>5</sup> Rodger W. Bybee, Joseph A. Taylor, dkk., -The BSCS 5E Instructional Model: Origins and Effectiveness, *Laporan* yang disiapkan untuk Kantor Sains Pendidikan National Institutes of Health, 12 Juni 2006, h. 5. Tersedia online <http://cresenciafong.com/wiki/ref:bybee2006bscs>
- <sup>6</sup> Zulfiani, dkk., *Strategi Pembelajaran Sains*, (Jakarta: Lembaga Penelitian UIN, 2009), h.119.
- <sup>7</sup> Nina Agustyaningrum, -Implementasi Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas IX B SMP Negeri 2 Sleman, *Makalah Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika UNY*, 3 Desember 2011, h. 6. Tersedia online <http://eprints.uny.ac.id/7389/1/p-34.pdf>,
- <sup>8</sup> Rodger W. Bybee, Joseph A. Taylor, dkk., *op. cit.*, h. 9.
- <sup>9</sup> Ratna Wilis Dahar, *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Erlangga, 2011), h. 171.
- <sup>10</sup> *Ibid*
- <sup>11</sup> Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), h. 171.
- <sup>12</sup> Herunata, dkk., -Upaya Mengoptimalkan Pemahaman Konsep Elektrokimia Siswa Kelas 3 IPA SMAI Al Ma'rif Singosari dengan Learning Cycle 5 Fase (LC-5E) Berbantuan Bahan Ajar Terpadu Berbasis Pendekatan Makroskopis-mikroskopis, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, Vol. 13, No. 1, April 2006, h. 88.
- <sup>13</sup> Yusri Panggabean, dkk., *Strategi, Model, dan Evaluasi: Pembelajaran Kurikulum 2006*, (Bandung: Bina Media Informasi, 2007), h. 75.
- <sup>14</sup> Made Wena, *loc. cit.*
- <sup>15</sup> Herunata, dkk., *loc. cit.*
- <sup>16</sup> Made Wena, *op. cit.*, h. 172.
- <sup>17</sup> *Ibid*
- <sup>18</sup> Wibowo, Arie. *Penerapan Model Pembelajaran Siklus Belajar (Learning Cycle) 5E dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi* (Penelitian Kuasi Eksperimen Terhadap Siswa Kelas VII SMPN 1 Lembang Tahun Ajaran 2009/2010), hal. 2



---

### Daftar Pustaka

- Agustyaningrum, Nina, 2011, *Implementasi Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas IX B SMP Negeri 2 Sleman*, Makalah Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika UNY, 3 Desember 2011, Tersedia online <http://eprints.uny.ac.id/7389/1/p-34.pdf>.
- Anekawati, Anik, *Diagnostik Kesulitan Belajar IPA Siswa SMPN Kabupaten Sumenep Dengan Analisis Diskriminan*, *Jurnal Pendidikan IPA*, tersedia online <http://lensa.fkip-unija.org/article/diagnostik-kesulitan-belajar-ipa-siswa-smpn-kabupaten-sumenep-dengan-analisis-diskriminan>.
- Dahar, Ratna Wilis, 2011. *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Erlangga.
- Herunata, dkk., 2006. *Upaya Mengoptimalkan Pemahaman Konsep Elektrokimia Siswa Kelas 3 IPA SMAI Al Ma'rif Singosari dengan Learning Cycle 5 Fase (LC-5E) Berbantuan Bahan Ajar Terpadu Berbasis Pendekatan Makroskopis-mikroskopis*, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, Vol. 13, No. 1, April 2006.
- Hidayati, Fajar, 2010. *Kajian Kesulitan Belajar Peserta didik Kelas VII SMP Negeri 16 Yogyakarta Dalam Mempelajari Aljabar*. Skripsi. Sarjana Universitas Negeri Yogyakarta tidak untuk dipublikasikan.
- Panggabean, Yusri, dkk., 2007. *Strategi, Model, dan Evaluasi: Pembelajaran Kurikulum 2006*, Bandung: Bina Media Informasi.
- Rodger W. Bybee, Joseph A. Taylor, dkk., 2006. *The BSCS 5E Instructional Model: Origins and Effectiveness*, Laporan yang disiapkan untuk Kantor Sains Pendidikan National Institutes of Health, 12 Juni 2006, Tersedia online [http://cresenciafong.com/wiki/ref:by\\_bee2006bscs](http://cresenciafong.com/wiki/ref:by_bee2006bscs).
- Samatowa, Usman, 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, Jakarta: PT. Indeks.
- Wena, Made, 2010. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*, Jakarta: Bumi Aksara,
- Wibowo, Arie. *Penerapan Model Pembelajaran Siklus Belajar (Learning Cycle) 5E dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (Penelitian Kuasi Eksperimen Terhadap Siswa Kelas VII SMPN 1 Lembang Tahun Ajaran 2009/2010)*

---

Zulfiani, dkk., 2009. *Strategi Pembelajaran Sains*, Jakarta: Lembaga Penelitian UIN.

# **Penerapan Permainan Tradisional Sebagai Salah Satu Penguatan Pengembangan Pendidikan Karakter di Sekolah Dasar**

Oleh

**Idah Faridah Laily<sup>1</sup>**

## **Abstrak**

*Tidak bisa dipungkiri, kemajuan zaman telah membuat permainan tradisional sudah mulai dilupakan. Tak banyak lagi kita temukan anak-anak yang berkumpul untuk memainkan permainan tradisional. Anak-anak lebih memilih jenis permainan modern yang bersifat instant dan digital. Games online adalah salah satu contohnya. Ditambah lagi koleksi gadget yang dijual di pasaran dengan aneka permainan dan penggunaannya yang praktis, membuat anak-anak semakin menyukainya. Saat ini permainan modern seperti ini yang digemari anak-anak. Pada dasarnya dunia anak-anak adalah dunia bermain. bermain adalah kegiatan yang sangat penting dan menyenangkan dalam proses belajar anak, melalui bermain anak akan didorong untuk bereksperimen dan tumbuh dengan baik dalam kehidupannya. Permainan modern mampu membuat anak berpikir kreatif karena game yang ada sangat beragam. Dampak negatifnya interaksi sosial anak sangat kurang, bahkan terkadang dalam game modern termuat unsur kekerasan. Sedangkan permainan tradisional memberikan dampak positif dalam berbagai hal terutama dalam hal mengasah kemampuan motorik. Dan permainan tradisional lebih aman daripada permainan modern karena kandungan hal negatif sangat jarang. Permainan tradisional juga mampu membentuk karakter dan mental pada anak*

**Kata kunci:** Permainan tradisional, pendidikan karakter

## **Pendahuluan**

Bangsa Indonesia dianugerahi kawasan geografis ribuan pulau yang memiliki beraneka suku bangsa yang menggambarkan kekayaan budayanya. Manusia adalah makhluk yang tidak saja dikondisikan oleh alam sebagai makhluk alam, tetapi juga berfungsi sebagai makhluk kebudayaan. Sebagai makhluk kebudayaan, manusia dapat memberdayakan potensi diri untuk mengoptimalkan aspek-aspek rasio, emosi, sosial, bahasa, intuitif, etika, ekologi dan spiritual, sehingga mampu membentuk norma dan tatanan kehidupan yang didasari nilai-nilai budaya luhur, baik untuk diimplementasikan secara individu maupun untuk kehidupan masyarakat.

Salah satu aspek kebudayaan yang merupakan salah satu perwujudan dari potensi yang dimiliki manusia adalah permainan. Permainan adalah kegiatan spontan, tanpa beban yang dilakukan manusia

dengan atau tanpa alat permainan untuk mendapatkan kegembiraan. Aktivitas bermain bersifat esensial bagi kesehatan mental anak-anak, karena melalui panca indera dan pengalaman sensorimotornya, anak-anak mendapat kesempatan untuk mengembangkan berbagai macam keterampilan dan kecakapan yang akan diperlukan mereka dalam mengoptimalkan aspek-aspek perkembangan kognitif, motorik, emosi, bahasa, dan sosial

Kemajuan teknologi telah membawa perubahan dalam berbagai hal termasuk dalam hal bermain. Perubahan dalam bermain ini lebih mengacu pada permainan elektronik seperti Playstation, Nintendo, Game Center dan Game online. Saat ini permainan modern seperti ini yang digemari anak-anak. Pada dasarnya dunia anak-anak adalah dunia bermain. Bermain adalah kegiatan yang sangat penting dan menyenangkan dalam proses belajar anak, melalui bermain anak akan didorong untuk bereksperimen dan tumbuh dengan baik dalam kehidupannya<sup>2</sup>.

Alat-alat permainan yang memanfaatkan kehadiran teknologi canggih seperti komputer, internet, video games atau *playstations*, membuat banyak anak sulit melepaskan diri dari keasyikan untuk memasuki petualangan di dunia maya. Permainan *video game* ini, dipersubur dengan maraknya rental penyewaan *play station*, juga tempat-tempat semacam *timezone* di mal-mal kota besar. Permainan *video game* memang menghibur, tetapi bisa membuat kecanduan berupa unsur *thrill*, suasana tegang. Para peneliti berpendapat *video game* menawarkan agresi yang lebih kuat dibandingkan tontonan TV pada anak-anak, karena jauh lebih hidup dan bersifat interaktif. Di sana ada target entah untuk menjatuhkan atau mematikan lawan. Pada kasus yang menghebohkan pada 20 April 1999 dua orang anak Eric Haris (18) dan Dylan Klebod (17), dua pelajar Columbine High School di Littleton, Colorado, USA, yang menewaskan 11 rekan dan seorang gurunya. Keterangan yang diperoleh dari kawan-kawan Eric dan Dylan, kedua anak itu bisa berjam-jam main *game* yang tergolong kekerasan seperti "Doom", "Quake", dan "Redneck Rampage". Dengan alasan itu, anggota senat AS melakukan dengar pendapat dengan Profesor Craig A. Anderson dari Iowa State University, yang memaparkan fakta berdasarkan serangkaian penelitian bahwa anak-anak dan remaja yang banyak memainkan *game* komputer bertema kekerasan, akan cenderung berespon secara agresif dibandingkan dengan anak-anak yang tidak memainkan *game* tersebut. Gelombang kekhawatiran serupa juga terjadi di Cina dimana pemerintah Cina secara selektif telah melarang sekitar 50 *game* bertema kekerasan .

Kehadiran teknologi memang penting. Menutup diri dari perkembangan teknologi akan membuat kita seperti katak dalam tempurung. Tetapi yang jauh lebih penting adalah bagaimana memanfaatkan teknologi secara arif. Fenomena yang banyak terjadi sekarang adalah teknologi telah membuat orang dewasa mengkerdikan kemampuan anak dengan menyempitkan keleluasaan kreatifitasnya. Seperti halnya menuntut anak untuk diprogram memberikan respon cepat yang bersifat kompetitif di dalam suatu kerangka sempit yang menekankan pada mekanisasi, standarisasi, kontrol, tekanan pada format yang seragam pada tombol yang sama. Di sisi lain, kesemuanya itu tanpa disadari akan menggiring anak menjadi lemah secara spiritual, tidak bergairah, terasing secara emosional dan sulit berpikir sebagai seorang kreator di luar kotak atau menciptakan peluang baru bagi diri sendiri.

Di Indonesia memang belum muncul kasus yang ekstrem seperti di atas, tetapi bagaimana pun keasyikan menatap layar komputer dengan duduk berjam-jam, secara lambat laun dapat menggiring anak menjadi terasing secara emosional karena minimnya kontak dengan dunia nyata.

Kita lupa bagaimana caranya memanusiawikan kembali dan menyadari bahwa belajar bukan lagi suatu proses kognitif yang terpisah, yang terus menerus berperan sebagai penerima (*receiver*) banjir informasi di era komputer ini, melainkan perlu media yang lebih manusiawi untuk melibatkan eksplorasi seluruh tubuh, pikiran, sistem emosi dan jiwa secara utuh sebagai satu kesatuan yang saling bersinergi. Secara mendasar, media pembelajaran yang bersifat alamiah ternyata dapat memberdayakan seluruh aspek pada diri manusia, yang tidak saja melibatkan aspek rasio, emosi, fisik, sosial, intuitif, tetapi juga ekologis, spiritual serta etika. Media pembelajaran yang alamiah tersebut, justru telah hadir ribuan tahun yang lalu, yang diangkat dari sinergisitas antara tradisi budaya dan alam.

Ada berbagai macam permainan yang dapat meningkatkan kreativitas, salah satunya adalah permainan tradisional. Permainan tradisional merupakan simbolisasi dari pengetahuan yang turun temurun dan mempunyai bermacam-macam fungsi atau pesan dibaliknya. Permainan Tradisional (misalnya, *Kaulinan Murangkalih*, dari suku Sunda sebagai salah satu contoh budaya di Indonesia), merupakan salah satu cerminan dari identitas nilai-nilai yang mewarnai kehidupan masyarakat. Mungkin karena sifatnya tradisional, anak-anak mulai enggan untuk memainkannya. Dianggap kuno dan tidak menarik untuk dimainkan oleh anak-anak yang hidup di perkotaan. Padahal, permainan tradisional tidak kalah serunya untuk dimainkan bersama-sama

teman sebaya. Terlebih lagi aneka permainan tradisional yang sudah mulai dilupakan itu nyatanya memiliki banyak manfaat dan mengandung nilai-nilai positif yang baik bagi tumbuh kembang anak. Selain itu, jenis permainan tradisional termasuk jenis permainan yang hemat atau tidak membutuhkan banyak biaya bila dibandingkan dengan jenis mainan modern yang cenderung mahal harganya.

Sesungguhnya semua permainan itu adalah baik apabila diarahkan kepada tujuan yang positif. Permainan modern mampu membuat anak berpikir kreatif karena game yang ada sangat beragam. Dampak negatifnya interaksi sosial anak sangat kurang, bahkan terkadang dalam game modern termuat unsur kekerasan. Sedangkan permainan tradisional memberikan dampak positif dalam berbagai hal terutama dalam hal mengasah kemampuan motorik.

Permainan tradisional merupakan hasil budaya yang besar nilainya bagi anak-anak dalam rangka berfantasi, berekreasi, berkreasi, berolah raga yang sekaligus sebagai sarana berlatih untuk hidup bermasyarakat, keterampilan, kesopanan serta ketangkasan. Permainan tradisional merupakan salah satu media yang cukup esensial dalam eksistensi anak karena memiliki arti tersendiri dalam menanamkan sikap dan cenderung memanfaatkan lingkungan alam, tanpa harus membeli, hanya perlu daya imajinasi dan kreativitas yang tinggi. Permainan tradisional merupakan salah satu aset budaya yang mempunyai ciri khas kebudayaan suatu bangsa maka, pendidikan karakter bisa dibentuk melalui permainan tradisional sejak usia dini. Karena selama ini pendidikan karakter kurang mendapat penekanan dalam sistem pendidikan di Negara kita. Pendidikan budi pekerti hanyalah sebatas teori tanpa adanya refleksi dari pendidikan tersebut. Dampaknya, anak-anak tumbuh menjadi manusia yang tidak memiliki karakter, bahkan lebih kepada bertingkah laku mengikuti perkembangan zaman namun tanpa filter. Bagi anak-anak, bermain memiliki manfaat yang sangat penting, bermain bukan hanya untuk kesenangan tetapi juga suatu kebutuhan yang harus dipenuhi. Melalui kegiatan bermain, anak dapat belajar tentang diri mereka sendiri, orang lain dan lingkungannya. Anak-anak biasanya mengalami masa-masa peka, di mana anak mulai sensitif untuk menerima berbagai upaya pengembangan seluruh potensi. Masa ini adalah masa yang sangat bagus dan cocok untuk meletakkan dasar pertumbuhan dalam mengembangkan kemampuan fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional, konsep diri, disiplin, seni, moral, dan nilai-nilai agama.

Hal ini dipertegas Misbach<sup>3</sup> mengemukakan nilai lain yang terkandung dalam permainan tradisional adalah nilai-nilai yang luhur

dan pesan-pesan moral tertentu seperti nilai-nilai kebersamaan, kejujuran, tanggung jawab, sikap lapang dada (kalau kalah), dorongan berprestasi dan taat pada aturan. Semua nya itu didapatkan jika para pemain benar-benar menghayati, menikmati dan memaknai permainan tradisional itu dengan baik. beragam hasil penelitian yang menggali tentang permainan tradisional salah satunya adalah Khasanah. Ia menemukan bahwa permainan tradisional merupakan sarana mengembangkan aspek perkembangan dasar anak seperti psikomotrik, kognitif, sosial emosional dan bahasa. Terlebih lagi anak usia dini dapat mengenali nilai-nilai budaya lokal yang terdapat dalam jenis permainan tersebut.

### **Pentingnya Pendidikan Karakter Sebagai Karakteristik Bangsa**

Perubahan budaya dan komunikasi yang sangat cepat dan berimplikasi pada perubahan karakter itu sendiri. Karena yang banyak dipengaruhi nilai dan etika bagi seseorang tidaklah statis, tetapi selalu berubah. Setiap orang akan menganggap sesuatu itu baik sesuai dengan pandangan saat itu. Oleh karena itu, system nilai yang dimiliki seseorang bisa dibina dan diarahkan. Apabila seseorang menganggap nilai agama adalah atas segalanya, nilai-nilai yang lain akan bergantung kepada nilai-nilai itu. Dengan demikian, sikap seseorang akan bergantung pada system nilai yang dianggapnya paling benar dan kemudian sikap itu yang mengendalikan perilaku orang tersebut.

Untuk membangun budaya dalam rangka membentuk karakter pada siswa, langkah yang perlu dilakukan adalah menciptakan suasana yang berkarakter (penuh dengan nilai-nilai) terlebih dahulu. Penciptaan suasana berkarakter sangat dipengaruhi oleh situasi dan kondisi tempat model itu ditetapkan beserta penerapan nilai yang mendasarinya. *Pertama*, penciptaan budaya berkarakter yang bersifat vertical (ilahiah). Kegiatan ini dapat diwujudkan dalam bentuk hubungan dengan Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, melalui peningkatan secara kuantitas maupun kualitas kegiatan-kegiatan keagamaan di sekolah yang bersifat ubudiyah, seperti sholat berjamaah, puasa Senin dan Kamis, membaca Al-Qur'an, doa bersama, dan lain sebagainya. *Kedua*, penciptaan budaya berkarakter yang bersifat horizontal (insaniah). Yaitu, lebih mendudukkan sekolah sebagai intuisi social, yang apabila dilihat dari struktur hubungan antar manusianya, dapat diklasifikasikan ke dalam tiga hubungan, yaitu: (1) hubungan atasan-bawahan, (2) hubungan profesional, (3) hubungan sederajat atau sukarela yang didasarkan pada nilai-nilai positif, seperti persaudaraan, kedermawanan, kejujuran, saling menghormati, dan sebagainya.

Karakter bangsa merupakan aspek yang amat penting dari kualitas sumber daya manusia (SDM) karena kualitas karakter bangsa menentukan kemajuan suatu bangsa. Dari mana memulai dibelajarkannya nilai-nilai karakter bangsa? Pendidikan karakter dimulai dari pendidikan informal, dan secara paralel berlanjut pada pendidikan formal dan nonformal. Tantangan saat ini dan ke depan bagaimana kita mampu menempatkan pendidikan karakter sebagai sesuatu kekuatan bangsa. Oleh karena itu kebijakan dan implementasi pendidikan yang berbasis karakter menjadi sangat penting dan strategis dalam rangka membangun bangsa ini. Hal ini tentunya juga menuntut adanya dukungan yang kondusif dari prana politik, sosial, dan budaya bangsa. Karakteristik yang berkualitas perlu dibentuk dan dibina sejak anak memasuki usia dini.

Usia dini merupakan masa kritis bagi pembentukan karakter seseorang<sup>4</sup>. Menurut Freud kegagalan penanaman kepribadian yang baik di usia dini ini akan membentuk pribadi yang bermasalah di masa dewasanya kelak<sup>5</sup>. Keberhasilan orangtua membimbing anaknya dalam mengatasi konflik kepribadian di usia dini sangat menentukan kesuksesan anak dalam kehidupan sosial di masa dewasanya. Hal ini diper-tegasoleh Lickona yang mengungkapkan sepuluh tanda-tanda kehancuran zaman yang harus diwaspadai, yaitu: (1) meningkatnya kekerasan di kalangan remaja; (2) penggunaan bahasa dan kata-kata yang memburuk; (3) pengaruh *peer-group* yang kuat dalam tindak kekerasan; (4) meningkatnya perilaku merusak diri, seperti penggunaan narkoba, alkohol, dan seks bebas; (5) semakin kaburnya pedoman moral baik dan buruk; (6) menurunnya etos kerja; (7) semakin rendahnya rasa hormat kepada orangtua dan guru; (8) rendahnya rasa tanggung jawab individu dan warga negara; (9) membudayanya ketidakjujuran; dan (10) adanya rasa saling curiga dan kebencian di antara sesama<sup>6</sup>. Pada tataran sekolah, kriteria pencapaian pendidikan karakter adalah terbentuknya budaya sekolah, yaitu: perilaku, tradisi, kebiasaan keseharian, dan simbol-simbol yang dipraktikkan oleh semua warga sekolah, dan masyarakat sekitar sekolah harus berlandaskan nilai-nilai tersebut.

Makna dari karakter itu sebenarnya berasal dari bahasa Yunani yang berarti "to mark" atau menandai dan memfokuskan pada aplikatif nilai kebaikan, dalam bentuk tindakan atau tingkah laku, sehingga orang yang tidak jujur, kejam, rakus dan berperilaku jelek dikatakan sebagai orang yang berkarakter jelek sebaliknya orang yang berperilaku sesuai dengan kaidah moral dilabelkan sebagai orang yang berkarakter mulia<sup>7</sup>.



Dalam kamus besar Bahasa Indonesia, karakter diartikan sebagai sifat-sifat kejiwaan, akhlak atau budi pekerti yang menjadi ciri khas seseorang. Dalam *Encyclopedia of Psychology*, didefinisikan "*character as the habitual mode of bringing into harmony the task presented by internal demands and by the external world, it is necessarily a function of the constant, organized, and integrating part of the personality which is called ego*". Sedangkan menurut Hernowo, karakter adalah watak, sifat atau hal-hal yang memang sangat mendasar pada diri seseorang. Selanjutnya Hernowo juga memberikan makna karakter sebagai tabiat dan akhlak atau budi pekerti yang membedakan seseorang dengan yang lain.

Istilah karakter banyak digunakan dalam kehidupan manusia. Dalam konteks penerbitan surat kabar, karakter berhubungan dengan huruf dalam kalimat, dalam bidang seni film, karakter dihubungkan dengan peran pemain. Sedangkan bila dikaitkan dengan masalah jiwa manusia (*inner self*) karakter merupakan bagian yang sangat penting dalam sosok manusia. Tidak adanya karakter yang melekat pada diri manusia, maka manusia telah kehilangan jati dirinya sebagai makhluk yang sangat mulia.

Pengertian karakter di atas tampaknya sama dengan pengertian akhlak dalam pandangan Islam. Menurut pandangan Islam, akhlak adalah sifat yang berada dalam jiwa yang mendorong seseorang untuk melakukan perbuatan secara tidak sadar dan tanpa melalui pemikiran dan pertimbangan terlebih dahulu. Anis Matta menjelaskan, akhlak adalah nilai yang telah menjadi sikap mental yang mengakar pada jiwa, lalu tampak dalam bentuk tindakan dan perilaku yang bersifat tetap, natural, dan refleksi. Sedangkan Al-Ghozali memberikan pengertian akhlak merupakan sifat yang tertanam dalam jiwa yang melahirkan berbagai macam perbuatan dengan mudah, tanpa memerlukan pemikiran dan pertimbangan. Perbuatan seseorang akan menjadi karakter atau akhlak apabila dilakukan secara berulang-ulang dan menjadi kebiasaan.

Karakter berarti individu memiliki pengetahuan tentang potensi dirinya, yang ditandai dengan nilai-nilai seperti reflektif, percaya diri, rasional, logis, kritis, analitis, kreatif dan inovatif, mandiri, hidup sehat, bertanggung jawab, cinta ilmu, sabar, berhati-hati, rela berkorban, pemberani, dapat dipercaya, jujur, menepati janji, adil, rendah hati, malu berbuat salah, pemaaf, berhati lembut, setia, bekerja keras, tekun, ulet/gigih, teliti, berinisiatif, berpikir positif, disiplin, antisipatif, inisiatif, visioner, bersahaja, bersemangat, dinamis, hemat/efisien, menghargai waktu, pengabdian/dedikatif pengendalian diri, produktif,

ramah, cinta keindahan (estetis), sportif, tabah, terbuka, tertib. Individu juga memiliki kesadaran untuk berbuat yang terbaik atau unggul, dan individu juga mampu bertindak sesuai potensi dan kesadarannya tersebut. Karakteristik adalah realisasi perkembangan positif sebagai individu (intelektual, emosional, sosial, etika, dan perilaku). Dewasa ini banyak pihak menuntut peningkatan intensitas dan kualitas pelaksanaan pendidikan karakter pada lembaga pendidikan formal. Tuntutan tersebut didasarkan pada fenomena sosial yang berkembang, yakni meningkatnya kenakalan remaja dalam masyarakat, seperti perkelahian massal dan berbagai kasus dekadensi moral lainnya. Bahkan di kota-kota besar tertentu, gejala tersebut telah sampai pada taraf yang sangat meresahkan. Oleh karena itu, lembaga pendidikan formal sebagai wadah resmi pembinaan generasi muda diharapkan dapat meningkatkan peranannya dalam pembentukan kepribadian peserta didik melalui peningkatan intensitas dan kualitas pendidikan karakter.

Menurut Doni Koesoema menyarankan 6 prinsip pendidikan karakter di sekolah yang dapat dijadikan sebagai pedoman agar mudah dimengerti dan dipahami oleh siswa dan setiap individu yang bekerja dalam lingkungan pendidikan. Prinsip-prinsip tersebut adalah: (1) *Karakter ditentukan oleh apa yang kamu lakukan, bukan apa yang kamu katakan atau kamu yakini*, (2) *Setiap keputusan yang diambil menentukan akan menjadi orang macam apa dirimu*, (3) *Karakter yang baik dilakukan dengan cara yang baik*, (4) *Jangan mengambil perilaku buruk yang dilakukan oleh orang lain sebagai patokan, pilihlah patokan yang lebih baik dari mereka* (5) *Apa yang kamu lakukan memiliki makna dan transformatif*, dan (6) *Bayaran bagi mereka yang memiliki karakter baik adalah kamu menjadi pribadi yang lebih baik*.

Sistem pendidikan di Indonesia secara umum masih dititikberatkan pada kecerdasan kognitif. Hal ini dapat dilihat dari orientasi sekolah sekolah yang ada masih disibukkan dengan ujian, mulai dari ujian mid, ujian akhir hingga ujian nasional. Ditambah latihan-latihan soal harian dan pekerjaan rumah untuk memecahkan pertanyaan di buku pelajaran yang biasanya tak relevan dengan kehidupan sehari-hari para siswa. Pengembangan pendidikan dalam mewujudkan budaya berkarakter di sekolah yang bersifat di sekolah yang bersifat horizontal tersebut dapat dilakukan melalui pendekatan pembiasaan, keteladanan, dan pendekatan persuasif atau mengajak kepada warga sekolah dengan cara halus, dengan memberikan alasan dan prospek baik yang bisa meyakinkan mereka. Sikap kegiatannya berupa proaksi, yakni membuat aksi atau inisiatif sendiri, jenis dan arah ditentukan sendiri, dan membaca munculnya aksi-aksi agar dapat ikut memberi warna dan arah pada

perkembangan nilai-nilai religiusitas di sekolah. Dapat pula berupa antisipasi, yakni tindakan aktif menciptakan situasi dan kondisi ideal agar tercapai tujuan idealnya

### **Hakikat Permainan Tradisional**

Terkait dengan konsep bermain, Vygotsky memandang bahwa bermain merupakan variabel penting bagi kegiatan bermain anak, terutama untuk pengembangan kepentingan pengembangan kapasitas berfikir. Lebih lanjut, Vygotsky sampai pada suatu hipotesa bahwa perkembangan perilaku moral anak juga berakar dari aktivitas bermain anak, yakni pada saat anak mengembangkan empati serta memahami peraturan dan peran kemasyarakatan. Aktivitas-aktivitas bermain anak yang bernuansakan dua hal tersebut yaitu empati serta peraturan kemasyarakatan memfasilitasi proses perkembangannya perilaku moral pada diri anak.

Permainan tradisional anak adalah salah satu bentuk *folklore* yang berupa yang beredar secara lisan di antara anggota kolektif tertentu, berbentuk tradisional dan diwarisi turun temurun, serta banyak mempunyai variasi. Oleh karena termasuk *folklore*, maka sifat atau ciri dari permainan tradisional anak sudah tua usianya, tidak diketahui asal-usulnya, siapa penciptanya dan dari mana asalnya. Permainan tradisional biasanya disebarkan dari mulut ke mulut dan kadangkala mengalami perubahan nama atau bentuk meskipun dasarnya sama. Jika dilihat dari akar katanya, permainan tradisional tidak lain adalah kegiatan yang diatur oleh suatu peraturan permainan yang merupakan pewarisan dari generasi terdahulu yang dilakukan manusia (anak-anak) dengan tujuan mendapat kegembiraan<sup>8</sup>. Menurut Sukirman<sup>9</sup>, permainan tradisional anak merupakan unsur kebudayaan, karena mampu memberi pengaruh terhadap perkembangan kejiwaan, sifat, dan kehidupan sosial anak. Permainan tradisional anak ini juga dianggap sebagai salah satu unsur kebudayaan yang memberi ciri khas pada suatu kebudayaan tertentu. Oleh karena itu, permainan tradisional merupakan aset budaya, yaitu modal bagi suatu masyarakat untuk mempertahankan eksistensi dan identitasnya di tengah masyarakat lain.

Permainan tradisional bisa bertahan atau dipertahankan karena pada umumnya mengandung unsur-unsur budaya dan nilai-nilai moral yang tinggi, seperti: kejujuran, kecakapan, solidaritas, kesatuan dan persatuan, keterampilan dan keberanian. Sehingga, dapat pula dikatakan bahwa permainan tradisional dapat dijadikan alat pembinaan nilai budaya pembangunan kebudayaan nasional Indonesia<sup>10</sup>. Keberadaan permainan tradisional, semakin hari semakin tergeser dengan adanya permainan modern, seperti video game dan virtual game lainnya.

Kehadiran teknologi pada permainan, di satu pihak mungkin dapat menstimulasi perkembangan kognitif anak, namun di sisi lain, permainan ini dapat mengkerdilkan potensi anak untuk berkembang pada aspek lain, dan mungkin tidak disadari hal tersebut justru menggiring anak untuk mengasingkan diri dari lingkungannya, bahkan cenderung bertindak kekerasan. Kasus mengejutkan terjadi pada tahun 1999 di dua orang anak Eric Haris (18) dan Dylan Klebod (17), dua pelajar Columbine High School di Littleton, Colorado, USA, yang menewaskan 11 rekan dan seorang gurunya. Keterangan yang diperoleh dari kawan-kawan Eric dan Dylan, kedua anak tersebut bisa berjam-jam main *video game* yang tergolong kekerasan seperti "*Doom*", "*Quake*", dan "*Red-neck Rampage*". Kekhawatiran serupa juga terjadi di Cina, sehingga pemerintah Cina secara selektif telah melarang sekitar 50 *game* bertema kekerasan. Akan tetapi perkembangan teknologi di industri permainan anak tidak melulu bisa dijadikan alasan penyebab tergesernya permainan tradisional, karena kadang masyarakat sendiri yang kurang peduli dengan adanya permainan tradisional. Terlebih, penguasaan teknologi di era globalisasi ini menjadi tuntutan bagi semua orang, tak terkecuali anak-anak.

Bagi anak-anak, bermain memiliki manfaat yang sangat penting, bermain bukan hanya untuk kesenangan tetapi juga suatu kebutuhan yang harus dipenuhi. Melalui kegiatan bermain, anak dapat belajar tentang diri mereka sendiri, orang lain dan lingkungannya. Anak-anak biasanya mengalami masa-masa peka, di mana anak mulai sensitif untuk menerima berbagai upaya pengembangan seluruh potensi. Masa ini adalah masa yang sangat bagus dan cocok untuk meletakkan dasar pertumbuhan dalam mengembangkan kemampuan fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional, konsep diri, disiplin, seni, moral, dan nilai-nilai agama. Pendidikan tidaklah sekedar persiapan kehidupan anak di masa depan, tetapi pendidikan adalah kehidupan itu sendiri. Sebuah ungkapan yang bermakna dalam sekali tentang esensi dari pranala pendidikan. Masalah pendidikan merupakan masalah yang sangat krusial dan urgen untuk selalu dibicarakan. Karena hanya melalui pendidikan yang bermutu peradaban suatu masyarakat dan bangsa akan terus maju (*progress*). Akhir-akhir ini perbincangan tentang pentingnya pendidikan karakter semakin menguat, bahkan Kementrian Pendidikan Nasional menegaskan kebijakannya tentang pencaanangan pendidikan yang lebih mengutamakan pembentukan karakter.

Pendidikan yang berkarakter dapat ditunjang salah satunya dengan permainan tradisional. Permainan tradisional biasa juga disebut permainan rakyat. Permainan ini tumbuh dan berkembang dalam

masyarakat pedesaan. Permainan tradisional juga merupakan simbolisasi dari pengetahuan turun temurun dan kaya akan nilai-nilai serta pesan bagi anak. Sifat dan ciri permainan tradisional adalah sudah tua, tidak diketahui asal usulnya, siapa penciptanya dan dari mana asalnya. Permainan tradisional sangat bergantung dengan lingkungan tempat dia tumbuh sehingga otomatis nilai-nilai dalam masyarakat terinternalisasi di dalamnya. Sehingga sebenarnya sangat efektif jika permainan tradisional dipakai dalam proses pembentukan karakter anak.

Menurut Misbach<sup>11</sup>, permainan tradisional yang ada di Nusantara ini dapat menstimulasi berbagai aspek perkembangan anak, seperti: 1) Aspek motorik: Melatih daya tahan, daya lentur, sensormotorik, motorik kasar, motorik halus, 2) Aspek kognitif: Mengembangkan maginasi, kreativitas, problem solving, strategi, antisipatif, pemahaman kontekstual, 3) Aspek emosi: Katarsis emosional, mengasah empati, pengendalian diri, 4) Aspek bahasa: Pemahaman konsep-konsep nilai, 5) Aspek sosial: Menjalin relasi, kerjasama, melatih kematangan sosial dengan teman sebaya dan meletakkan pondasi untuk melatih keterampilan sosialisasi, berlatih peran dengan orang yang lebih dewasa/masyarakat, 6) Aspek spiritual: Menyadari keterhubungan dengan sesuatu yang bersifat Agung (*transcendental*), 7) Aspek ekologis: Memahami pemanfaatan elemen-elemen alam sekitar secara bijaksana, 8) Aspek nilai-nilai/moral : Menghayati nilai-nilai moral yang diwariskan dari generasi terdahulu kepada generasi selanjutnya.

Jika digali lebih dalam, ternyata makna di balik nilai-nilai permainan tradisional mengandung pesan-pesan moral dengan muatan kearifan lokal (*local wisdom*) yang luhur dan sangat sayang jika generasi sekarang tidak mengenal dan menghayati nilai-nilai yang diangkat dari keanekaragaman suku-suku bangsa di Indonesia.

Kurniati<sup>12</sup> mengidentifikasi 30 permainan tradisional yang saat ini masih dapat ditemukan di lapangan. Beberapa contoh permainan tradisional yang dilakukan oleh anak-anak adalah Anjang-anjangan, Sonlah, Congkak, Orayorayan, Tetemute, dan Sepdur". Permainan tradisional tersebut akan memberikan dampak yang lebih baik bagi pengembangan potensi anak. Hasil penelitiannya menyebutkan bahwa permainan tradisional mampu mengembangkan keterampilan sosial anak. Yaitu keterampilan dalam bekerjasama, menyesuaikan diri, berinteraksi, mengontrol diri, empati, menaati aturan serta menghargai orang lain. Interaksi yang terjadi pada saat anak melakukan permainan tradisional memberikan kesempatan kepada anak untuk mengembangkan keterampilan sosial, melatih kemampuan bahasa, dan kemampuan emosi.

Ada banyak jenis permainan tradisional anak Indonesia yang lambat laun sudah jarang dimainkan. Jenis-jenis permainan tradisional tersebut memiliki manfaat masing-masing untuk membantu mengoptimalkan tumbuh kembang anak. Untuk lebih mengingatkan dan membangkitkan kembali kecintaan kita terhadap jenis permainan tradisional, berikut informasitips.com ulas beberapa permainan tradisional anak Indonesia beserta manfaatnya untuk tumbuh kembang anak:

### **1. Congklak**

Congklak adalah jenis permainan tradisional yang menggunakan papan lengkung berbentuk sampan. Papan congklak terbuat dari kayu, adapula yang terbuat dari plastik. Ukuran panjang papan bervariasi. Tiap papan congklak terdapat 16 lubang yang terdiri dari 14 lubang kecil dan 2 lubang besar. 14 lubang kecil bersusun berbanjar. Masing-masing banjarnya terdapat 7 lubang yang saling berhadapan. 2 lubang besar terdapat pada ujung kiri dan kanan papan congklak. Permainan ini hanya bisa dimainkan oleh dua orang. Masing-masing mempunyai satu kuasa atas satu banjar (7 lubang kecil) dan satu lubang besar. Tiap-tiap lubang kecil diisi dengan biji congklak. Biji congklak biasanya menggunakan cangkang kerang, biji-bijian, dan terkadang bisa juga menggunakan kerikil-kerikil kecil. Masing-masing lubang kecil diisi dengan 7 buah biji congklak. Bila dihitung keseluruhannya, biji congklak akan berjumlah 98. Sementara, 2 lubang besar dibiarkan kosong hingga nantinya terisi biji congklak yang telah dijalankan saat permainan berlangsung. Cara memainkannya, salah satu pemain menjalankan biji congklak dari banjar miliknya. Ia bebas memilih mau memulai dari lubang kecil yang mana terlebih dahulu asalkan tetap diambil dari lubang banjar miliknya. Biji congklak dijanakan mengisi tiap lubang termasuk lubang besar hingga akhirnya terhenti pada lubang yang kosong. Bila terhenti pada lubang kosong yang di depannya adalah lubang kecil berisi biji congklak milik lawan, maka seluruh biji congklak yang berada di hadapan lubang kecil kosong tersebut berhak diambil alih. Begitu seterusnya hingga masing-masing lubang kecil pada masing-masing banjar habis. Penentuan pemenang dihitung dari jumlah biji congklak yang terkumpul di lubang besar. Yang paling banyak akan dinyatakan sebagai pemenang.

#### ***Manfaat Permainan Congklak***

Permainan tradisional congklak akan melatih otak kiri anak untuk berpikir. Permainan congklak melatih strategi mengumpulkan angka terbanyak agar bisa mengalahkan lawan. Sepertinya sederhana, namun ketika dimainkan, otak kiri anak akan aktif dengan perhitungan numerik.

## 2. Engklek

Engklek adalah sejenis permainan tradisional yang banyak dimainkan oleh anak perempuan. Meskipun kadangkala anak pria ikut juga memainkannya. Permainan ini dilakukan dengan cara membuat pola permainan pada tanah. Polanya beragam dengan bentuk aneka kotak-kotak. Tidak ada jumlah yang pasti untuk menentukan jumlah pemain. Namun minimal dimainkan oleh dua orang anak. Setiap pemain harus memiliki satu buah batu datar yang disebut dengan ucak. Batu datar yang digunakan beragam, bisa batu-batu bisa pula batu sisa-sisa pecahan lantai keramik. Masing-masing ucak diletakkan pada kotak yang ditentukan sebagai titik henti pertama (start). Yang memulai pertama kali akan melemparkan ucak pada kotak secara berurutan. Lalu, setelah ucak dilempar pada satu kotak, pemain akan melompat pada kotak-kotak kosong lainnya dengan satu kaki. Pemain tidak boleh melompati kotak yang terisi ucak dan tidak boleh menyentuh garis-garis pada pola kotak. Permainan akan berakhir bila salah satu pemain dan ucak telah melewati seluruh kotak pada pola. Yang lebih dulu bisa melewati seluruh kotak dinyatakan sebagai pemenang.

### ***Manfaat Permainan Engklek***

Permainan engklek sangat bagus untuk gerak fisik anak. Permainan ini mendukung pertumbuhan anak terutama kecerdasan kinestetiknya. Anak yang melompat dengan satu kaki pada permainan engklek akan berusaha menyeimbangkan tubuhnya dengan satu kaki. Lompatan yang dilakukakan baik bagi proses metabolisme tubuh anak dan juga dapat membantu untuk membakar kalori tubuhnya.

## 3. Petak Umpet

Siapa yang tidak tahu permainan petak umpet. Tidak hanya Indonesia yang memainkan permainan ini. Tapi banyak negara yang juga memainkan permainan yang serupa meski dengan nama yang berbeda. Permainan ini minimal dimainkan oleh 2 anak, namun semakin banyak yang ikut bermain tentu akan semakin seru. Permainan diawali dengan menentukan gawang jaga. Salah satu dari pemain diminta menutup mata dan menghitung 1-10. Saat ia menghitung 1 sampai 10, pemain yang lain berlari dan bersembunyi. Setelah hitungan selesai, penjaga gawang akan membuka mata dan mencari lawan bermainnya yang bersembunyi. Bila ia menemukannya, maka lawan dianggap kalah dan berganti menjaga gawang. Tapi bila si penjaga gawang menyerah dan tidak menemukan lawannya yang bersembunyi, maka si penjaga gawang dianggap kalah dan harus menjaga gawang lagi untuk memulai permainan kembali.

### ***Manfaat Permainan Petak Umper***

Permainan ini memiliki manfaat yang sangat baik untuk melatih motorik anak. Membuat anak menjadi aktif bergerak dan juga aktif berpikir. Saat bermain, anak diharuskan mencari tempat persembunyian lawannya, itu berarti dapat mengasah daya pikir anak dan juga memupuk keinginan serta kegigihan anak untuk terus mencari tahu. Bagi anak yang diharuskan bersembunyi, permainan ini selain bermanfaat bagi motoriknya, juga merangsang daya pikir anak untuk mencari tempat persembunyian yang aman untuk dirinya. Manfaat permainan ini lebih menitikberatkan untuk melatih insting atau firasat anak. Pada saat anak tumbuh dewasa, insting sangat dibutuhkan untuk mengatur strategi kesuksesan menghadapi tantangan dalam dunia kerja.

#### **4. Galah asin (cakbur)**

Permainan galah asin atau cakbur adalah permainan tradisional yang terdiri dari tim. Masing-masing tim terdiri dari 3-5 orang. Semakin banyak jumlah anak dalam tim, semakin seru permainan ini dilakukan. Masing-masing tim memiliki satu orang komando. Cara bermainnya adalah membuat garis sesuai jumlah anak dalam tim. Bila satu tim terdiri atas 5 orang, maka garis pun harus dibuat sebanyak 5 pula. Masing-masing garis dijaga oleh satu orang anak. Komando akan berdiri pada garis pertama lalu disusul oleh anak-anaknya pada garis-garis lainnya. Tim lawan harus melewati tiap garis yang dijaga ketat. Tubuh anak dalam tim lawan tidak boleh tersentuh oleh tim penjaga garis. Bila tubuh salah satu anak tersentuh lawan, maka anggota dianggap gugur. Sisanya harus meneruskan permainan. Bila telah berhasil melewati seluruh garis yang dijaga tanpa tersentuh dan kemudian berbalik pada garis pertama, maka permainan dianggap selesai dan tim lawan dinyatakan menang. Bila anggota tim lawan tidak berhasil melewati seluruh garis, maka permainan pun usai namun dinyatakan tim lawan kalah.

#### **Manfaat Permainan Galah asin**

Galah asin atau cakbur memiliki manfaat yang sangat baik untuk kecerdasan emosional anak. Di permainan ini, anak-anak akan berlatih menjadi seorang pemimpin yang memberi pengaruh pada anggota-anggotanya. Instruksi yang diberikannya adalah strategi yang ia buat untuk membawa timnya pada kemenangan. Pola kerjasama juga terlatih untuk permainan ini. Bila kerjasama antara komando dan anggota tidak terjalin baik, maka kemenangan akan sulit diraih.

#### **5. Gebok**

Gebok adalah salah satu permainan tradisional yang sangat seru untuk dimainkan. Sebelum kemajuan teknologi berkembang pesat, permainan gebok selalu menjadi idola anak-anak. Permainan ini bisa



dimainkan oleh anak laki-laki maupun anak perempuan. Proses permainan ini dimulai dengan membagi kelompok menjadi dua bagian. Masing-masing kelompok atau tim terdiri atas 5-7 anggota. Sebenarnya tidak ada petunjuk pasti mengenai jumlah pemain. Namun seringkali permainan ini dimainkan oleh 5-7 anggota pada masing-masing timnya. Permainan dilakukan dengan menggunakan bola tenis. Bola digunakan untuk menghancurkan susunan batu yang disusun sebelum permainan dimulai. Dua belah tim harus "suit" terlebih dahulu untuk menentukan tim mana yang menjadi penjaga batu dan tim mana yang menjadi pelempar bola. Tim yang kalah suit diharuskan menjaga susunan batu. Lalu tim lawan melempar susunan batu hingga batu rubuh. Begitu batu rubuh, tim penjaga batu akan menangkap bola lalu diharuskan menggebok atau melempar tubuh seluruh anggota lawannya dengan bola. Bila tim lawan berhasil menyusun batu kembali tanpa terkena gebokan bola maka tim tersebut dinyatakan menang. Tim dinyatakan kalah bila seluruh anggota tim terkena gebokan bola sementara batu belum tersusun kembali.

### ***Manfaat Permainan Gebok***

Selain bermanfaat untuk mengembangkan kecerdasan emosional dan perkembangan kinestetik anak, permainan ini juga dapat melatih sportivitas anak. Nilai sportivitas yang sudah ditanamkan dalam diri anak sejak dini tentulah akan sangat bermanfaat bagi kehidupannya nanti.

## **6. Balap karung**

Balap karung sejenis permainan yang sering dijadikan perlombaan. Teknis permainannya adalah seorang anak akan memasukkan kaki hingga batas perutnya ke dalam karung. Lalu dengan kaki yang terbungkus karung, anak diminta berlari atau melompat seperti pocong hingga mencapai garis finish. Yang tercepat mencapai garis finish dinyatakan sebagai pemenang.

### ***Manfaat Balap karung***

Karena sifatnya berlari dan melompat maka permainan ini akan memberi manfaat untuk perkembangan kinestetik anak dalam pergerakannya. Semakin ia lincah, semakin mudah ia memenangkan permainan ini. Permainan ini juga mampu mengasah ketangkasan, keseimbangan, dan koordinasi otot-otot tubuh dan kaki anak, serta menumbuhkan sportivitas dan semangat untuk berkompetisi dalam suasana yang riang dan menyenangkan sesuai dunia anak.

## **7. Terompa panjang**

Terompa panjang adalah sejenis permainan yang menggunakan sandal kayu yang sengaja dibuat memanjang. Terompa atau sandal panjang tersebut bisa digunakan oleh 5-10 orang anak sekaligus. Terompa baru bisa dijalankan apabila semua anak yang menggunakannya serentak melangkahakan kakinya bersamaan.

#### ***Manfaat Permainan Terompa panjang***

Manfaat permainan ini adalah untuk melatih kemampuan berpikir anak dalam menerima instruksi, bekerjasama dan menjaga kekompakan. Karena permainan ini terbuat dari bahan alam yaitu kayu, maka permainan ini bisa mengembangkan kecerdasan natural anak sehingga anak akan menyatu dengan alam.

#### **8. Benteng**

Permainan ini dimainkan oleh 4-8 orang anak yang dibagi dalam dua tim. Sebelumnya harus ditentukan satu benteng yang berupa pilar atau tiang. Dua tim saling menyerang dengan bantuan lemparan bola. Tim yang tidak pernah terkena lemparan bola dan berhasil menyentuh badan benteng maka tim itulah yang dijadikan pemenang.

#### ***Manfaat Permainan Benteng***

Permainan ini sangat mengandalkan gerak tubuh yang lincah. Memainkan permainan ini sama halnya dengan berolahraga yang baik untuk kesehatan tubuh anak.

#### **9. Layang-Layang**

Permainan ini dilakukan dengan cara menerbangkan layang-layang. Pemain akan saling berpacu menerbangkan layang-layangnya di udara. Layang-layang siapa yang terbang paling tinggi dan bertahan lama di udara akan dijadikan pemenang.

#### ***Manfaat Permainan Layang-Layang***

Manfaat permainan ini untuk melatih kesabaran anak. Menerbangkan layang-layang bukan suatu hal yang mudah. Anak harus dituntut sabar mencari arah angin yang tepat untuk menerbangkan layang-layangnya dan menggerak-gerakkan tali layang-layang dengan gerakan yang tepat agar tali layang-layang tidak terputus.

Itulah beberapa jenis permainan tradisional anak di Indonesia beserta manfaatnya. Meskipun sudah jarang dimainkan, namun sebaiknya permainan-permainan tersebut tetap diperkenalkan kepada anak-anak. Tak salah bila anak memainkan berbagai permainan modern yang canggih dan sifatnya edukatif, tapi bila juga dikombinasikan dengan jenis permainan tradisional tentu akan memberikan manfaat yang lebih banyak lagi bagi tumbuh kembang anak.

Permainan ini memiliki fungsi selain memperoleh kesenangan tetapi nilai-nilai seperti kerjasama, nilai kreatifitas, penyelesaian konflik, toleransi, tanggung jawab, rasa ingin tahu dan semangat kebangsaan. Keseluruhan proses permainan tradisional sebenarnya mengandung nilai-nilai karakter yang baik (*good character*) yang dapat membentuk karakter anak. Mulai dari saat anak memutuskan untuk bermain. Pada saat itu terlihat bagaimana anak harus berbagi peran, memilih teman kelompok yang sesuai, menyelesaikan konflik yang terjadi saat pemilihan peran tersebut. Pada saat itu pula anak belajar bagaimana bekerja sama, belajar untuk toleransi, memiliki nilai-nilai kekeluargaan, menghargai pendapat teman yang lain. Pada saat bermain, anak tentunya harus bekerjasama dalam menentukan strategi mencapai tujuan yaitu kemenangan, pada saat itu anak harus saling menghargai, belajar menerima kekalahan, mampu menahan emosi saat terjadi pertentangan dalam kelompok, kerja keras dan berupaya dengan sungguh-sungguh untuk mencapai tujuan, disiplin mengikuti aturan yang ditetapkan bersama.

### **Kesimpulan**

Permainan tradisional secara tidak langsung sudah mengajarkan anak untuk memiliki nilai kecintaan terhadap milik bangsa, semangat kebangsaan sekaligus melestarikan budaya. Juga mengajarkan anak untuk tidak hidup dalam budaya hedonis dan konsumtif seperti membeli dan memainkan permainan modern video games. Kayanya nilai-nilai karakter yang terkandung dalam permainan tradisional harusnya memberi inspirasi kepada kita untuk memanfaatkan kebudayaan lokal sebagai salah satu model pembentukan karakter anak bangsa dan sesuai dengan nilai-nilai masyarakat Indonesia.

### **Catatan akhir**

---

<sup>1</sup> Dosen Jurusan PGMI, IAIN Syekh Nurjati Cirebon email: [idahfaridahlaily@yahoo.com](mailto:idahfaridahlaily@yahoo.com)

<sup>2</sup> Marlan E Borden, 2001:37

<sup>3</sup> Ifah H. Misbach, *Peran permainan tradisional yang bermuatan edukatif dalam menyumbang pembentukan karakter dan identitas bangsa*. (Bandung: 2010)

<sup>4</sup> I Malawi, *Perkembangan Peserta Didik*. (Madiun: IKIP PGRI: 2010) h. 3

<sup>5</sup> M.Muslih, *KTSP: Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*.(Jakarta, Bumi Aksara: 2009), h. 35

<sup>6</sup> Ibid, h. 35

<sup>7</sup> Juansyah, 2012.

<sup>8</sup> *Op. Cit*, dalam Misbach, 2007

<sup>9</sup> Sukirman, dkk., *Permainan Tradisional Jawa*. (Kapel Press. Yogyakarta:2004)

<sup>10</sup> Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. *Pembinaan Nilai-nilai Budaya Melalui Permainan Rakyat di Daerah Jambi*. (Jambi: Lazuardi Indah Jambi:1997).

<sup>11</sup> *Op. Cit*, Misbach

---

<sup>12</sup> Kurniati, Euis, Yustiana, Y. Reksa. *Implementasi model bimbingan berbasis permainan di sekolah dasar*. (Bandung: 2006).

### Daftar Pustaka

- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.1997. *Pembinaan Nilai-nilai Budaya Melalui Permainan Rakyat di Daerah Jambi*. Jambi: Lazuardi Indah Jambi.
- Doni Koesoema. 2007. Pendidikan Karakter. Strategi Mendidik Anak di zaman Global.Jakarta: Grasindo.
- Em Zul Fajri dan Ratu Aprilia Senja. 2003. Kamus Lengkap Bahasa Indonesia. Jakarta.DhifaPublisher
- Ibrahim, H., Sihkabuden, Suprijanta, & Kustiawan, U. 2001. *Media pembelajaran: Bahan sajian program pendidikan akta mengajar*. FIP.UM.
- Imam Al-Ghozali. 2006. *Membentuk Karakter Cara Islam*. Jakarta: Al-I'tishom Cahaya Umat. *Ihya' Ulum al-Din*. Juz III. Beirut: Dar Al-Fikr. Tt.
- Kurniati, Euis, Yustiana, Y. Reksa.2006. *Implementasi model bimbingan berbasis permainan di sekolah dasar*. Bandung
- Raymond J. Corsini. 1994. *Encyclopedia of Psychology*. United State America.
- Malawi, I. 2010. *Perkembangan Peserta Didik*. Madiun: IKIP PGRI Madiun.
- Misbach, Ifah H. 2007. *Peran permainan tradisional yang bermuatan edukatif dalam menyumbang pembentukan karakter dan identitas bangsa*. Bandung
- Muslih, M. 2009. *KTSP: Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*.Jakarta: Bumi Aksara.
- Slamet Suyanto. 2005. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Depdiknas, Dirjen PT, Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan PT. Jakarta.
- Sukirman, dkk., 2004. *Permainan Tradisional Jawa*. Kepel Press. Yogyakarta.

# **Analisis Efektivitas Penggunaan *E-Learning* Berbasis Efront Untuk Meningkatkan Kompetensi Belajar Mahasiswa**

Oleh:  
**Eko Wahyu Wibowo<sup>1</sup>**

## **Abstrak**

*Penelitian ini menjawab rumusan permasalahan penelitian, yaitu "Apa-kah e-Learning berbasis e-Front efektif digunakan untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa semester II jurusan PAI dalam perkuliahan Dasar-dasar Matematika di IAIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten?". Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuasi eksperimen dengan desain penelitian two-group posttest only design. Bentuk instrumen yang digunakan adalah tes obyektif pilihan ganda (multiple choice). Populasi penelitian adalah 6 kelas PAI semester II yang melaksanakan perkuliahan Dasar-dasar Matematika, dengan sampel penelitian kelas PAI D dan PAI F, yang masing-masing berperan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil penelitian diperoleh bahwa efektivitas penggunaan e-Learning berbasis eFront dalam meningkatkan kompetensi belajar mahasiswa lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran konvensional*

**Kata kunci:** *efektivitas, e-Learning, kompetensi dan hasil belajar.*

## **Pendahuluan**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan yang sangat besar bagi kemajuan dunia pendidikan. Seiring berjalannya waktu dan seiring berkembangnya teknologi di era globalisasi, tuntutan globalisasi cenderung mengacu pada perkembangan teknologi akan inovasi dan kreatifitas dalam dunia pendidikan untuk melakukan pembaharuan terhadap pendidikan dan pembelajaran.

Bentuk dari perkembangan teknologi informasi yang diterapkan di dunia pendidikan adalah *e-Learning*. *e-Learning* merupakan sebuah inovasi yang mempunyai kontribusi sangat besar terhadap perubahan proses pembelajaran, dimana proses pembelajaran tidak lagi hanya mendengarkan uraian materi dari dosen/guru yang terkesan membosankan tetapi materi bahan ajar dapat divisualisasikan dalam berbagai format dan bentuk yang lebih dinamis dan interaktif sehingga pembelajar atau siswa akan lebih termotivasi sehingga dapat menimbulkan minat untuk terlibat dalam proses pembelajaran tersebut.

Bagi dunia pendidikan, *e-Learning* merupakan suatu potensi dan solusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, akan tetapi proses pembuatan *e-Learning* itu sendiri memiliki tingkat kesulitan yang tinggi diantaranya yaitu harus mengetahui bahasa pemograman seperti php,

html, java, dan lainnya serta proses pembuatannya yang memerlukan waktu yang lama. Namun dengan teknologi website yang semakin canggih, ada cara yang lebih praktis dan instan dalam pembuatan *e-Learning*, yaitu dengan aplikasi eFront. Dengan aplikasi eFront, membuat program *e-Learning* menjadi lebih mudah karena tidak diperlukan pengetahuan bahasa pemrograman. Pengerjaannya pun memerlukan waktu yang relatif lebih singkat. eFront sendiri merupakan paket software yang diproduksi untuk kegiatan belajar berbasis internet dan website.

Program *e-Learning* berbasis eFront menawarkan konsep yang dinamis yang diasumsikan akan lebih baik dibandingkan dengan hanya mengandalkan keberadaan dosen di ruang kelas. Dalam hal ini mahasiswa dapat mempelajari materi pelajaran dimanapun dan kapanpun serta berulang-ulang dengan mengakses internet. Dengan demikian mahasiswa diharapkan dapat menguasai materi pelajaran dan hal tersebut sangat menguntungkan siswa, sebab selama ini keberadaan guru di kelas kebanyakan menyamaratakan kemampuan siswa di mana siswa merupakan kesatuan yang dapat menerima bahan pelajaran dengan kecepatan yang sama, padahal sesuai kesepakatan para ahli bahwa setiap mahasiswa memiliki perbedaan dalam hal motivasi, bakat maupun intelegensinya.

IAIN "Sultan Maulana Hasanuddin" Banten merupakan salah satu perguruan tinggi Islam yang terletak di kota Serang yang merupakan ibukota Propinsi Banten. Kampus IAIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten telah memiliki jaringan internet dan intranet. Infrastruktur jaringan internet dan intranet pada kampus IAIN "Sultan Maulana Hasanuddin" Banten ini telah telah terbangun hampir ke semua unit kerja. Berdasarkan observasi yang penulis dilakukan, sudah ada dosen di IAIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten menggunakan jaringan internet dan intranet ini sebagai media pembelajaran *e-Learning*. Di mana dengan media ini mahasiswa dapat memperoleh bahan ajar melalui jaringan internet atau intranet yang ada. Bahkan tidak hanya itu, ujian pun dapat dilakukan secara online melalui media ini. Salah satu mata kuliah yang menggunakan media pembelajaran *e-Learning* di IAIN "Sultan Maulana Hasanuddin" Banten adalah mata kuliah dasar-dasar matematika.

Pemanfaatan aplikasi pembelajaran berbasis web (*e-Learning*) dalam sebuah kegiatan pembelajaran dapat memberikan keleluasaan bagi setiap peserta didik untuk menguasai kompetensinya sesuai dengan kecepatan belajar serta kebutuhan belajar yang dimiliki. Hal ini sesuai dengan yang dinyatakan oleh Dewi dalam penelitian yang

berjudul "Model Pembelajaran Mandiri Berbasis Web untuk Meningkatkan Kompetensi Mahasiswa", bahwa pemanfaatan aplikasi pembelajaran berbasis web juga dapat "menciptakan keterlibatan peserta didik secara aktif dan konstruktif dalam kegiatan proses pembelajaran"<sup>2</sup>.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang *e-Learning* berbasis e-Front apakah efektif digunakan untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa semester II jurusan PAI dalam perkuliahan Dasar-dasar Matematika di IAIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten".

### **Efektivitas**

Efektivitas berasal dari kata dasar efektif. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, kata efektif mempunyai arti efek, pengaruh, akibat atau dapat membawa hasil<sup>3</sup>. Jadi efektivitas adalah keaktifan, daya guna, adanya kesesuaian dalam suatu kegiatan orang yang melaksanakan tugas dengan sasaran yang dituju.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa efektivitas adalah suatu keadaan yang menunjukkan sejauh mana rencana dapat tercapai. Semakin banyak rencana yang dapat dicapai, semakin efektif pula kegiatan tersebut, sehingga kata efektivitas dapat juga diartikan sebagai tingkat keberhasilan yang dapat dicapai dari suatu cara atau usaha tertentu sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai.

Dapat disimpulkan juga bahwa suatu media pembelajaran bisa dikatakan efektif ketika memenuhi criteria, diantaranya mampu memberikan pengaruh, perubahan atau dapat membawa hasil. Ketika kita merumuskan tujuan instruksional, maka efektivitas dapat dilihat dari seberapa jauh tujuan itu tercapai. Semakin banyak tujuan tercapai, maka semakin efektif pula media pembelajaran tersebut.

### **Pembelajaran**

Istilah pembelajaran secara garis besar dapat didefinisikan sebagai suatu proses interaksi antara komponen-komponen sistem pembelajaran dengan tujuan untuk mencapai suatu hasil belajar. Hal ini berarti bahwa pembelajaran adalah suatu proses transaksional (saling memberikan timbal balik) di antara komponen-komponen sistem pembelajaran, yakni pendidik, peserta didik, bahan ajar, media, alat, prosedur dan proses belajar guna mencapai suatu perubahan yang komprehensif pada diri peserta didik.

Beberapa pakar memberikan definisinya terhadap istilah pembelajaran. Oemar Hamalik mengemukakan bahwa pembelajaran adalah prosedur dan metode yang ditempuh oleh pengajar untuk memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk melakukan kegiatan belajar secara

aktif dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran<sup>4</sup>. Senada dengan pernyataan tersebut, Surya dalam Ruhiat juga memberikan pengertian bahwa "pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya"<sup>5</sup>.

Berdasarkan pendapat dari dua pakar pendidikan di atas, dapat ditarik beberapa kata kunci dari istilah pembelajaran, yakni bahwa pembelajaran merupakan sebuah prosedur/proses yang melibatkan interaksi antara pengajar dan peserta didik, baik secara langsung maupun melalui penggunaan berbagai media pembelajaran, serta ditempuh guna memperoleh sebuah perubahan perilaku secara keseluruhan.

### **Efektivitas Pembelajaran**

Menurut Popham, efektivitas proses pembelajaran seharusnya ditinjau dari hubungan guru tertentu yang mengajar kelompok siswa tertentu, di dalam situasi tertentu dalam usahanya mencapai tujuan-tujuan instruksional tertentu<sup>6</sup>. Efektivitas proses pembelajaran berarti tingkat keberhasilan guru dalam mengajar kelompok siswa tertentu dengan menggunakan metode tertentu untuk mencapai tujuan instruksional tertentu.

### **E-Learning**

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi saat ini memberikan banyak kemudahan dan kemungkinan dalam membuat suatu perancangan dan pengembangan sistem pendidikan, khususnya konsep dan model pembelajaran *online* atau banyak yang menyebutkannya dengan *e-Learning*.

Horton dalam bukunya *E-Learning Tools and Technologies* (2003): E-Learning adalah segala pemanfaatan atau penggunaan teknologi internet dan web untuk menciptakan pengalaman belajar. E-Learning dapat dipandang sebagai suatu pendekatan yang inovatif untuk dijadikan sebuah desain media penyampaian yang baik, terpusat pada pengguna, interaktif dan sebagai lingkungan belajar yang memiliki berbagai kemudahan-kemudahan bagi siapa saja, dimana saja dan kapan saja. Dengan memanfaatkan berbagai atribut dan sumber teknologi digital dengan bentuk lain dari materi dan bahan pembelajaran yang sesuai untuk diterapkan pada suatu lingkungan belajar yang terbuka, fleksibel dan terdistribusi<sup>7</sup>.

### **e-Learning Berbasis eFront**

*e-Learning* berbasis eFront adalah pembelajaran yang didukung oleh penggunaan teknologi internet, baik sebagai alat maupun sumber



informasi serta menjadikan eFront sebagai *Learning Management System* (LMS) nya.

eFront merupakan e-learning produk teknologi mutakhir, siap untuk memenuhi kebutuhan dunia pendidikan agar menjadi lebih efisien dan lebih produktif. Institusi pendidikan akan menemukan cara baru untuk melakukan tugas-tugas pendidikan lebih mudah dan lebih cepat, sekaligus menjaga sumber daya manusianya. Singkatnya, eFront adalah mudah digunakan, menarik secara visual, SCORM yang kompatibel, eLearning dan sistem Human Capital Development.

eFront dirancang untuk membantu dengan penciptaan komunitas belajar online sambil menawarkan berbagai peluang untuk kolaborasi dan interaksi melalui antar muka bagi pengguna berbasis ikon. Platform ini menawarkan alat untuk pembuatan konten pelajaran, tes/ujian, manajemen tugas, pelaporan, forum, chatting, survei, kalender dan lain-lain.

### **Kompetensi Belajar Mahasiswa**

Secara umum kompetensi diartikan sebagai kemampuan dari seorang individu untuk melakukan tugasnya dengan benar. Bila dikaitkan dengan tugas yang harus dilakukan oleh seorang mahasiswa, yaitu belajar, maka kompetensi mahasiswa berarti sejumlah pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai dasar yang harus dimiliki dan mampu diaplikasikan oleh mahasiswa setelah mereka mengikuti proses pembelajaran pada satu mata kuliah tertentu.

Taksonomi Bloom menjabarkan tiga domain perilaku yang diharapkan untuk bisa hadir di akhir sebuah proses pembelajaran sebagai tujuan dari proses pembelajaran itu sendiri, atau dengan kata lain, tiga ranah kompetensi yang harus dimiliki oleh mahasiswa setelah mereka selesai mengikuti suatu kegiatan perkuliahan. Ketiga ranah kompetensi tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Ranah kognitif;
- b. Ranah afektif;
- c. Ranah psikomotor;

### **Hasil Belajar**

Belajar adalah perubahan, relatif permanen pada perilaku, pengetahuan dan kemampuan berfikir yang diperoleh karena pengalaman. Pengalaman tersebut dapat diperoleh dengan adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya<sup>8</sup>. Sementara itu Spears dalam Sardiman mengemukakan bahwa belajar adalah mengobservasi, membaca, meniru, mencoba sesuatu sendiri, mendengar, dan mengikuti perintah.

Menurut Hamalik, hasil belajar didefinisikan sebagai "suatu proses terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati

dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan sikap dan keterampilan". Perubahan tersebut dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, sikap kurang sopan menjadi sopan, dan sebagainya<sup>9</sup>.

Hasil belajar merupakan hasil kegiatan belajar siswa yang menggambarkan ketrampilan atau penguasaan siswa terhadap bahan ajar. Hasil belajar biasanya dinyatakan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru. Tes yang digunakan untuk menentukan hasil belajar merupakan suatu alat untuk mengukur aspek-aspek tertentu dari siswa.

Hipotesis umum dalam penelitian ini adalah: "Terdapat perbedaan peningkatan kompetensi belajar pada ranah kognitif yang signifikan antara mahasiswa yang melaksanakan kegiatan perkuliahan Dasar-dasar Matematika melalui *e-Learning* berbasis eFront dengan mahasiswa yang melaksanakan perkuliahan dengan metode perkuliahan konvensional."

### Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuasi eksperimen, karena sesuai dengan permasalahan yang diteliti, dimana tidak melakukan penugasan random, melainkan menggunakan kelompok yang telah terbentuk (*intact group*) dalam hal ini kelas-kelas biasa, alasannya apabila pengambilan sampel secara individu dikhawatirkan akan hilangnya suasana alamiah suatu kelas tersebut.

Desain penelitian yang digunakan adalah rancangan eksperimen (*Two-group posttest only design*). Untuk lebih jelas lihat pada Tabel 1. teknik penelitian yang digunakan, peneliti membuat rancangan sebagai berikut:

**Tabel Desain Penelitian**

R	X1	OX1
	X2	OX2

Alasan peneliti memilih *two group posttest only* adalah karena kedua kelas tersebut mempunyai kemampuan yang setara<sup>10</sup>, sehingga dipilih satu kelas untuk diberi perlakuan dengan menggunakan *e-Learning* berbasis eFront. Penelitian ini dilaksanakan dengan membandingkan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol yaitu kelas eksperimen yang menggunakan *e-Learning* berbasis eFront dengan kelas kontrol yang hanya menggunakan metode konvensional. Selanjutnya kedua kelas dievaluasi untuk melihat perubahan atau peningkatan hasil belajar setelah diterapkan *e-Learning* berbasis eFront dalam

pembelajaran dengan yang hanya menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Populasi sasaran dalam penelitian ini adalah seluruh kelas dari jurusan Pendidikan Agama Islam di Institut Agama Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten yang mengontrak mata kuliah Dasar-dasar Matematika pada semester genap tahun akademik 2013/2014. Secara keseluruhan, pada semester genap tahun akademik 2013/2014, terdapat 6 kelas dengan rincian sebagai berikut: Kelas PAI A, PAI B, PAI C, PAI D, PAI E dan PAI F. Dari enam kelas yang ada, peneliti telah memilih dua kelas yakni kelas PAI F sebagai kelas eksperimen dan kelas PAI D sebagai kelas kontrol

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik inferensial. Diantaranya: Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji Hipotesis (Mann Whitney).

Uji coba instrumen dilakukan kepada 29 orang mahasiswa jurusan PAI E yang mengontrak mengontrak mata kuliah dasar-dasar matematika. Dari hasil uji coba tersebut, dapat diketahui bahwa dari 25 butir soal yang dijadikan instrumen semuanya valid. Sedangkan besarnya nilai reliabilitas instrumen adalah 0.887. Nilai ini masuk dalam kategori sangat tinggi. Artinya instrumen yang digunakan memiliki tingkat reliabilitas atau keterhandalan yang sangat tinggi

### **Deskripsi hasil Penelitian**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, berikut analisis deskriptif nilai hasil belajar pada kelas D (control) dan kelas F (eksperimen):

**Tabel Hasil analisis deskriptif**

#### **Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kelas_D	33	32	72	55.27	9.973
Kelas_F	27	56	84	69.33	9.148
Valid N (listwise)	27				

Sumber: Pengolahan data dengan SPSS

Dari nilai rata-rata ini dapat diketahui bahwa hasil belajar dengan menggunakan *e-Learning* berbasis eFront lebih tinggi dibandingkan dengan yang konvensional.

### **Pengolahan Data Hasil Penelitian**

#### **1. Uji Normalitas**

Hasil analisa uji normalitas untuk kelas D dan kelas F di sajikan dalam tabel berikut ini:

**Tabel Hasil Uji Normalitas  
Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kelas_D	.292	27	.000	.721	27	.000
Kelas_F	.211	27	.003	.887	27	.007

a. Lilliefors Significance Correction

Dari tabel uji normalitas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi untuk kedua kelas baik kelas D maupun kelas F  $< \alpha$  (0,05). Sehingga, dapat disimpulkan bahwa kedua kelas baik kelas D maupun kelas F masing-masing tidak berdistribusi normal. Berdasarkan hal ini maka analisa data selanjutnya akan digunakan statistik non parametrik

## 2. Uji Homogenitas

Hasil perhitungan uji homogenitas antara kelas D (kontrol) dan kelas F (eksperimen) disajikan pada Tabel di bawah ini.

**Tabel Uji Homogenitas  
Test of Homogeneity of Variances**

Data\_Kelas\_DF

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.405	1	58	.527

Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas pada Tabel 4. di atas untuk, dapat diketahui bahwa nilai uji Levene-test yang diperoleh adalah 0,405 dengan nilai signifikansi sebesar 0,527. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa sampel penelitian memiliki varian yang sama (homogen) pada tingkat kepercayaan 95% karena nilai signifikansinya lebih tinggi dari  $\alpha$  ( $0,140 > 0,05$ ). Sehingga dapat dikatakan bahwa kelas D (kontrol) dan kelas F (eksperimen) memiliki nilai varian yang sama atau berasal dari populasi yang homogen

## 3. Uji Hipotesis

Hasil analisa uji hipotesis dengan Mann Whitney dapat dilihat pada Tabel berikut:

**Tabel Uji Mann Whitney  
Test Statistics<sup>a</sup>**

	Data_Kelas_DF
--	---------------

Mann-Whitney U	134.000
Wilcoxon W	695.000
Z	-4.716
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: VAR00002

Dalam pengujian hipotesis ini, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.000. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, diperoleh kesimpulan bahwa terdapat suatu perbedaan yang signifikan dalam peningkatan kompetensi belajar mahasiswa antara kelas yang menggunakan *e-Learning* berbasis *eFront* dalam perkuliahannya, dengan kelas yang hanya menggunakan metode perkuliahan konvensional.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, diperoleh informasi bahwa terdapat perbedaan hasil belajar atau kompetensi belajar yang signifikan antara mahasiswa yang belajar dengan menggunakan *e-learning* berbasis *eFront* dalam perkuliahannya, dengan mahasiswa yang belajar dengan menggunakan metode perkuliahan konvensional.

Hal ini membuktikan, bahwa bila dirancang, dikembangkan serta dikelola dengan benar, *e-Learning* berbasis *eFront* dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan kompetensi belajar mahasiswa.

### Kesimpulan

Berdasarkan permasalahan, tujuan penelitian, hasil analisis dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan bahwa efektivitas penggunaan *e-Learning* berbasis *eFront* dalam meningkatkan kompetensi belajar mahasiswa lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Hal ini ditunjukkan oleh uji hipotesis statistik non parametrik untuk beda dua rata-rata secara independen, menggunakan uji Mann Whitney. Dimana diperoleh nilai signifikansi Uji Mann Whitney ( $0.00 < \alpha (0.05)$ ). Berdasarkan nilai signifikansi maka hipotesis nol ( $H_0: \mu_1 = \mu_2$ ) di tolak dan hipotesis alternatif ( $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$ ) di terima.

### Catatan akhir

<sup>1</sup> Dosen Jurusan PGMI IAIN SMH Banten

<sup>2</sup> Dewi, L. "Model Pembelajaran Mandiri Berbasis Web untuk Meningkatkan Kompetensi Mahasiswa (Studi Pengembangan pada Mata Kuliah Kurikulum dan Pembelajaran di Universitas Pendidikan Indonesia)". (Disertasi, Universitas Pendidikan Indonesia, 2012) h.9

<sup>3</sup> Poerwodarminto W.J.S. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. (Jakarta : Balai Pustaka, 2010) h.219

- 
- <sup>4</sup> Oemar Hamalik. *Media Pendidikan*. (Bandung: Citra Aditya Bhakti, 1994) h.69
- <sup>5</sup> Ruhiat, J. *Meningkatkan Kemampuan Siswa dalam Operasi Hitung Jumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Melalui Pendekatan Realistik*. (Skripsi Universitas Pendidikan Indonesia, 2012) h.2
- <sup>6</sup> James W Popham. *Teknik Mengajar Secara Sistematis (Terjemahan)*. (Jakarta: Rineka cipta, 2003) h.7
- <sup>7</sup> Horton, William & Horton, Katherine. *E-Learning Tools and Technologies : A consumer guide for trainers, teachers, educators, and instructional designers*. (USA : Wiley Publishing, Inc, 2003)
- <sup>8</sup> Sardiman. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007). h. 7
- <sup>9</sup> Oemar Hamalik. *Media Pendidikan*. (Bandung: Citra Aditya Bhakti, 1994) h.155
- <sup>10</sup> Endang Mulyatiningsih. *Riset Terapan Bidang Pendidikan dan Teknik*. (Yogyakarta: UNY Press, 2009) h.89

### Daftar Pustaka

- Dewi, L. 2012. "Model Pembelajaran Mandiri Berbasis Web untuk Meningkatkan Kompetensi Mahasiswa (Studi Pengembangan pada Mata Kuliah Kurikulum dan Pembelajaran di Universitas Pendidikan Indonesia)". Disertasi, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Hamalik, Oemar. 1994. *Media Pendidikan*. Bandung: Citra Aditya Bhakti.
- Horton, William dan Katherine Horton,. 2003. *E-Learning Tools and Technologies: A consumer guide for trainers, teachers, educators, and instructional designers*. USA: Wiley Publishing, Inc.
- Mulyatiningsih, Endang. 2009. *Riset Terapan Bidang Pendidikan dan Teknik*. Yogyakarta :UNY Press.
- Poerwodarminto W.J.S. 2010. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Popham, James W. 2003. *Teknik Mengajar Secara Sistematis (Terjemahan)*. Jakarta: Rineka cipta.
- Ruhiat, J. 2012. *Meningkatkan Kemampuan Siswa dalam Operasi Hitung Jumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Melalui Pendekatan Realistik*. Skripsi Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sardiman. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

# Implementasi pendidikan HAM dalam Pembelajaran di SD/MI

Oleh:

Oman Farhurohman<sup>1</sup>

## Abstrak

*Hak asasi manusia (HAM) merupakan hak dasar yang dibawa manusia sejak lahir, sebagai anugerah Tuhan Yang Maha Esa. HAM tidak dapat diganggu gugat atau dicabut oleh siapapun juga sebab tanpa hak dasar itu manusia akan kehilangan harkat dan martabat kemanusiaannya. Jadi dapat diungkapkan bahwa HAM sebagai eksistensi keberadaan manusia yang wajib dihormati, dijunjung tinggi, dan dilindungi oleh negara, hukum, pemerintah, dan setiap orang demi kehormatan serta perlindungan harkat dan martabat manusia. Hal ini sejalan dengan falsafah bangsa Indonesia yang tertuang dalam rumusan Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945 bahwa "Kemerdekaan adalah hak segala bangsa, maka penjajahan di atas dunia harus dihapuskan karena tidak sesuai dengan peri kemanusiaan dan perikeadilan." Oleh sebab itu, perlunya pendidikan HAM dalam pembelajaran di SD dimaksudkan untuk mengenalkan dasar-dasar HAM pada anak SD sehingga diharapkan kelak menjadi manusia yang dapat menjunjung tinggi HAM.*

**Kata Kunci:** *Hak Asasi Manusia, Karakteristik Anak SD, Pendidikan HAM di SD/MI*

## Pendahuluan

Manusia yang terlahir memerlukan bantuan dan didikan manusia dewasa untuk mewujudkan perkembangan dan pertumbuhannya sejalan dengan lingkungan tempat dia berada yang meliputi lingkungan keluarga dan lingkungan masyarakat. Selanjutnya, secara bertahap manusia akan mengikuti proses pendidikan, baik pendidikan formal maupun pendidikan nonformal. Pada jalur pendidikan formal, seorang akan menjejak pendidikan prasekolah, pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Pada tataran pendidikan formal itulah diperlukan serangkaian rencana perubahan, penciptaan, dan pembentukan pengalaman anak secara tepat. John Dewey menyebut manusia itu sebagai *homo educandum*, artinya dapat dididik, mendidik, dan perlu dididik. Dikatakan dapat dididik karena manusia itu dapat diubah perilakunya. Mengingat dapat diubah, maka manusia itu dapat tumbuh dan berkembang. Dikatakan mendidik karena manusia itu dapat mengubah perilaku diri dan orang lainnya sehingga pengetahuan, sikap, dan keterampilan dapat ditransformasikan dan diwariskan, serta dikembangkan dari satu generasi ke generasi berikutnya. Dikatakan perlu

dididik karena tanpa pendidikan maka manusia tidak dapat hidup secara layak sebagai manusia.<sup>2</sup>

Oleh karena itu pendidikan adalah hak setiap orang yang harus dipenuhi agar kehidupannya layak dan bermartabat. Hal itu juga diper-tegas dengan pasal 4 ayat 1 UU Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional disebutkan bahwa pendidikan diselenggarakan secara demokratis dan berkeadilan serta tidak diskriminatif dengan menjunjung tinggi hak asasi manusia, nilai keagamaan, nilai kultural, dan kemajemukan bangsa.<sup>3</sup> Sejalan dengan itu menurut pasal 4 UU No. 23 tahun 2002 tentang Perlindungan Anak menyebutkan bahwa setiap anak berhak untuk dapat hidup, tumbuh, berkembang, dan beradaptasi secara wajar sesuai dengan harkat dan martabat kemanusiaan, serta mendapat perlindungan dari kekerasan dan diskriminasi.<sup>4</sup>

### **Pengertian HAM**

HAM sering disebut sebagai *human right*. Menurut Undang-Undang Nomor 39 tahun 1999 HAM adalah seperangkat hak yang melekat pada hakikat keberadaan manusia sebagai makhluk Tuhan Yang Maha Esa dan merupakan anugerahNya yang wajib dihormati, dijunjung tinggi, dan dilindungi oleh negara, hukum, pemerintah, dan setiap orang demi kehormatan serta perlindungan harkat dan martabat manusia.<sup>5</sup> Budiardjo mendefinisikan HAM "Hak yang dimiliki manusia yang telah diperoleh dan dibawanya bersamaan dengan kelahiran atau kehadirannya di dalam kehidupan masyarakat, tanpa perbedaan atas dasar bangsa, ras, agama atau kelamin, dan karena itu bersifat univer-sal.<sup>6</sup> Sedangkan HAM menurut Materson dalam Lopa menjelaskan, "*Human rights could be generally defined as those which are inherent in our nature and without which can not live as human being.*" (HAM adalah hak-hak yang melekat pada manusia, yang tanpa dengannya, kita tidak dapat hidup sebagai manusia).<sup>7</sup>

Pengertian di atas, dapat ditarik simpulan bahwa HAM merupakan hak yang senantiasa terus melekat dimiliki manusia semenjak ia dilahirkan sebagai anugerah Tuhan serta tidak dapat diganggu gugat oleh siapa pun serta wajib dihormati, dijunjung tinggi, dan dilindungi oleh negara, hukum, pemerintah, dan setiap orang demi kehormatan serta perlindungan atas harkat dan martabat manusia.

### **Ruang Lingkup HAM**

Menurut Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang HAM, ruang lingkup HAM diuraikan secara jelas dalam bab III, meliputi:<sup>8</sup>

- a) Hak untuk hidup
- b) Hak berkeluarga dan Melanjutkan Keturunan
- c) Hak mengembangkan diri



- d) Hak memperoleh keadilan
- e) Hak atas kebebasan pribadi
- f) Hak atas rasa aman
- g) Hak atas kesejahteraan
- h) Hak turut serta dalam pemerintahan
- i) Hak wanita
- j) Hak anak

Di dalam implementasinya tentu saja harus memperhatikan keseimbangan antara hak dan kewajiban dan antara kepentingan perseorangan dengan kepentingan umum. Dengan begitu disamping memiliki hak asasi juga mempunyai kewajiban asasi, dan bahkan warga negara yang baik adalah warga negara yang lebih mendahulukan memenuhi kewajiban dari pada menuntut hak-haknya tersebut.

### **Karakteristik Anak SD**

Dalam membahas karakteristik anak usia SD/MI, baik yang berkaitan dengan pertumbuhan maupun perkembangan anak. Hal ini sangat penting mengingat pada anak usia SD/MI, yaitu antara 6-12 tahun anak banyak mengalami perubahan baik fisik maupun mental hasil perpaduan faktor intern maupun pengaruh dari luar yaitu lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat, dan yang tidak kurang pentingnya adalah pergaulan dengan teman sebaya. Dalam kaitannya dengan pendidikan anak usia SD/MI, guru perlu mengetahui benar sifat-sifat serta karakteristik tersebut agar dapat memberikan pembinaan dengan baik dan tepat sehingga dapat meningkatkan potensi kecerdasan dan kemampuan anak didiknya sesuai dengan kebutuhan anak dan harapan orang tua pada khususnya serta masyarakat pada umumnya.<sup>9</sup> Berikut ini dilakukan penelaahan perkembangan siswa SD/MI secara moral, Kognitif dan Sosial:

#### **1. Secara Moral**

Perkembangan manusia berjalan secara bertahap. Menurut Kohlberg moralitas manusia tumbuh melalui tiga tingkatan.<sup>10</sup>

##### **a. Tingkat Prakonvensional.**

Pada tingkatan ini, moral anak memiliki dua tahap: tahap pertama berupa kepatuhan berdasarkan hukuman dan ganjaran; tahap kedua perbuatan moral anak diorientasikan pada kepentingan individu yang bersifat instrumental hedonistik.

##### **b. Tingkat Konvensional.**

Seiring dengan bertambahnya usia anak, moral anak berkembang ke arah konvensional. Pada tingkat ini juga memiliki dua tahap yaitu tahap orientasi konformitas interpersonal dan orientasi pada hukum dan aturan.

- c. Tingkat Pascakonvensional perkembangan moral manusia berada pada tahap orientasi kontrak sosial dan tahap orientasi etis universal. Anak usia SD/MI cenderung berada pada tahap perkembangan moral konvensional. Artinya anak-anak SD/MI akan melakukan suatu perbuatan yang baik sesuai dengan konformitas hubungan interpersonal yang akrab dan intensif.

## 2. Secara Kognitif

Pemikiran anak SD/MI sedang mengalami pertumbuhan sangat cepat. Menurut Piaget perkembangan kognitif manusia berjalan melalui tahapan sebagai berikut:<sup>11</sup>

- a. Sensomotorik yaitu anak usia 0-2 tahun kegiatan intelektual pada tahap ini hampir seluruhnya mencakup gejala yang diterima secara langsung melalui indera.
- b. Praoperasional yaitu anak usia 2-7 tahun pada tahap ini perkembangan sangat pesat. Lambang-lambang bahasa yang dipergunakan untuk menunjukkan benda-benda nyata bertambah dengan pesat.
- c. Operasional konkrit yaitu anak usia 7-11 tahun kemampuan berpikir logis muncul pada tahap ini. Mereka dapat berpikir secara sistematis untuk mencapai pemecahan masalah. Pada tahap ini permasalahan yang dihadapinya adalah permasalahan yang konkret.
- d. Operasional formal yaitu anak usia 11-15 tahun ditandai dengan pola berpikir orang dewasa. Mereka dapat mengaplikasikan cara berpikir terhadap permasalahan dari semua kategori, baik yang abstrak maupun yang konkret. Bila melihat apa yang diutarakan oleh Piaget bahwa Anak usia SD masuk pada tahap operasional konkrit. Artinya memahami operasi logis dengan bantuan benda-benda konkrit.

## 3. Secara Sosial

Perkembangan sosial pada anak-anak Sekolah Dasar ditandai dengan adanya perluasan hubungan, di samping dengan keluarga juga dia mulai membentuk ikatan baru dengan teman sebaya (*peer group*) atau teman sekelas, sehingga ruang gerak hubungannya telah bertambah luas. Pada usia ini, anak mulai memiliki kesanggupan menyesuaikan diri sendiri (*egosentris*) kepada sikap yang *kooperatif* (berkerjasama) atau *sosiosentris* (mau memperhatikan kepentingan orang lain). Anak dapat berminat terhadap kegiatan-kegiatan teman sebayanya, dan bertambah kuat keinginannya untuk diterima menjadi anggota kelompok (*going*), dia merasa tidak senang apabila tidak diterima dalam kelompoknya.<sup>12</sup>

Sesuai dengan karakteristik anak SD tersebut, maka prinsip yang digunakan dalam pembelajaran HAM dikembangkan sesuai dengan karakteristik belajar anak:<sup>13</sup>

1. Anak SD/MI belajar secara konkrit sehingga pembelajaran HAM diupayakan secara konkrit pula. Implikasi dari prinsip ini maka pembelajaran HAM bagi anak SD/MI menuntut guru untuk selalu menggunakan media dan sumber pembelajaran yang bersifat konkrit dan dapat ditangkap secara inderawi. Media dan sumber pembelajaran yang dimaksud dapat berupa media dan sumber pembelajaran yang dirancang dan tidak dirancang untuk pembelajaran. Media dan sumber yang direncanakan adalah media dan sumber yang memang dengan sengaja dibuat untuk kepentingan pembelajaran. Sedangkan media dan sumber pembelajaran yang tidak direncanakan adalah segala sumber yang memang tidak disengaja untuk kepentingan pembelajaran. Misalnya jalan raya, pasar, stasiun, dan terminal. Media dapat juga yang bersifat alami dan buatan.
2. Pembelajaran HAM menggunakan prinsip bermain sambil belajar dan belajar seraya bermain. Bermain akan membuat anak berinteraksi dan belajar menghargai hak orang lain. Pola bermain dapat dibedakan menjadi tiga:
  - a. Bermain bebas  
Bermain bebas adalah suatu bentuk kegiatan bermain yang memberikan kebebasan kepada anak untuk melakukan berbagai pilihan alat dan menggunakannya.
  - b. Bermain dengan bimbingan  
Bermain dengan bimbingan adalah suatu kegiatan bermain dengan cara guru memilihkan alat-alat permainan dan anak diharapkan dapat menemukan pengertian tertentu.
  - c. Bermain dengan diarahkan.  
Bermain dengan diarahkan adalah suatu bentuk permainan dengan guru mengajarkan cara menyelesaikan tugas tertentu. Bermain dapat menggunakan alat permainan ataupun tanpa alat permainan.  
Berbagai permainan dapat digunakan di dalam pembelajaran HAM. Contohnya permainan dalam mata pelajaran Penjaskes dimana dalam permainan itu dapat diketahui bahwa anak bukan saja aktif mengejar bola sehingga otot dan fisiknya akan tumbuh dengan kuat. Ekspresi wajah dengan sungguh-sungguh sekuat tenaga mengejar bola bersaing dalam memperebutkan bola. Anak belajar berinteraksi dengan orang lain, bekerja sama, menghargai aturan dan lain sebagainya. Anak mulai belajar mengenal nilai-nilai hak asasi, hak dan kewajiban, demokrasi, kebebasan, kerja sama dan lain sebagainya. Di dalam permainan

ada aturan, pemain, wasit (penegak aturan), dan ada atau tidak ada penonton. Semua komponen permainan tersebut harus berfungsi di dalam permainan. Para pemain harus taat aturan, penegak aturan harus objektif dan adil, para pemain yang melanggar aturan akan dikenai sanksi yang diberikan penegak aturan.

3. Pembelajaran HAM di SD/MI menggunakan prinsip *active learning*. Pembelajaran aktif memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada anak untuk aktif mencari dan memaknai nilai-nilai HAM. Seluruh anggota tubuh dan psikologis anak bekerja baik melalui belajar individual maupun bekerja sama dalam kelompok. *Problem solving* akan memberikan tantangan pada anak untuk aktif menyelesaikan masalah tersebut.
4. Pembelajaran HAM di SD/MI dilaksanakan dalam suasana yang menyenangkan. *Joyfull learning* akan sangat menyenangkan dan membuat belajar anak menjadi ceria, tanpa tekanan, dan menarik. Guru dapat membuat pembelajaran menjadi menyenangkan dengan memberikan sentuhan akrab, ramah, sambil bernyanyi, dengan gambar, dan lain sebagainya.
5. Pembelajaran HAM di SD/MI berpusat pada anak. Artinya anak menjadi subjek pelaku yang aktif di dalam belajar. Guru hanya berperan sebagai fasilitator dalam membantu anak mudah mempelajari nilai-nilai HAM. Pembelajaran HAM perlu mempertimbangkan aspek kemampuan dan potensi anak, suasana psikologis dan moral anak.
6. Pembelajaran HAM di SD/MI memberikan kesempatan kepada anak untuk mengalami, bukan saja melihat atau mendengar melainkan seluruh panca inderanya dan mental psikologis anak aktif mengalami sendiri dalam kegiatan yang memuat nilai-nilai HAM. Pembelajaran HAM memberikan kesempatan seluas-luasnya pada anak untuk bereksperimen (mencoba) mengalami berbagai kegiatan pembelajaran HAM. Pembelajaran HAM di SD/MI dapat mengembangkan keterampilan sosial, kognitif, emosional serta spiritual. *Multiple intelligence* dapat ditumbuh kembangkan dalam pembelajaran HAM sehingga pembelajaran tersebut akan lebih bermakna bagi kehidupan anak.

Dengan demikian, pendidikan HAM di SD harus diberikan sesuai dengan kebutuhan dan tingkat perkembangan anak. Hal ini dimaksudkan agar materi HAM itu lebih mudah dipahami, dihayati dan bermakna bagi anak. Sebagai seorang pendidik, guru perlu memiliki pengetahuan tentang HAM yang memadai dan kemampuan melaksanakan pembelajaran HAM tersebut di kelas.

## **Materi Pembelajaran HAM di SD**

Materi HAM yang dikembangkan di SD/MI harus sesuai dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangan anak. Agar materi tersebut mudah oleh anak maka materi harus disajikan secara menarik dan menyenangkan. Kalimat yang digunakan sederhana, lugas, dan tegas disertai gambar dan ilustrasi sehingga materi yang disajikan tidak monoton dan menjenuhkan. Selain itu materi HAM dapat diberikan dengan mengangkat realitas fenomena kehidupan sehari-hari yang sering mereka lihat, sehingga akan menantang penalaran kritis pada anak dan memberikan kebermaknaan pada anak.

Seperti kita ketahui bersama bahwa pembelajaran HAM khususnya di SD/MI secara formal sangat nampak pada mata pelajaran PPKN, dimana ruang lingkup mata pelajaran PPKN tersebut meliputi aspek-aspek sebagai berikut:<sup>14</sup>

1. Persatuan dan kesatuan bangsa
2. Norma, hukum dan peraturan
3. Hak Asasi Manusia meliputi:
  - a. Hak dan Kewajiban Anak
  - b. Hak dan kewajiban anggota masyarakat
  - c. Instrumen nasional dan internasional HAM,
  - d. Pemajuan, penghormatan dan perlindungan HAM
4. Kebutuhan warga negara
5. Konstitusi Negara
6. Kekuasaan dan Politik
7. Pancasila
8. Globalisasi

## **Kesimpulan**

Setelah mengkaji hakikat HAM, hakikat Kurikulum Nasional dan Pengembangannya, serta mempelajari HAM dalam kurikulum SD/MI, maka dapat diambil kesimpulan berikut.

1. HAM merupakan anugerah Tuhan Yang Maha Esa yang tidak dapat diganggu gugat oleh siapa pun serta wajib dihormati, dijunjung tinggi, dan dilindungi oleh negara, hukum, pemerintah, dan setiap orang demi kehormatan serta perlindungan harkat dan martabat manusia.
2. Dalam melaksanakan pembelajaran HAM di SD/MI, perlu dipahami lebih dulu apa dan siapa anak SD/MI yang akan kita didik. Pemahaman yang tepat terhadap anak SD/MI akan membantu memudahkan dalam pembelajaran HAM di SD/MI.
3. HAM dalam pembelajaran di SD/MI dapat dilakukan melalui:

- a. Anak SD/MI belajar secara konkret sehingga pembelajaran HAM diupayakan secara konkret pula, misalnya dengan menggunakan media yang tepat.
- b. Prinsip bermain sambil belajar dan belajar seraya bermain sejalan dengan perkembangan anak SD/MI. Bermain akan membuat anak berinteraksi dan belajar menghargai hak orang lain.
- c. Prinsip *active learning* dalam mencari dan memaknai nilai-nilai HAM baik perseorang maupun kelompok.
- d. Penciptaan suasana yang menyenangkan (*joyfull learning*) misalnya dengan bernyanyi dan menggambar.
- e. Pembelajaran HAM di SD/MI berpusat pada anak. Artinya anak menjadi subjek/ pelaku yang aktif di dalam belajar.
- f. Memberikan kesempatan kepada anak untuk mengalami melalui pancainderanya dalam mengembangkan keterampilan sosial, kognitif, emosional serta spiritual.

## Catatan akhir

---

<sup>1</sup> Penulis adalah Dosen FTK IAIN SMH Banten

<sup>2</sup> Ahmad Samawi, *Pendidikan Hak Asasi Manusia*, (Jakarta: Direktorat Pendidikan Tinggi Depdiknas, 2007), h. 1.4

<sup>3</sup> Pasal 4 ayat 1 UU Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

<sup>4</sup> Pasal 4 UU No. 23 tahun 2002 tentang Perlindungan Anak

<sup>5</sup> Undang-Undang Nomor 39 tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia

<sup>6</sup> Universitas Terbuka. <http://www.ut.ac.id/html/suplemen/ppkn4419/private/hakikat%20HAM.htm>), diunduh tanggal 15 Januari 2013.

<sup>7</sup> Rustamunadi, *Hak Asasi Manusia*, (Serang: FSEI Press IAIN Banten), h.2

<sup>8</sup> Undang-Undang Nomor 39 tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia.

<sup>9</sup> Mulyani Sumantri dan Nana Syaodih, *Perkembangan Peserta Didik*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2008), h. 2.0

<sup>10</sup> Samawi, *op. cit.*, h. 6.3.

<sup>11</sup> Sumantri dan Syaodih, *op. cit.*, h. 1.15.

<sup>12</sup> Syamsu Yusuf, *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014), h. 180

<sup>13</sup> Samawi, *op. cit.*, h. 6.5.

<sup>14</sup> BSNP, *Standar Isi untuk Pendidikan Dasar dan Menengah (Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SD/ MI)*, (Jakarta: BSNP, 2006), h. 105.

**Daftar Pustaka**

- BSNP , 2006. *Standar Isi untuk Pendidikan Dasar dan Menengah (Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SD/ MI)*. Jakarta: BSNP.
- Gunawan, Rudy. 2013. *Pendidikan IPS (Filosofi, Konsep, Dan Aplikasi)*. Bandung: Alfabeta.
- Rustamunadi. *Hak Asasi Manusia*. Serang: FSEI Press IAIN Banten
- Samawi, Ahmad. 2007. *Pendidikan Hak Asasi Manusia*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Tinggi Depdiknas.
- Sumantri, Mulyani dan Nana Syaodih. 2008. *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Undang-undang Nomor 23 tahun 2002 tentang Perlindungan Anak
- Undang-undang Nomor 39 tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia
- Universitas Tertbuka. <http://www.ut.ac.id/html/suplemen/ppkn4419/private/hakikat%20HAM.htm>), diunduh tanggal 15 Januari 2013.
- Yusuf, Syamsu.2014. *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung: Remaja Rosdakarya.





# **Pengaruh Model *Coopertive Learning* Tipe *Think-Talk-Write* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia**

Oleh:

**Rofiah<sup>1</sup> dan Rifqi Rijal<sup>2</sup>**

## **Abstrak**

*Salah satu faktor rendahnya kualitas hasil belajar yang kurang optimal adalah kemampuan membaca dan menulis siswa. Ini dikarenakan dalam proses pembelajaran masih sering menggunakan sistem baca dan tulis, sehingga minat dan semangat siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran bahasa Indonesia rendah. Salah satu upaya untuk mengatasi masalah tersebut maka diterapkan pendekatan model cooperative learning tipe think talk write. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model cooperative learning tipe think talk write terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran bahasa Indonesia, hal ini dapat dibuktikan dari hasil perhitungan dengan menggunakan Uji -t data normal dan homogeny. Hasil belajar Bahasa Indonesia siswa pada kelas eksperimen lebih baik dari pada hasil belajar Bahasa Indonesia siswa pada kelas kontrol.*

**Kata Kunci:** Bahasa Indonesia, *Think Talk Write*, hasil belajar dan kuasi eksperimen

## **Pendahuluan**

Pendidikan formal dalam lingkungan sekolah memiliki kurikulum tertulis, dilaksanakan secara terjadwal, dan dalam suatu interaksi edukatif di bawah arahan guru. Kurikulum merupakan suatu alat yang penting dalam rangka merealisasikan dan mencapai tujuan sekolah. Begitu pula halnya dengan kurikulum bahasa Indonesia, merupakan suatu alat yang penting dalam rangka merealisasikan dan mencapai tujuan kebahasaan Indonesia, yaitu meningkatkan kemampuan siswa dalam berkomunikasi dengan bahasa Indonesia, baik secara lisan maupun tulisan.

Bahasa Indonesia merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar, menengah sampai perguruan tinggi karena bahasa Indonesia milik kelompok sosial yang sangat dibutuhkan yang memungkinkan para anggotanya saling berhubungan, berinteraksi dan bekerja sama. Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan standar isi bahasa Indonesia sebagai berikut pembelajaran bahasa Indonesia diarahkan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik untuk meningkatkan kemampuan dengan baik dan benar, baik secara lisan maupun tulis, serta menumbuhkan apresiasi terhadap hasil karya kesastraan manusia

Indonesia.<sup>3</sup> Dalam pembelajaran bahasa Indonesia mempunyai empat aspek keterampilan bahasa, yaitu: membaca, menyimak, menulis berbicara. Keempat aspek tersebut harus dimiliki oleh siswa, karena apabila salah satu aspek tersebut tidak dimiliki oleh siswa maka akan sulit untuk mengikuti pembelajaran bahasa Indonesia dan bidang studi lainnya.<sup>4</sup>

Pembelajaran bahasa Indonesia disekolah ini sudah diterapkan keempat aspek keterampilan bahasa tersebut, hanya saja cara pengajaran yang diberikan oleh guru kurang menarik sehingga siswa tidak maksimal untuk mengikuti pembelajaran bahasa Indonesia. Pada dasarnya kemampuan siswa dalam membaca suatu materi pelajaran, khususnya pada materi membaca cerita rakyat di kelas V SDN Kragilan 5 Kecamatan Kragilan Kabupaten Serang, ternyata hasil yang diperoleh dibawah kriteria ketuntasan minimum (KKM) disekolah yaitu 60, dengan nilai terendah 50 dan tertinggi 90.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V SDN Kragilan 5, bahwa pembelajaran bahasa Indonesia terutama membaca kurang diminati oleh siswa. Karena siswa males dan merasa bosan untuk belajar, lalu mereka beranggapan materi bahasa Indonesia materi yang banyak menggunakan system baca dan tulis. Usaha guru dalam peningkatan pembelajaran bahasa Indonesia belum cukup maksimal, padahal guru sudah mencoba berbagai pendekatan seperti Tanya jawab, ceramah agar siswa semangat dalam belajar.<sup>5</sup>

Salah satu tugas sekolah adalah memberikan pengajaran kepada anak didik, mereka harus memperoleh kecakapan dan pengetahuan untuk mengembangkan potensi yang ada pada dirinya. Salah satu tugas utama guru adalah bagaimana menciptakan suasana kelas atau suasana belajar yang dapat memberikan semangat pada anak untuk belajar lebih giat. Pemberian pengetahuan dan kreatifitas kepada murid merupakan proses belajar mengajar yang tidak akan lepas dari metode guru yang digunakan. Penggunaan metode mengajar yang tepat akan memberikan hasil belajar yang diharapkan karena sebagai fungsinya, penggunaan metode dapat menghindari anak dari kejenuhan belajar. Siswa akan selalu merespon apa yang disampaikan oleh guru dengan baik sehingga akan berdampak positif pada pencapaian prestasi belajar siswa.

Sehubungan dengan itu sepatutnya guru memiliki kemampuan memilih dan menggunakan metode mengajar yang tepat. Setiap manusia akan selalu berusaha dengan menggunakan metode yang dianggapnya sebagai cara yang terbaik untuk mencapai tujuan. Demikian juga dengan lapangan pendidikan sekolah, para pendidik selalu

berusaha memilih metode pengajaran yang tepat, baik yang dipandang lebih efektif dari metode-metode lainnya sehingga kecakapan dan pengetahuan yang diberikan guru dapat dilaksanakan oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari. Jadi metode pengajaran memegang peranan penting dalam proses belajar mengajar agar tercipta system belajar yang efektif sehingga anak didik dapat mengembangkan bakat dan kreatifitas yang dimilikinya.

Karakteristik dan tingkat intelengensi anak beragam, dan dapat menyerap pengetahuan dalam waktu yang relative cukup lama, ada yang mudah memahami materi relative cepat, cepat lambatnya anak dalam menangkap pengetahuan yang diberikan guru dapat dipengarahui oleh beberapa faktor, salah satunya penggunaan metode belajar yang bervariasi. Metode belajar meliputi: Metode Proyek, Metode Eksperimen, Metode tugas dan Resitasi, Metode Diskusi, Metode Sosiodrama, Metode Demontrasi, Metode Problem Solving, Metode Karya-wisata, Metode Tanya Jawab, Metode Latihan, Metode Ceramah.<sup>6</sup>

Semua metode tersebut dapat digunakan secara efektif tergantung bagaiman guru mengatur dan menerapkannya sesuai dengan bahan ajar yang akan diajarkan dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Oleh karena itu guru harus memiliki strategi agar anak didik dapat belajar secara efektif dan efesien, mengenai pada tujuan yang diharapkan. Salah satunya adalah harus menguasai teknik-teknik penyajian dengan metode mengajar. Bahwa setiap pengajaran membutuhkan strategi yaitu strategi yang efektif dan efesien tidak sembarangan strategi, agar tujuan pendidikan dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan baik oleh guru, sekolah, orang tua, maupun pemerintah.

Salah satu metode pengajaran yang dapat digunakan dalam pengajaran bahasa Indonesia adalah metode *cooperative learning* tipe *think talk write*, dimana untuk mendorong siswa berfikir, berbicara, dan kemudian menuliskan suatu topik yang tertentu. Strateg *think talk write* memperkenankan siswa untuk mempergaruhi memanipulasi ide-ide sebelum meuangkan dalam bentuk tulisan. Ia juga membantu siswa dalam mengumpulkan dan mengembangkan ide-ide melaui bercakapan terstruktur. Siswa menggali informasi dari teks cerita rakyat yang sudah ditentukan oleh gurunya. Namun dalam kenyataannya, metode ini jarang digunakan karena terhambat oleh beberapa faktor, kurangnya metode yang cocok dalam kegiatan pembelajaran sehingga siswa kurang atusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

### **Hasil Belajar**

Hasil belajar siswa merupakan kemampuan dan keterampilan yang diperoleh siswa setelah melakukan proses belajar. Pada hakikat-

nya hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa sebagai akibat dari proses belajar mengajar yang dialami. Hasil belajar merupakan bukti keberhasilan yang telah dicapai oleh peserta didik.

Menurut Nawawi dalam K.Brahim bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.<sup>7</sup>Jadi hasil belajar itu tidak hanya dari nilai tes akan tetapi dilihat dari hasil proses kegiatan belajar peserta didik.

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia memiliki pengalaman belajarnya.<sup>8</sup>Menurut Suprijono, hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan.Merujuk pemikiran Gagne, hasil belajar berupa hal-hal berikut.

1. Informasi verbal, yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tulisan.
2. Keterampilan intelektual, yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang.
3. Strategi kognitif, yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam pemecahan masalah.
4. Keterampilan motorik, yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani.
5. Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.<sup>9</sup>

Jadi berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan maka, hasil belajar merupakan hal penting untuk mengetahui bahwa tujuan pembelajaran sudah tercapai atau belum sebagai indikator siswa dalam mengikuti proses pembelajaran baik pada aspek kognitif, afektif dan psikomotor.

### **Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dikelompokkan ke dalam tiga kategori yaitu faktor internal, faktor eksternal, dan faktor pendekatan belajar yang digunakan. Faktor-faktor ini saling berkaitan dan saling mempengaruhi.

**Faktor internal.** Faktor internal terdiri atas unsur jasmaniah (fisiologis) dan rohaniah (psikologis) pebelajar. Unsur jasmaniah yaitu, kondisi umum sistem otot dan kondisi organ-organ khusus terutama pancaindera. Otot dalam keadaan lelah bisa mengurangi kinerja belajar individu, karena kelelahan juga berpengaruh terhadap kemampuan kerja kognitif dan semangat belajar. Belajar akan terjadi dengan opti-

mal jika keadaan otot yang bugar. Kondisi tubuh seseorang sangat berpengaruh terhadap hasil belajar, karena dengan keadaan tubuh yang tidak stabil proses belajar mengajar akan terganggu.

### **1. Faktor Fisiologis**

Faktor-faktor fisiologis adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan kondisi fisik individu. Pertama, keadaan tonus dan jasmani. Keadaan tonus jasmani pada umumnya sangat mempengaruhi aktivitas belajar seseorang.<sup>10</sup>

#### *a. Faktor Jasmaniah*

Sehat berarti dalam keadaan baik segenap badan beserta bagiannya/bebas dari penyakit. Kesehatan adalah keadaan atau hal sehat. Kesehatan seseorang berpengaruh terhadap belajarnya. Proses belajar seseorang akan terganggu jika kesehatan seseorang terganggu, selain itu juga ia akan cepat lelah, kurang bersemangat, mudah pusing, mengantuk jika badannya lemah, kurang darah ataupun ada gangguan-gangguan kelainan-kelainan fungsi alat inderanya serta tubuh. Agar seseorang dapat belajar dengan baik haruslah mengusahakan kesehatan badannya tetap terjamin dengan cara selalu mengindahkan ketentuan-ketentuan tentang bekerja, belajar, istirahat, tidur, makan, olah raga, rekreasi dan ibadah.

#### *b. Cacat Tubuh*

Cacat tubuh adalah sesuatu yang menyebabkan kurang baik atau kurang sempurna mengenai tubuh/badan. Cacat dapat berupa buta, setengah buta, tuli, setengah tuli, patah kaki, dan patah tangan, lumpuh dan lain-lain. Keadaan cacat tubuh juga mempengaruhi belajar. Siswa yang cacat belajarnya juga terganggu. Jika hal ini terjadi, hendaknya ia belajar pada lembaga pendidikan khusus atau diusahakan alat bantu agar dapat menghindari atau mengurangi pengaruh kecacatannya itu.

### **2. Faktor Psikologis**

Faktor-faktor psikologis adalah keadaan psikologis seseorang yang dapat mempengaruhi proses belajar. Beberapa faktor psikologis yang utama mempengaruhi proses belajar adalah kecerdasan siswa, motivasi, minat, sikap, dan bakat.<sup>11</sup> Oleh karena itu faktor psikologis sangat penting di mana dalam proses belajar siswa menentukan kualitas belajar siswa.

**Faktor eksternal.** Faktor eksternal yaitu faktor-faktor yang ada di lingkungan diri belajar yang meliputi lingkungan sosial dan lingkungan non sosial. Lingkungan sosial yaitu keluarga, guru dan staf sekolah, masyarakat dan teman ikut berpengaruh juga terhadap kua-

litas belajar individu. Kemudian lingkungan eksternal yang masuk kategori non sosial diantaranya yaitu keadaan rumah, sekolah, per-alatan dan alam.

Menurut Syah menjelaskan bahwa Faktor eksternal yang mempengaruhi belajar, dapat digolongkan menjadi dua golongan, yaitu faktor lingkungan social dan faktor lingkungan nonsosial.<sup>12</sup>

### **1. Lingkungan Sosial**

#### *a) Faktor Keluarga*

Siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa: cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah tangga dan keadaan ekonomi keluarga.<sup>13</sup>

#### *b) Faktor Sekolah*

Faktor sekolah ini mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.

#### *c) Faktor Masyarakat*

Masyarakat merupakan faktor eksternal yang juga berpengaruh terhadap belajar siswa. Pengaruh itu terjadi karena keberadaannya adalah perlu untuk mengusahakan lingkungan yang baik agar dapat memberi pengaruh yang positif terhadap anak/siswa sehingga dapat belajar dengan sebaik-baiknya.<sup>14</sup>

### **2. Lingkungan Nonsosial**

Seperti kondisi udara yang segar, tidak panas dan tidak dingin, sinar yang tidak terlalu silau/kuat, atau tidak terlalu lemah/gelap, suasana sejuk dan tenang.<sup>15</sup>

**Faktor pendekatan belajar.** Pendekatan belajar yaitu jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan mempelajari materi pelajaran. Strategi belajar bagaimana yang digunakan pebelajar ini akan berpengaruh terhadap kualitas belajar. Strategi belajar bagaimana yang digunakan pebelajar juga menunjukkan suatu karakteristik pendekatan belajar tipe apa yang digunakan pebelajar yang bersangkutan.<sup>16</sup> Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar tidak hanya faktor internal maupun eksternal tetapi faktor pendekatan belajar juga sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Dengan pendekatan yang kurang maksimal tentu akan membuat peserta didik jenuh dan bosan pada saat proses belajar.

### **Model Pembelajaran Cooperative Learning**

Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang mengutamakan kerja sama untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pembe-

lajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan siswa belajar dan bekerja dalam kelompok kecil secara kolaboratif, yang anggotanya terdiri dari 4 sampai 6 orang, dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen.<sup>17</sup> Jadi pembelajaran kooperatif itu belajar dalam heterogen yang saling bantu satu sama lain bekerjasama dan menyelesaikan masalah.

Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) sesuai dengan fitrah manusia sebagai makhluk sosial yang penuh ketergantungan dengan orang lain, mempunyai tujuan dan tanggung jawab bersama, pembagian tugas, dan rasa senasib.<sup>18</sup> Jadi dimana siswa dilatih dan dibiasakan untuk saling berbagi (*sharing*) pengetahuan, pengalaman, tugas dan tanggung jawab. *Cooperative learning* merupakan satu pendekatan yang menekankan kerja sama dalam kelompok. Pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa dalam suatu kelompok kecil untuk saling berinteraksi.<sup>19</sup>

Jadi berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang mengutamakan kerja sama dengan temannya secara kolaboratif, yang anggotanya terdiri dari 4 sampai dengan 6 orang, dengan struktur kelompok yang bersifat *heterogen*, untuk mencapai tujuan belajar.

### **Model Think Talk Write (TTW)**

Langkah-langkah pembelajaran dengan model *think talk write* adalah: *Pertama*, Guru membagikan LKS yang memuat soal yang harus dikerjakan oleh siswa serta petunjuk pelaksanaannya. *Kedua*, Peserta didik membaca masalah yang ada di dalam LKS dan membuat catatan kecil secara individu tentang apa yang ia ketahui dan ketahu dalam masalah tersebut. Guru membagi siswa dalam kelompok kecil (3-5 siswa). *Ketiga*, Siswa berinteraksi dan berkolaborasi dengan teman satu grup untuk membahas isi catetan dari hasil catetan (*talk*). *Keempat*, Dari hasil diskusi, peserta didik secara individu merumuskan pengetahuan berupa jawaban atas soal (berisi landasan dan keterkaitan konsep, metode dan solusi) dalam bentuk tulisan (*write*) dengan bahasanya sendiri. *Kelima*, Perwakilan kelompok menyajikan hasil diskusi kelompok, sedangkan kelompok lain diminta memberikan tanggapan. Kegiatan akhir pembelajaran adalah membuat refleksi dan kesimpulan atas materi yang dipelajari.

Aktivitas berfikir (*think*) dapat dilihat dari proses membaca suatu teks bacaan, suatu materi pelajaran kemudian membuat catatan apa yang telah dibaca. Siswa secara individu memikirkan kemungkinan jawaban Siswa membaca teks berupa soal (kalau memungkinkan jawaban (strategi penyelesaian), membuat catatan apa yang telah diba-

ca, baik itu berupa apa yang diketahuinya, maupun langkah-langkah dalam penyelesaian dalam bahasa sendiri.<sup>20</sup> Setelah tahap "think" dilanjutkan dengan tahap "talk" yaitu berkomunikasi dengan menggunakan kata-kata dan bahasa yang mereka pahami. Fase berkomunikasi (*talk*) pada strategi ini memungkinkan siswa untuk terampil berbicara.

### **Komponen Pendukung Strategi Think Talk Write**

Strategi terdapat beberapa komponen penting yang cukup berperan dalam memperlancar jalannya strategi *think talk write* pada pembelajaran, yaitu sebagai berikut:

- a) Guru yang berkompeten dan professional
- b) Anak didik yang aktif dalam proses pembelajaran
- c) Buku bacaan yang sesuai dengan topic materi yang diajarkan dengan jumlah yang banyak dan bervariasi
- d) Beberapa teknik pembelajaran yang mempunyai peranan cukup penting dalam terlaksananya strategi *think talk write* dalam pembelajaran, agar dapat tercapainya tujuan pembelajaran.<sup>21</sup>

### **Teknik Penyampaian Strategi Think Talk Write**

Pembelajaran *think talk write* juga metode pembelajarannya menonjolkan aspek kecepatan siswa dalam beraktivitas (berfikir, berbicara, menulis, dan lain-lain). Teknik –teknik yang bisa digunakan pengantar pelaksanaan strategi *think-talk-write* dalam pembelajaran sebagai berikut.

1. Diskusi
2. Ceramah
3. Resitasi (pemberian tugas)
4. Tanya jawab Penemuan.<sup>22</sup>

### **Manfaat Strategi Think Talk Write dalam Pembelajaran**

Manfaat strategi *think talk write* dalam pembelajaran ialah *think talk write* ialah:

- a. Model pembelajaran berbasis komunikasi dengan strategi dapat membantu siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri sehingga pemahaman konsep siswa menjadi lebih baik, siswa dapat mengkomunikasikan atau mendiskusikan pemikirannya dengan temannya sehingga siswa saling membantu dan saling bertukar pikiran.
- b. Model pembelajaran berbasis komunikasi dengan strategi *think-talk-write* melatih siswa untuk menuliskan hasil diskusinya ke bentuk tulisan secara sistematis sehingga siswa akan lebih memahami materi dan membantu siswa untuk mengkomunikasikan ide-idenya dalam bentuk tulisan.<sup>23</sup>

### **Kelebihan dan Kekurangan Strategi Think-Talk-Write**

Penggunaan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *think-talk-write* terdapat kelebihan dan kekurangannya.



Kelebihannya adalah sebagai berikut:

- a) Kelebihan dari strategi *think-talk-write* ini adalah mempertajam seluruh keterampilan berfikir visual.
- b) Mengembangkan pemecahan yang bermakna dalam rangka memahami materi ajar
- c) Dengan member soal open ended, dapat mengembangkan keterampilan berfikir kritis dan kreatif siswa
- d) Dengan berinteraksi dan berdiskusi dengan kelompok akan melibatkan siswa secara aktif dan kreatif siswa
- e) Membiasakan siswa berfikir dan berkomunikasi dengan teman, guru dan bahkan dengan diri mereka sendiri

Adapun kekurangannya dalam pembelajaran *cooperative learning* tipe *think talk write* adalah:

- a) Ketika siswa bekerja dalam kelompok itu mudah kehilangan kemampuan dan kepercayaan, karena didominasi oleh siswa yang mampu
- b) Guru harus benar-bener menyiapkan semua media dengan matang agar dalam menerapkan strategi *think-talk-write* tidak mengalami kesulitan. <sup>24</sup>

### **Metode**

Penelitian yang digunakan dalam metode ini adalah Penelitian kuasi eksperimen. Kelompok dibagi menjadi 2 kelompok eksperimen yaitu eksperimen yang menggunakan model *cooperative learning* tipe *think talk write* dan kelompok kontrol yang menggunakan pembelajaran secara konvensional. Prosedur Penelitian dimulai dari *pretest*, *posttest* dan angket yang terdiri dari empat kegiatan, yaitu tahap pendahuluan, tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir penelitian.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif hasil penelitian diperoleh dari hasil angket skala sikap siswa untuk mengukur respon minat atau sikap siswa terhadap mata pelajaran Bahasa Indonesia dan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *think-talk write* yang dilakukan setelah proses pembelajaran. Sedangkan data kuantitatif hasil penelitian ini diperoleh dari hasil tes awal (*pretes*), dan tes akhir (*postes*) untuk melihat perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kontrol terhadap hasil belajar pada mata pelajaran Bahasa Indonesia.

### **Pre-test dan Pos-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Berdasarkan hasil nilai pretes dan posttest dari kelas eksperimen dan kelas kontrol masih terdapat siswa yang belum tuntas belajar, hal tersebut karena masih terdapat siswa yang nilainya dibawah ketuntasan

minimal (KKM). Dengan KKM 60% maka perbandingan ketuntasan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut.

Ada pun hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada pretes dan postes yaitu merupakan hasil tes siswa yang terdiri dari tes awal dan tes akhir, hasil tes inilah yang nantinya akan menjadi salah satu acuan keberhasilan dalam penelitian ini. Berikut ini adalah penyajian nilai tes pretes dan postes siswa dalam bentuk tabel.

**Tabel Nilai Tes Awal (*Pre-test*) Kontrol**

No	Keterangan	Jumlah Siswa	Persentase
1.	Tuntas	12	52%
2.	Belum Tuntas	11	48%

Berdasarkan isi tabel di atas, maka hasil belajar individu dapat tergambar melalui diagram di bawah ini.

**Grafik Hasil Belajar (*Pretest*) Kontrol**

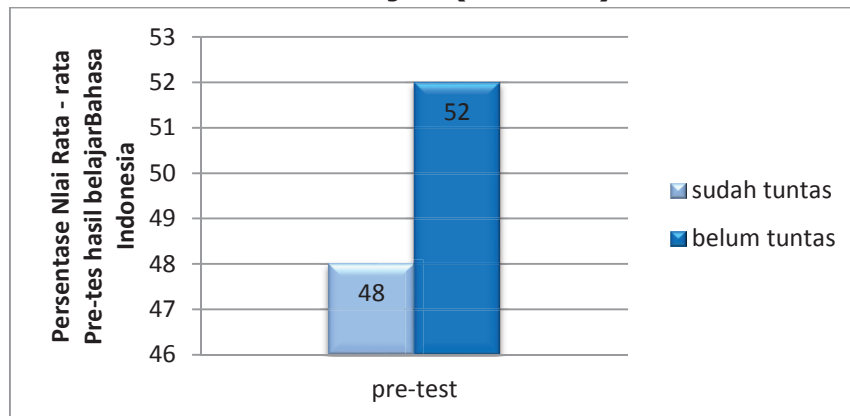


Diagram di atas dapat dikatakan bahwa ketuntasan belajar siswa pada (*pretest*) kurang mencapai keberhasilan indikator, maka dari itu dilakukan adanya tes akhir yaitu (*Postest*) dengan menggunakan pendekatan konvensional untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V/B SDN Kragilan 5 Serang pada mata pelajaran bahasa Indonesia. Berikut ini adalah penyajian nilai tes akhir siswa pada kelas eksperimen dalam bentuk tabel:

**Tabel Nilai Tes Awal (*Post-test*) Kontrol**

No	Keterangan	Jumlah Siswa	Persentase
1.	Tuntas	18	78%
2.	Belum Tuntas	5	22%

Berdasarkan isi tabel di atas, maka hasil belajar individu dapat tergambar melalui diagram di bawah ini.

**Grafik Hasil Belajar (*Posttest*) Kontrol**

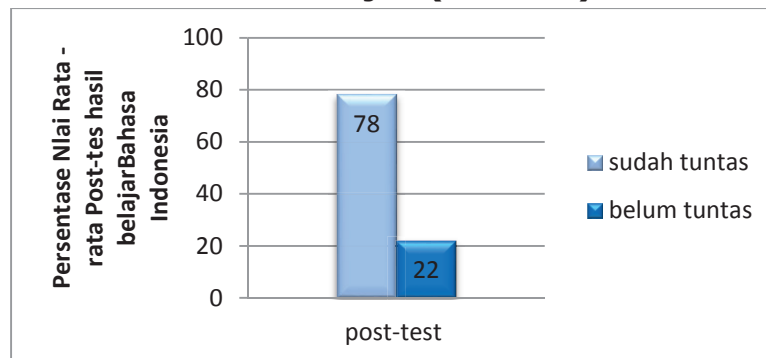


Diagram di atas dapat dikatakan bahwa ketuntasan belajar siswa sudah cukup minimal indikator keberhasilan, dari itu penelitian yang menggunakan pendekatan konvensional. Kemudian selanjutnya penyajian nilai eksperimen dalam bentuk tabel.

**Tabel Nilai Tes Awal (*Pre-test*) Eksperimen**

No	Keterangan	Jumlah Siswa	Persentase
1.	Tuntas	13	40%
2.	Belum Tuntas	20	60%

Berdasarkan isi tabel di atas, maka hasil belajar individu dapat tergambar melalui diagram di bawah ini.

**Grafik Hasil Belajar (*Pretest*) Eksperimen**

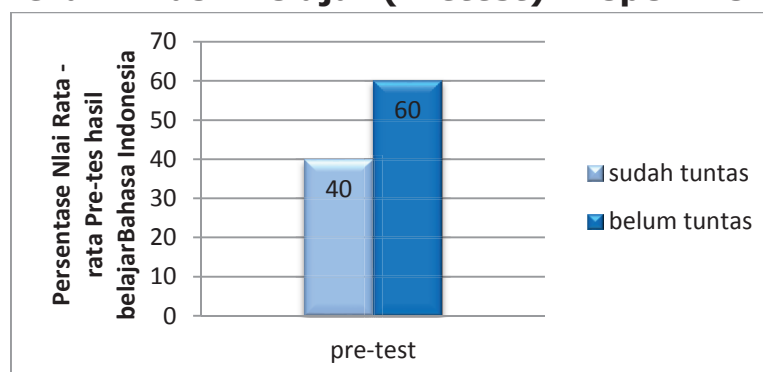


Diagram di atas dapat dikatakan bahwa ketuntasan belajar siswa pada (*pretest*) kurang mencapai keberhasilan indikator, maka dari itu dilakukan adanya tes akhir yaitu (*Posttest*) dengan menggunakan model *cooperative learning* tipe *think talk write* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V/B SDN Kragilan 5 Serang pada mata pelajaran bahasa Indonesia. Berikut ini adalah penyajian nilai tes akhir siswa pada kelas eksperimen dalam bentuk tabel:

**Tabel Nilai Tes Awal (*Post-test*) Eksperimen**

No	Keterangan	Jumlah Siswa	Persentase
1.	Tuntas	29	88%
2.	Belum Tuntas	4	12%

Berdasarkan isi tabel di atas, maka hasil belajar individu dapat tergambar melalui diagram di bawah ini.

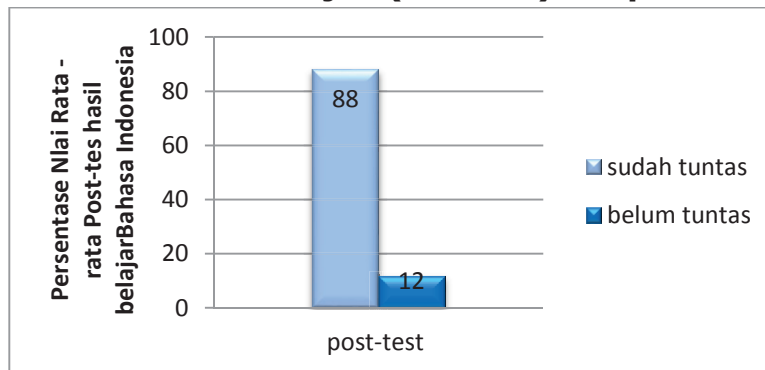
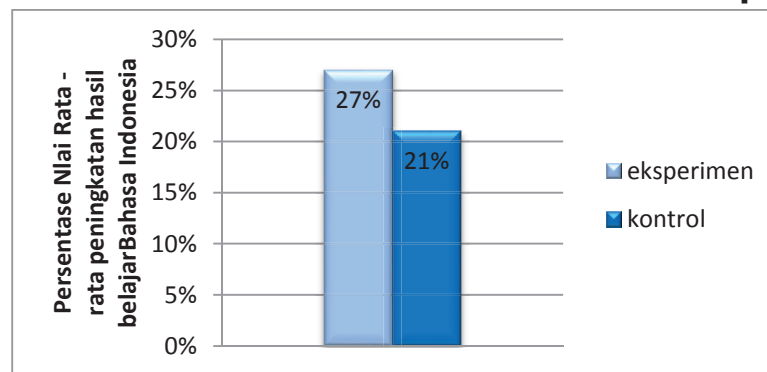
**Grafik Hasil Belajar (*Posttest*) Eksperimen**

Diagram di atas dapat dikatakan bahwa ketuntasan belajar siswa sudah melebihi batas minimal indikator keberhasilan, maka dari itu penelitian untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model *cooperative learning* tipe *think talk write* dapat dikatakan berhasil. Kemudian untuk melihat sejauh mana beda peningkatan dari kelas eksperimen dan kelas kontrol yang mana hasil belajar kelas eksperimen menggunakan metode pembelajaran yang berbeda yaitu dengan model *cooperative learning* tipe *think talk write* dan kelas kontrol belajar Bahasa Indonesia dengan pendekatan konvensional.

Adapun presentase nilai rata-rata peningkatan hasil belajar bahasa Indonesia siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada diagram dibawah ini:

**Grafik Presentase Nilai Rata-rata Peningkatan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**

Hasil presentase peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran bahasa Indonesia kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol. Yang mana kelas eksperimen menggunakan model *cooperative learning* tipe *think talk write* lebih baik dari pada kelas kontrol dengan pendekatan konvensional.

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa model pembelajaran *cooperative learning* tipe *think talk write* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran bahasa Indonesia. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata kemampuan akhir kelompok eksperimen setelah diberi perlakuan yaitu 71,21, sedangkan rata-rata kemampuan akhir kelompok kontrol setelah diberi perlakuan yaitu 63,04. Dari hasil analisis menunjukkan nilai rata-rata kemampuan akhir kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berbeda secara signifikan. Dengan demikian dapat disimpulkan ada perbedaan pengaruh hasil belajar siswa pada mata pelajaran bahasa Indonesia antara siswa yang menggunakan pembelajaran *cooperative learning* tipe *think talk write* dengan kelompok siswa menggunakan pendekatan konvensional pada siswa kelas V SDN Kragilan Serang.

Secara garis besar penggunaan model *cooperative learning* tipe *think talk write* dapat menanamkan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan pendekatan konvensional. Namun, pada tataran pelaksanaan proses pembelajaran dengan metode *think talk write* masih ada beberapa hal yang perlu diperhatikan berkaitan dengan hasil belajar, yaitu:

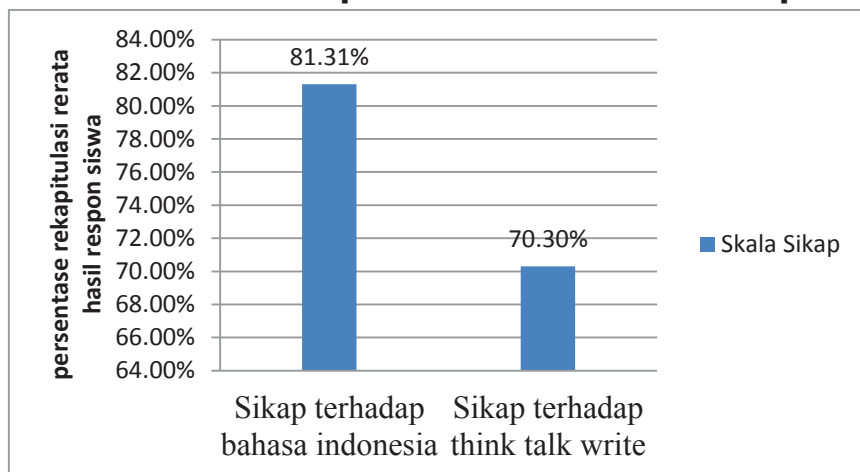
1. Pembelajaran dengan model *cooperative learning* tipe *think talk write* kurang efisien jika diterapkan di kelas besar dan jumlah siswanya banyak. Pembelajaran dengan metode *think talk write* disetting dalam bentuk kelompok. Sehingga kelas besar akan menghasilkan banyak kelompok dan hal ini tentu saja akan membuat guru kerepotan dan membimbing dan memfasilitasi siswa dalam proses pengisian lembar angket siswa dan akibatnya waktu yang dibutuhkan akan menjadi lebih lama.
2. Guru perlu benar-benar memastikan siswa menguasai materi prasyarat. Pembelajaran dengan model *cooperative learning* tipe *think talk write* membutuhkan pengetahuan siswa sebelumnya (konsep yang telah dipelajari). Jika siswa tidak siap dengan materi prasyarat, maka proses pengonstruksian pengetahuan akan menjadi lebih lama atau justru siswa merasa sangat kesulitan.
3. Guru perlu memiliki kemampuan penguasaan kelas yang baik. Kondisi siswa pada proses pembelajaran tipe *think talk write*, tidak setenang pada pembelajaran dengan pendekatan konvensional.

Karena siswa dibentuk dalam kelompok dan diarahkan untuk melakukan percobaan-percobaan dan diskusi. Sehingga guru sangat dituntut bisa mengontrol kelas agar seluruh siswa dapat terlibat dalam kegiatan yang sudah direncanakan. Pada penelitian ini, di awal pertemuan ditemukan bahwa masih banyak siswa yang tidak fokus bekerja kelompok,. Hal ini sangat dimungkinkan karena memang pembelajaran yang biasa dilakukan adalah pendekatan konvensional.

### **Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Bahasa Indonesia dengan Model *Cooperative Learning* Tipe *Think Talk Write***

Masalah berikutnya yang perlu dijawab dalam penelitian ini adalah bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran Bahasa Indonesia dengan menggunakan model cooperative learning tipe *think talk write* yang telah dilaksanakan. Untuk mengungkap respon tersebut dilakukan analisis lembar hasil angket siswa. Penekanan pernyataan-pernyataan berkaitan dengan suasana dan pelaksanaan pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas. Adapun gambaran persentase rerata hasil angket adalah sebagai berikut:

#### **Grafik Persentase Rekapitulasi Rerata Hasil Respon Siswa**



Berdasarkan hasil rerata sikap pada grafik di atas, didapatkan sikap terhadap mata pelajaran bahasa indonesia sebesar 81,31% (sangat kuat), rerata hasil sikap terhadap model pembelajaran *cooperative learning* tipe *think talk write* 70.30% (kuat). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa menyukai pembelajaran bahasa indonesia dengan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *think talk write* yang diberikan oleh guru selama proses pembelajaran. Siswa memiliki respon positif terhadap pembelajaran bahasa indonesia dan model pembelajaran cooperative learning tipe *think talk write*. Respon siswa terhadap pembelajaran bahasa Indonesia positif karena kebanyakan siswa sangat senang diberi kesempatan untuk bertanya dan memecah-

kan masalahnya sendiri, tidak hanya penjelasan dari guru saja dan siswa menganggap pelajaran bahasa Indonesia sangat mudah dan tidak membosankan jika kita mencari tahu sendiri apa yang terjadi.

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa :

1. Terdapat pengaruh hasil belajar siswa bahasa Indonesia dengan menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *think talk write*. Hal ini dibuktikan dengan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ ,  $4.634 > 1,695$ , maka  $H_a$  diterima dan kelas kontrol  $t_{hitung} > t_{tabel}$ ,  $3.446 > 1.695$  dan nilai signifikasinya  $0.00 < 0.05$ . Hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih baik daripada hasil belajar siswa kelas kontrol, dan terdapat perbedaan secara signifikan antara hasil belajar bahasa Indonesia siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.
2. Respon siswa terhadap pembelajaran *cooperative learning* tipe *think talk write* sangat baik dan positif dengan bukti rekapitulasi rerata hasil sikap terhadap pelajaran bahasa Indonesia sebesar 81,31% (Sangat Kuat), dan rerata sikap terhadap model pembelajaran *cooperative learning* tipe *think talk write* sebesar 70.30 (Kuat).

### Catatan akhir

<sup>1</sup>Alumni PGMI Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN SMH Banten.

<sup>2</sup>Pengajar pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN SMH Banten.

<sup>3</sup>Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta, Kencana Prenada Media Group), 244

<sup>4</sup>S.Effendi, *Panduan Berbahasa Indonesia dengan Baik dan Benar*, (Jakarta, PT Dunia Pustaka Jaya, 1998), 1

<sup>5</sup>Hasil wawancara dengan Ibu Desty di, Guru Kelas V SDN Kragilan 5.

<sup>6</sup>Syaeful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta, Rineka Cipta, 2010), 82-97

<sup>7</sup>Ahmad Susanto. *Teori Belajar Dan Pembelajaran*, (Jakarta, Kencana Prenadamedia Group, 2013), 5

<sup>8</sup>Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 1999), 22.

<sup>9</sup>Muhammad Thobroni dan Arif Mustofa, *Belajar dan Pembelajaran* (Jogjakarta: AR-Ruzz Media, 2013), 22

<sup>10</sup>Baharudin & Esa Nur Wahyuni. *Teori Belajar Dan Pembelajaran*, (Jogjakarta, AR-Ruzz Media, 2010), 19

<sup>11</sup> Ibid., 20

<sup>12</sup> Ibid., 26

<sup>13</sup>Slameto. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, (Jakarta, PT Renika Cipta, 2010), 60-64

<sup>14</sup> Ibid., 72

<sup>15</sup> Ibid., 27

<sup>16</sup> Ibid, *Pembelajaran Terpadu Tematik*, hal. 22-23

<sup>17</sup> Abdul Majid. *Strategi Pembelajaran*, (Bandung, PT Remaja Rosdakarya, 2013), 174

<sup>18</sup>Suryanto. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*, (Jawa Timur, Masmedia Buana Pustaka, 2009), 51

<sup>19</sup>Ibid., 174

<sup>20</sup>Ibid., 217

<sup>21</sup> Ibid.,220

<sup>22</sup> Ibid.,221

<sup>23</sup> Ibid.,222

<sup>24</sup> Jumanta Hamdayana. *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan berkarakter*,(Bogor, Ghalia Indonesia, 2014),222

## Daftar Pustaka

- Alek, Achmad. 2011. *Bahasa Indonesia untuk Perguruan Tinggi*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Arikunto Suharismi. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arikunto Suharismi. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto Suharismi. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Anas Sudijono. 2011. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Grafindo Persada.
- Bahri Syaeful Djamarah dan Zain Aswan, 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Baharuddin , Nur Wahyuni, 2010. *Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Jogjakarta : AR-Ruzza Media.
- Berdiati Ika. 2010. *Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis PAKEM*. Bandung: Sega Arsy.
- Buku Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN "SMH" Banten. Th 2015.
- Fathurrohman Muhamad & Sulistyorini. 2012. *Belajar & Pembelajaran*. Yogyakarta: Teras.
- Huda Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Hamdayana Jumanta. 2014. *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan berkarakter*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Majid Abdul. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyadi. 2010. *Evaluasi Pendidikan*. Malang: UIN Maliki Press.
- Mustaqim. 2008. *Psikologi Pendidikan*. Jogjakarta: Pustaka Pelajar.
- Riduwan. 2013. *Dasar – Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Riduwan. 2010. *Belajar Mudah Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- S. Effendi, 1995. *Panduan Berbahasa Indonesia*. Jakarta: PT Dunia



---

Pustaka Jaya.

Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.

Sudarmanto Gunawan. 2005. *Analisis Regresi linear Ganda dengan SPSS*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Suharjo Bambang. 2008. *Analisis Regresi Terapan dengan SPSS*. Surabaya : Graha Ilmu.

Sunyoto Danang. 2013. *Analisis Data Ekonomi dengan Menggunakan SPSS*. Jakarta: PT. Indeks.

Susanto Ahmad. 2013. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group

Suprijono Agus. 2013. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Slameto, 2010. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Renika Cipta.

Suryanto. 2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Surabaya: Masmedia Busana Pustaka.

Sudaryono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Tangerang: Dinas Pendidikan Propinsi Banten.

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta

Thobroni Muhammad, Mustofa Arif. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media

Trianto. 2011. *Pengantar Penelitian Pendidikan bagi Pengembangan dan Profesi Pendidikan Tenaga Kependidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.



# **Pengaruh Penggunaan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa**

Oleh:  
**Yeyen Septiyeni<sup>1</sup> dan Mansur<sup>2</sup>**

## **Abstrak**

*Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui ada tidaknya pengaruh pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dan mengetahui sikap siswa terhadap pembelajaran matematika yang menggunakan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematik siswa SDIT Madani Cilegon kelas 5 yang menggunakan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) mempunyai pengaruh dan lebih baik dari yang tanpa menggunakan pendekatan tersebut, hal ini berdasarkan hasil dari pretes kelas eksperimen 55,45 dan postes kelas eksperimen 69,9 serta hasil pretes kelas kontrol 54 dan postes kelas kontrol 63,5, begitupun dari hasil angket siswa yang rata-rata persentasenya diatas 80% menunjukkan sikap positif terhadap pembelajaran matematika.*

**Kata kunci:** *matematika, Realistic Mathematics Education, pemahaman konsep matematika siswa.*

## **Pendahuluan**

Pendidikan adalah suatu usaha yang dilakukan untuk mengembangkan kemampuan dan kepribadian individu melalui proses atau kegiatan tertentu (pengajaran, bimbingan atau latihan) serta interaksi individu dengan lingkungannya untuk mencapai manusia seutuhnya.<sup>3</sup> Berdasarkan pengamatan di lapangan masih ditemukan pelaksanaan pembelajaran yang belum variatif, pembelajaran yang masih cenderung memakai metode tertentu akan tetapi tidak memperhatikan pemahaman siswa terhadap apa yang disampaikan.

Pembelajaran matematika adalah proses yang sengaja dirancang dan bertujuan untuk menciptakan suasana lingkungan yang memungkinkan seseorang melaksanakan kegiatan belajar matematika, proses tersebut berpusat pada guru dan melibatkan partisipasi siswa di dalamnya. Siswa harus diberikan peluang untuk mengembangkan kemampuan berfikirnya dan pemahaman atas dirinya sendiri. Kemampuan tersebut sangat dibutuhkan dan dapat diterapkan siswa untuk memecahkan masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Begitu penting peranan matematika dalam kehidupan, maka dari itu matematika

dipelajari mulai SD sampai perguruan tinggi sesuai dengan tingkatannya.

Bisa kita lihat kemampuan pemahaman siswa terhadap pelajaran matematika masih sangat kurang, ini dilihat dari PISA (*Programme For International Student Assessment*) Indonesia telah terlibat sejak awal dalam penyelenggaraan PISA, hasil yang dicapai siswa Indonesia dalam PISA jauh dari memuaskan. Pada PISA 2000 Indonesia menempati ranking 39 dari 41 negara untuk bidang matematika, dengan skor 367 yang jauh dibawah skor rata-rata Negara OECD, yaitu 500. Pada PISA 2003, yaitu ranking 38 dari 40 negara dengan skor 361. Pada PISA 2006, skor siswa Indonesia naik dari 361 (PISA 2003) menjadi 391, namun Indonesia tetap berada pada ranking bawah yaitu posisi ke 50 dari 57 negara. Dan pada PISA 2009, skor matematika Indonesia turun menjadi 371 dan Indonesia berada pada posisi 61 dari 65 negara. Maka dari itu masih banyak yang harus diperbaiki lagi dalam setiap proses pembelajaran khususnya dalam bidang matematika.<sup>4</sup>

Selain itu, hasil terbaru *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2012 dalam matematika, sains, dan membaca yang diselenggarakan OECD baru saja dirilis. Hasilnya Indonesia diperingkat ke-64 dari 65 negara yang disurvei. Seperti pada 3 tahunan PISA sebelumnya, capaian Indonesia masih terpuruk di peringkat bawah. Hasil PISA 2012 pun menegaskan bahwasanya kondisi sosial ekonomi siswa dan pencapaian mereka yang dipengaruhi oleh kualitas sekolah dan guru.<sup>5</sup>

Dari keterangan PISA di atas, rendahnya kemampuan pemahaman yang dimiliki siswa dapat diambil kesimpulan bahwasanya banyak sekali faktor salah satunya bisa jadi karena dipengaruhi oleh ketidaksukaan siswa terhadap pembelajaran matematika serta penggunaan pendekatan yang digunakan guru masih belum kreatif dan inovatif dalam setiap pembelajaran. Masih banyak guru dalam pelaksanaannya secara konvensional.

Menurut Wragg, pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang memudahkan siswa untuk mempelajari sesuatu yang bermanfaat, seperti fakta, keterampilan, nilai, konsep, dan bagaimana hidup serasi dengan sesama, atau suatu hasil belajar yang diinginkan. Menurut Hans Freudental dalam Marsigit, matematika merupakan aktivitas insani (*human activities*) dan harus dikaitkan dengan realitas.<sup>6</sup> Pada hakikatnya, matematika tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari karena semua masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari membutuhkan secara cermat, teliti dan suka tidak suka harus menggunakan matematika dalam menyelesaikannya.

Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika perlu adanya upaya dalam membangun pemahaman pada diri siswa. Hal ini akan memperluas pengetahuan matematika yang dimiliki siswa. Semakin luas pengetahuan yang dimiliki maka akan semakin bermanfaat dalam menyelesaikan suatu masalah yang dihadapi. Karena dengan pemahaman diharapkan tumbuh kemampuan siswa untuk mengomunikasikan konsep yang telah dipahami dengan baik dan benar dalam menghadapi permasalahan dalam pembelajaran matematika.

Dalam proses pembelajaran, selain media pembelajaran yang digunakan disisi lain perlu adanya beberapa pendekatan digunakan seorang guru. Dalam pelajaran matematika salah satu pendekatan pembelajaran yang cocok digunakan yaitu pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) atau diluar negeri dikenal dengan sebutan *Realistic Mathematics Education* (RME), yang digagas oleh salah seorang ahli matematika dari Utrecht University Netherland Prof. Hans Freudenthal.

PMR adalah salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang berorientasi pada siswa, bahwa matematika adalah aktivitas manusia dan matematika harus dihubungkan secara nyata terhadap konteks kehidupan sehari-hari siswa ke pengalaman belajar yang berorientasi pada hal-hal yang real (nyata).

Pendekatan pembelajaran merupakan strategi yang dapat memperjelas arah yang ditetapkan sering kali juga disebut juga sebagai kebijakan guru atau pengajar agar mencapai tujuan pembelajaran. Tujuan pendekatan yang dilakukan guru yaitu untuk mempermudah pemahaman siswa atas materi pelajaran yang diberikannya dengan berbeda penekanannya.

Dari uraian di atas, melatarbelakangi peneliti untuk mengadakan penelitian tentang pengaruh penggunaan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa SD kelas 5.

### **Pembelajaran Matematika**

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Bahkan matematika diajarkan di taman kanak-kanak secara informal.

Matematika menurut Ruseffendi, adalah bahasa simbol; ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif; ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil.

Sedangkan pembelajaran matematika yaitu menekankan pada konsep-konsep matematika: 1) Penanaman Konsep Dasar, 2) Pemahaman Konsep, 3) Pembinaan Keterampilan. Ini bertujuan agar siswa lebih terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika. Dalam pembinaan keterampilan pun adanya pengulangan dalam setiap pertemuan.

Dalam pembelajaran matematika harus ada keterkaitan antara pengalaman belajar siswa sebelumnya dengan konsep yang akan diajarkan. Oleh karena itu siswa harus banyak diberikan kesempatan untuk melakukannya dan mengaitkannya.

#### **a. Pendekatan Pembelajaran**

Pendekatan pembelajaran merupakan strategi yang dapat memperjelas arah yang ditetapkan sering kali juga disebut juga kebijakan guru atau pengajar agar mencapai tujuan pembelajaran. Tujuan pendekatan yang dilakukan guru yaitu untuk mempermudah pemahaman siswa atas materi pembelajaran yang diberikannya dengan berbeda penekanannya. Pendekatan pembelajaran diartikan sebagai cara yang ditempuh oleh guru yang melaksanakan pembelajaran yang direncanakan agar siswa memahami konsep yang sedang dipelajari.<sup>7</sup> Secara garis besar ada dua pendekatan dalam pembelajaran matematika yaitu pendekatan materi dan pendekatan pembelajaran.

#### **b. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)**

Pendekatan yang populer saat ini dalam pembelajaran matematika yaitu pendekatan matematika realistik (PMR) diluar negeri dikenal dengan sebutan *Realistic Mathematics Education*, yang digagas oleh seorang ahli matematika dari Utrecht University Netherland Prof. Hans Freudenthal.

PMR atau RME merupakan suatu pendekatan pembelajaran matematika yang berorientasi pada siswa. Dalam pendekatan ini ditegaskan bahwa matematika eksistensinya ialah sebagai akitvitas manusia (*human activity*). Dalam pembelajarannya siswa bukan sekedar penerima yang pasif terhadap materi matematika yang siap saji, tetapi siswa perlu diberikan kesempatan untuk *reinvent* (menemukan) matematika melalui praktik yang mereka alami sendiri.<sup>8</sup>

#### **c. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa**

Kemampuan memahami dan mempunyai pemahaman tentang individu, baik individu dirinya sendiri maupun individu orang lain merupakan salah satu tujuan utama dari mempelajari psikologi.<sup>9</sup>

Begitu pula dalam memahami konsep matematika, siswa diberikan kesempatan memahami dengan sendirinya karena pada dasarnya pemahaman individu merupakan pemahaman keseluruhan kepriba-

diannya dengan segala latar belakang interaksinya dengan lingkungan sekitarnya.

Pemahaman karakteristik dan kemampuan siswa dapat dilakukan melalui teknik tes seperti tes kepribadian, kecerdasan, bakat, minat, sikap, motivasi, prestasi belajar serta tes fisik. Kemampuan pemahaman konsep matematika merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa, karena ini merupakan hal yang paling mendasar dalam mempelajari matematika. Siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang sederhana sampai dengan yang rumit sesuai dengan apa yang diperolehnya. Siswa dapat mengaitkan suatu konsep dengan konsep yang lain, membuat model dari bentuk ke bentuk lainnya, serta dapat menduga ke arah mana suatu permasalahan itu akan diselesaikan.

Melihat pentingnya kemampuan yang harus dimiliki siswa dalam memahami konsep matematika maka siswa harus mempelajarinya dan membuat pelajaran matematika dalam mengerjakannya mudah sebaliknya jika siswa menganggap pelajaran matematika sulit maka ini akan menyebabkan rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

### **Metode**

Metode ini berbentuk eksperimen dengan disain "*kelompok kontrol non ekuivalen*" yang merupakan bagian dari bentuk "kuasi eksperimen". Desain ini tidak dipilih secara random. Sampel penelitian ini adalah kelas V A sebagai kelompok eksperimen yaitu kelas yang dalam pembelajarannya menggunakan pendekatan RME dan kelas VC sebagai kelompok kontrol yaitu kelas yang dalam pembelajarannya tanpa menggunakan pendekatan RME.

### **Pembahasan Hasil Penelitian**

#### **Pretest**

Pretest dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Pretest dilakukan kepada tiga kelas yaitu kelas Va, Vb, dan Vc. Setelah pretest dilakukan langkah selanjutnya pemilihan kelas eksperimen dan kelas control. Selanjutnya hasil perhitungan analisis data statistik pretest dengan menggunakan SPSS masing-masing kelas pretest diperoleh sebagai berikut:

Statistics				
		Pretest A	Pretest B	Pretest C
Mean		53.00	51.50	49.00
Std. Error of Mean		2.188	1.500	1.762
Median		52.11 <sup>a</sup>	51.50 <sup>a</sup>	48.82 <sup>a</sup>
Mode		50	50	50
Std. Deviation		9.787	6.708	7.881
Variance		95.789	45.000	62.105
Range		40	30	40
Minimum		50	50	30
Maximum		90	80	70
Sum		1060	1030	980
Percentiles	25	. <sup>b,c</sup>	. <sup>b,c</sup>	42.94 <sup>c</sup>
	50	52.11	51.50	48.82
	75	62.63	66.50	55.33

### Pengujian homogenitas varians:

$$F = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

$$= \frac{95,789}{45,000} = 2,12$$

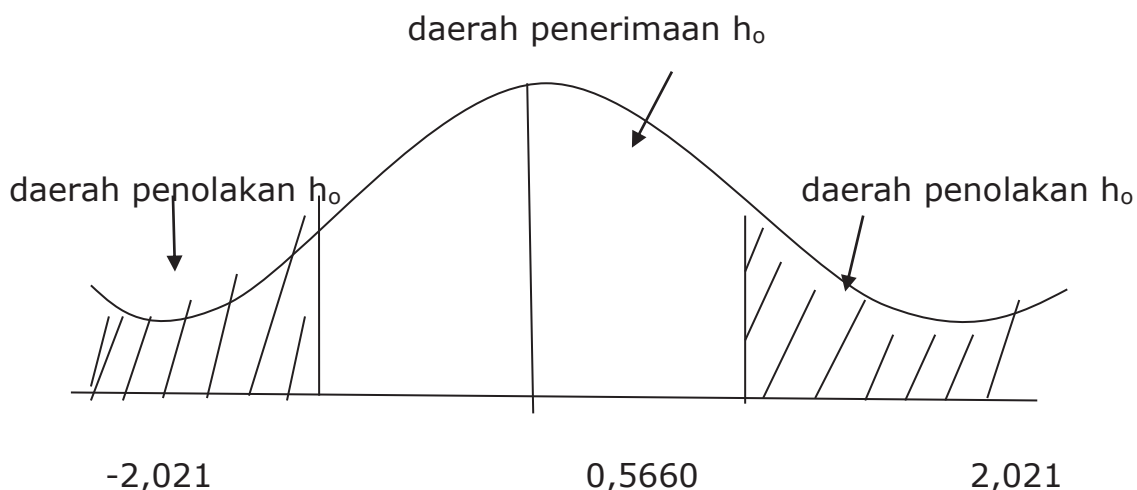
Taraf signifikansi ditetapkan 5% maka nilai  $f_{\text{tabel}}$  adalah 2,15.

Karena  $f_{\text{hitung}} = 2,12 \leq f_{\text{tabel}} = 2,15$ , sesuai ketentuan maka  $h_0$  diterima. Jadi varians homogen. Dengan demikian rumus uji-t digunakan.

$$\alpha = 5\% \text{ (dua pihak)}$$

Diperoleh  $t_{\text{tabel}}$  adalah 2,021 daerah penerimaan dan penolakan  $h_0$  digambarkan sebagai berikut:





Dengan demikian dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan hasil/nilai pretest artinya dapat dikatakan bahwa kelas pretest diatas memiliki kemampuan yang sama sehingga dapat digunakan sebagai kelompok sampel pengujian berikutnya.

Setelah dilakukan pretest dan dari hasil analisis dikatakan bahwa dari ketiga kelas yang memiliki kemampuan yang sama hampir tidak jauh berbeda. Maka hanya dua kelas saja yang diambil sebagai subjek penelitian. Untuk itu langkah selanjutnya adalah menetapkan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah dilakukan dengan cara pengundian maka terpilihlah kelas Va sebagai kelas Eksperimen dan kelas Vb sebagai kelas kontrol.

Kemudian kedua kelas diberikan *treatment* yang berbeda, pada kelas eksperimen menggunakan metode *Pendekatan Realistic Mathematics Education* (RME) sedangkan kelompok kontrol hanya menggunakan pembelajaran secara konvensional saja.

### **Posttest**

#### **a. Hasil Posttest eksperimen**

Posttest ini dilakukan sebagai penilaian akhir dari hasil *treatment* yang telah dilakukan. Soal yang digunakan sama dengan soal pretest agar hasil yang didapat benar-benar berpengaruh dari metode yang digunakan.

Selanjutnya hasil perhitungan analisis data statistik posttest dengan menggunakan SPSS 20 diperoleh sebagai berikut :

<b>Statistics</b>			
		Posttest Eksperimen	Posttest Kontrol
N	Valid	20	20
	Missing	0	0
Mean		69.00	65.00

Std. Error of Mean		3.453	2.810
Median		63.33 <sup>a</sup>	59.17 <sup>a</sup>
Mode		55	55
Std. Deviation		15.441	12.566
Variance		238.421	157.895
Skewness		.578	.884
Std. Error of Skewness		.512	.512
Kurtosis		-1.119	-.627
Std. Error of Kurtosis		.992	.992
Range		45	35
Minimum		55	55
Maximum		100	90
Sum		1380	1300
Percentiles	25	55.50 <sup>b</sup>	55.00 <sup>b</sup>
	50	63.33	59.17
	75	81.67	75.00

Pengujian homogenitas varians:

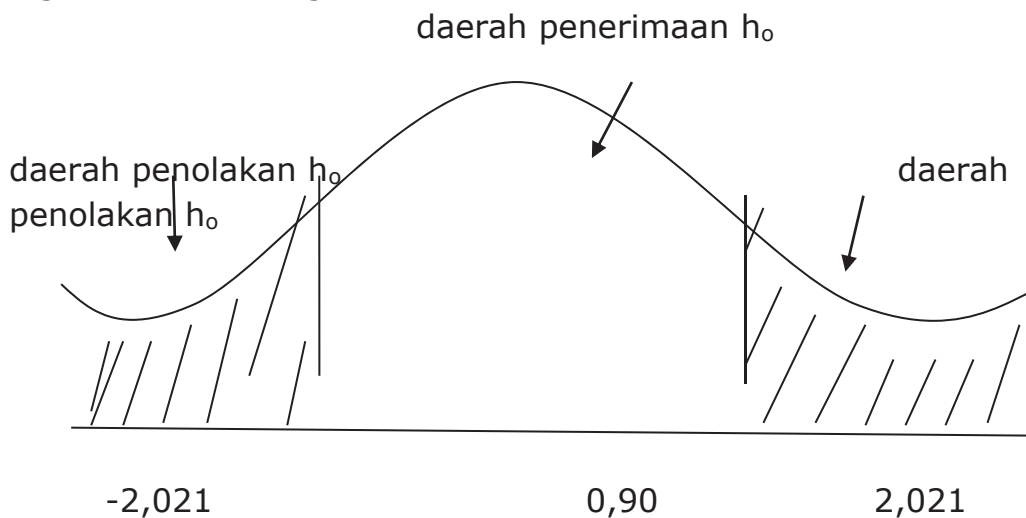
$$F = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}} = \frac{238.421}{157.895} = 1,51$$

Taraf signifikansi ditetapkan 5% maka nilai  $f_{\text{tabel}}$  adalah 2,15.

Karena  $f_{\text{hitung}} = 1,51 \leq f_{\text{tabel}} = 2,15$ , sesuai ketentuan maka  $h_0$  diterima. Jadi varians homogen. Dengan demikian rumus uji-t digunakan.

$$\alpha = 5\% \text{ (dua pihak)}$$

Diperoleh  $t_{\text{tabel}}$  adalah 2,021 daerah penerimaan dan penolakan  $h_0$  digambarkan sebagai berikut:



Terlihat bahwa  $t_{hitung}$  jatuh pada daerah penolakan  $h_0$ . Jadi  $h_0$  ditolak dan  $h_a$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan pendekatan Realistic Mathematics Education terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

Dari hipotesis yang diajukan:

Ho: tidak terdapat pengaruh pendekatan *Realistic Mathematisc Education* (RME) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

Ha: terdapat pengaruh pendekatan *Realistic Mathematisc Education* (RME) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematisc Education* (RME) terhadap pembelajaran matematika siswa.

#### b. Pembahasan Hasil Penelitian

Proses pembelajaran yang dilakukan di kelas V SDIT MADANI Cilegon tahap awal melakukan pretest  $V_a$ ,  $V_b$ , dan  $V_c$  yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki siswa. Setelah itu secara acak dipilih dua kelas yang akan diberikan treatment sebagai kelas eksperimen dan tidak diberikan treatment (konvensional) sebagai kelas kontrol. Setelah itu tahap selanjutnya yang dilakukan yaitu statistik analisis data posttest.

Dalam penelitian ini, berdasarkan hasil analisis data posttest dengan menggunakan SPSS 20 maka diperoleh hasil bahwa pendekatan *Realistic Mathematisc Education* (RME) memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Hal ini terlihat dari skor rata-rata siswa dimana kelas eksperimen memperoleh rata-rata yang lebih tinggi yaitu 69,00 sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata 65,00. Ini dapat diartikan bahwa nilai akhir antara kelas eksperimen dan kelas kontrol ada perbedaan sehingga ada pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Perlu diketahui dalam penelitian ini yang membedakan yaitu pemberian treatment terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol yang berbeda yaitu kelas eksperimen menggunakan pendekatan *Realistic Mathematisc Education* (RME) sedangkan kelas kontrol hanya menggunakan pembelajaran konvensional.

#### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengolahan data dan pengujian hipotesis penelitian di SDIT MADANI Ciilegon didapat suatu kesimpulan yaitu:

Hasil penelitian tentang pengaruh penggunaan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas 5 semester genap di SDIT Madani Cilegon menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar siswa hal ini berdasarkan hasil dari postes kelas eksperimen mean 69,00, serta hasil pretes kelas kontrol mean 54 dan postes kelas kontrol mean 65,00.

### Catatan akhir

---

<sup>1</sup> Alumni PGMI Fakultas dan Keguruan IAIN SMH Banten

<sup>2</sup> Pengajar Pada Fakultas dan Keguruan IAIN SMH Banten

<sup>3</sup>Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), 39

<sup>4</sup>Ariyadi Wijaya, *Pendidikan Matematika Realistik*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), 1.

<sup>5</sup> <https://acdpindonesia.wordpress.com/2013/12/06/menyikapi-hasil-pisa-2012/>

<sup>6</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2013), 188-189.

<sup>7</sup> H.M Ali Hamzah & Muhlisrarini, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), 231

<sup>8</sup>Ahmad Susanto, *Op Cit*, 205.

<sup>9</sup>Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), 213.

### Daftar Pustaka

Agusyana, Yus., dan Islandscrip. 2011. *Olah Data Skripsi dan Penelitian Dengan SPSS 19*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Arifin, Zainal. 2011. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rieneka Cipta.

Hamzah, Ali., dan Muhlisrarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Rajawali Pers.

Haryono, Didi. 2014. *Filsafat Matematika*. Bandung: Alfabeta.

Heruman. 2012. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Riduwan. 2010. *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.

Ruseffendi. 1993. *Statistik Dasar untuk Penelitian Pendidikan*. Bandung: Departemen Pendidikan an Kebudayaan.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Suherman, Erman. Dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

- 
- Sujarweni, V. Wiratna, dan Poly Endrayanto. 2012. *Statistika Untuk Penelitian*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sukmadinata, Syaodih Nana. 2011. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Surapranata, Sumarna. 2009. *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Sujana, Nana. 1999. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Yaniawati, R. Poppy. 2010. *E-learning Alternatif Pembelajaran Kontemporer*. Bandung: CV Afriando Raya, Tahun.,
- Wijaya, Ariyadi. 2012. *Pendekatan Matematika Realistik Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- KEMENAG RI. 2014. *Modul PLPG*. Jakarta: Website: [diktis.kemenag.go.id](http://diktis.kemenag.go.id).
- Usman, Husaini & Purnomo Setiady Akbar, 2003. *Pengantar Statistik* Jakarta: PT. Bumi Aksara.



# Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPS pada Materi Kondisi Geografis Lingkungan Sekitar Melalui Media Peta dan Kompas

Oleh:  
Nursevi Antika<sup>1</sup> dan Akrom<sup>2</sup>

## Abstrak

*Permasalahan pembelajaran IPS di SDN Kubang Puji I adalah kurangnya minat belajar siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar dan siswa mudah jenuh di saat proses belajar mengajar berlangsung oleh karena itu hasil belajar siswa kurang maksimal. Hal tersebut disebabkan penggunaan media yang kurang optimal dan proses pembelajaran yang monoton sehingga siswa merasa jenuh dalam mengikuti proses kegiatan belajar mengajar. Dari permasalahan tersebut peneliti ingin memecahkan masalah tentang kurangnya media pembelajaran sebagai pendukung pada proses belajar mengajar dengan menggunakan media pembelajaran siswa dapat mengoptimalkan media pembelajaran yang ada karena media juga sangat berpengaruh pada proses belajar mengajar sehingga diharapkan dengan menggunakan media pembelajaran secara optimal dapat meningkatkan terhadap aktivitas belajar siswa dan hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas pembelajaran guru pada siklus I sebesar (76%), pada siklus II sebesar (90%), dan terjadi peningkatan sebesar (14%), antara siklus I sampai siklus II. Aktivitas pembelajaran siswa pada siklus I sebesar (75,25%), pada siklus II sebesar (85%), dan terjadi peningkatan sebesar (9,75%), hasil belajar siswa pada siklus I sebesar (16,91%), pada siklus II sebesar (21,33%), dan terjadi peningkatan sebesar (44,2%) antara siklus I dan siklus II. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS kondisi geografis lingkungan sekitar, menggunakan media pembelajaran peta dan kompas. Dengan demikian media pembelajaran peta dan kompas dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar IPS pada materi kondisi geografis lingkungan sekitar.*

**Kata Kunci:** *hasil belajar, kondisi geografis lingkungan sekitar, PTK dan media pembelajaran peta dan kompas.*

## Pendahuluan

Ilmu Pengetahuan Sosial adalah konsep pemikiran yang berdasarkan realita kondisi sosial yang ada di lingkungan siswa, sehingga dengan memberikan pendidikan IPS diharapkan dapat melahirkan warga negara yang baik dan bertanggung jawab terhadap bangsa dan negaranya. Pendidikan IPS benar-benar dapat mengembangkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis, sayangnya kenyataan di lapangan bahwa masih banyak yang beranggapan bahwa pendidikan IPS kurang memiliki kegunaan yang besar bagi siswa dibandingkan

pendidikan IPA dan Matematika yang mengkaji bidang pengembangan dalam Sains dan Teknologi. Oleh karena itu saya sebagai peneliti mengangkat tentang IPS karena disadari bahwa pendidikan IPS dikembangkan dalam rangka meningkatkan kualitas sumber daya manusia di bidang nilai dan sikap, pengetahuan, serta kecakapan dasar siswa yang berpijak pada kehidupan nyata.

Upaya meningkatkan keberhasilan pembelajaran adalah tantangan semua orang yang berkecimpung di dunia pendidikan seperti guru. Berbagai upaya untuk meraih keberhasilan, walaupun ada yang sudah tercapai namun sebenarnya belum sepenuhnya tercapai sehingga perlu merenung kembali bagaimana cara menghadapi masalah dalam dunia pendidikan. Keberhasilan proses pembelajaran akan bergantung pada berbagai komponen yang terlibat dalam proses tersebut.<sup>3</sup> Adapun komponen proses pembelajaran atau belajar mengajar meliputi: 1) Tujuan; 2) Siswa; 3) Materi Pelajaran; 4) kegiatan Belajar Mengajar; 5) Metode; 6) Alat/Media; 7) Sumber Belajar; 8) Evaluasi.<sup>4</sup>

Kedelapan komponen tersebut, belajar juga sangat berperan penting dalam proses menentukan sebuah hasil belajar. Belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Dua konsep ini menjadi terpadu dalam suatu kegiatan dimana terjadi interaksi antara guru dengan siswa, serta siswa pada saat pembelajaran berlangsung.<sup>5</sup> Proses belajar mengajar menghasilkan output yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar.

### **Hasil Belajar**

Pengertian tentang hasil belajar sebagaimana diuraikan diatas dipertegas lagi oleh Nawawi dalam K.Brahim yang menyatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.<sup>6</sup>

Prinsip-prinsip keberhasilan belajar meliputi perubahan dalam belajar terjadi secara sadar, perubahan dalam belajar mempunyai tujuan, perubahan belajar secara positif, perubahan dalam belajar bersifat continue, perubahan dalam belajar bersifat permanen. Dengan demikian yang dimaksud dengan keberhasilan belajar adalah tahap pencapaian aktual yang ditampilkan dalam bentuk perilaku yang meliputi aspek



kognitif, afektif maupun psikomotor dan dapat dilihat dalam bentuk kebiasaan, sikap, serta penghargaan.<sup>7</sup>

Jadi secara sederhana yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan instruksional, biasanya guru menetapkan tujuan belajar. Anak yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional.

Adapun untuk mengetahui apakah hasil belajar yang dicapai sesuai dengan tujuan yang telah dikehendaki dapat diketahui melalui evaluasi. Sebagaimana dikemukakan oleh Sunal, bahwa evaluasi merupakan proses penggunaan informasi untuk membuat pertimbangan seberapa efektif suatu program telah memenuhi kebutuhan siswa. Selain itu, dengan dilakukannya evaluasi atau penilaian ini dapat dijadikan *feedback* atau tindak lanjut, atau bahkan cara untuk mengukur tingkat penguasaan siswa. Kemajuan prestasi belajar siswa tidak saja diukur dari tingkat penguasaan ilmu pengetahuan, tetapi juga sikap dan keterampilan. Dengan demikian, penilaian hasil belajar siswa mencakup segala hal yang dipelajari di sekolah, baik itu menyangkut pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang berkaitan dengan mata pelajaran yang diberikan kepada siswa.<sup>8</sup>

### **Macam-macam Hasil Belajar**

Dalam makna hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa yang menyangkut 3 ranah yaitu:

#### **a. Ranah Kognitif**

Ranah ini mempunyai enam tingkatan dari yang paling rendah pengetahuan dasar (fakta, peristiwa, informasi, istilah) sampai yang paling tinggi yaitu evaluasi (pandangan yang didasarkan atas pengetahuan dan pemikiran) sehingga merupakan suatu hierarki. Bagan yang berikut memberikan dalam garis besarnya keenam tingkatan golongan kognitif

##### *1) Pengetahuan*

- a. Mengenai : fakta, istilah, kejadian, perbuatan
- b. Urutan, klasifikasi, penggolongan, kriteria metodologi
- c. Prinsip dan generalisasi
- d. Teori dan struktur

##### *2) Pemahaman*

- Terjemah, tafsiran, ekstrapolasi

### 3) Aplikasi

### 4) Analisis

- Analisis unsur-unsur, hubungan, prinsip-prinsip pengorganisasian.

### 5) Sintesis

- Yang menghasilkan hubungan yang khas, rencana atau langkah-langkah tindakan, perangkat hubungan abstrak

### 6) Evaluasi

- Memberi pandangan dan penilaian berdasarkan bukti internal dan/kriteria eksternal.

H.L. Weir dan C. Buford menguraikan dan memperluas lebih lanjut taksonomi Bloom itu agar bermanfaat bagi praktek pengajarannya.<sup>9</sup>

## **b. Ranah Afektif**

Hasil belajar afektif tidak dapat dilihat bahkan diukur seperti halnya dalam bidang kognitif. Guru tak dapat langsung mengetahui apa yang berkejolak dalam hati anak, apa yang dirasakannya atau dipercayainya. Dapat diketahui hanya ucapan verbal serta kelakuan non verbal seperti ekspresi pada wajah, gerak gerik tubuh sebagai indikator apa yang terkandung dalam hati siswa.

Namun, kelakuan yang tampak baik verbal maupun non verbal dapat menyesatkan. Tafsiran guru berbeda sekali dengan kenyataan. Di dalam kelas murid dengan patuh menerima nasihat guru (karena takut kepada guru), akan tetapi diluar kelas murid itu berbuat lain sekali dengan apa yang dijanjikannya (karena takut dicemoohkan temannya). Itu sebabnya maka mencapai tujuan afektif jauh lebih pelik dari pada mencapai tujuan kognitif. Dalam merumuskan tujuan afektif, dapat digunakan antara lain kata-kata berikut:

Bekerjasama, memperhatikan, memuji, akrab, mempertimbangkan, menawarkan, menyetujui, menyukai, memilih, mempertahankan, mengutamakan, membicarakan, membantah, memperdulikan, turut serta, membantu.

## **c. Ranah Psikomotor**

Ranah ini kurang mendapat perhatian para pendidik dibandingkan dengan kedua ranah lainnya. Akhir-akhir ini gerakan kesehatan dan kesegaran (fisik dan mental) kembali memusatkan perhatian kepada ranah psikomotor ini. Keenam tingkatan yang paling rendah sampai gerakan ekspresif dan interpretatif pada tingkat paling tinggi.<sup>10</sup>

## **Faktor –Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Belajar**

### **a. Faktor Internal**

- 1) Keadaan jasmani yang segar akan lain pengaruhnya dengan keadaan jasmani yang kurang segar, jasmani yang lelah lain pengaruhnya dengan yang tidak lelah. Oleh sebab itu perlu diperhatikan hal-hal berikut:
  - (a) Nutrisi harus cukup karena kekurangan kasar makanan mengakibatkan kurangnya energi jasmani , pengaruhnya kelesuan, lekas mengantuk, lekas letah dan sebagainya.
  - (b) Beberapa penyakit kronis sangat mengganggu belajar siswa seperti pilek, influenza, sakit gigi, batuk dan lain-lain.
- 2) Kebutuhan Rasa Aman

Siswa perlu bebas dari kekhawatiran, misalnya takut mendapat nilai jelek karena dimarahi orang tua, belajar dengan terpaksa dan sebagainya. Maka harus adanya kasih sayang anggota keluarga dan berbagai upaya menanamkan disiplin belajar dalam keluarga.
- 3) Kebutuhan Kemampuan

Kemampuan atau kematangan artinya bahwa dalam mengajarkan sesuatu yang baru harus dilihat dari taraf kemampuan pribadinya, yang memungkinkan potensi jasmani dan rohaninya telah matang. Jangan memberikan suatu pendidikan yang baru namun tidak sesuai dengan tingkat umur atau perkembangan anak.
- 4) Minat

Minat yang tumbuh dari diri siswa dapat mendorong atau menggerakkan dirinya berbuat sesuatu yang menjadi tujuannya, tanpa dorongan minat yang kuat maka prestasi belajar tak akan tercapai secara optimal. <sup>11</sup>

### **b. Faktor Eksternal**

- 1) Yang datang dari sekolah kegiatan dan keadaan di sekolah seperti:
  - (a) Faktor guru: interaksi guru dan siswa, cara penyajian, pelaksanaan disiplin.
  - (b) Faktor sarana dan prasarana: seperti keadaan gedung, media pendidikan, kurikulum, waktu sekolah dan lain-lain.
  - (c) Cuaca akan sangat mempengaruhi pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dan prestasi belajar.
- 2) Yang data dari masyarakat
  - (a) Media massa, bacaan siswa perlu diawasi dan diseleksi.
  - (b) Teman bergaul , perlu dikontrol dengan siapa mereka bergaul jangan berteman yang buruk penrangainya.

- (c) Kegiatan lain, perlu diawasi agar jangan mendesak anak untuk melupakan belajarnya.
  - (d) Cara hidup lingkungan, di lingkungan yang rajin belajar, otomatis anak terpengaruh anak rajin belajar tanpa disuruh oleh orang tua.
- 3) Yang datang dari keluarga
- (a) Cara mendidik, jangan memanjakan anak supaya anak belajar bertanggung jawab. Maka dari itu orang tua yang menginginkan anaknya mempunyai perubahan untuk berprestasi diharapkan memperhatikan dan memperkecil faktor-faktor penghambat serta berusaha melengkapinya faktor penghambatnya.
  - (b) Suasana keluarga, dibutuhkan suasana yang menyenangkan akrab dan penuh kasih sayang, memberi yang penuh kepada anak.
  - (c) Pengertian orang tua, sedapat mungkin orang tua memberi bantuan kesulitan yang dialami oleh anak di sekolah, jika perlu menghubungi guru untuk mengetahuinya.
  - (d) Keadaan sosial ekonomi keluarga, bila memungkinkan cukupkanlah sarana yang diperlukan anak, sehingga anak dapat belajar dengan senang dan tenang.
  - (e) Latar belakang budaya, perlu ditanamkan kebiasaan-kebiasaan yang baik agar mendorong semangat anak untuk belajar.<sup>12</sup>

### **Pengertian Media Pembelajaran**

Secara harfiah media diartikan sebagai medium atau prantara. Kaitannya dengan proses komunikasi pembelajaran, media diartikan sebagai wahana penyalur pesan pembelajaran.<sup>13</sup> Adapun pengertian media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan baik dan sempurna.

Media pembelajaran adalah sarana untuk meningkatkan proses belajar mengajar mengingat banyaknya bentuk-bentuk media tersebut, guru harus memilihnya dengan cermat, sehingga dapat digunakan dengan tepat. Dalam kegiatan belajar mengajar, sering pula pemakaian kata media pembelajaran digantikan dengan istilah-istilah bahan pembelajaran. (*instructional material*), komunikasi pandang-dengar (*audio visual communication*), alat peraga pandang (*visual education*), alat

dan peraga dan media penjas. Berikut ini merupakan beberapa kesimpulan dari peristilahan media tersebut.

- a. Media pembelajaran digunakan dalam rangka komunikasi dan interaksi guru dan siswa dalam proses pembelajaran.
- b. Media pembelajaran memiliki pengertian non-fisik yang dikenal sebagai *software* (perangkat lunak), yaitu kandungan pesan yang terdapat dalam perangkat keras yang merupakan isi yang ingin disampaikan kepada siswa pada proses belajar, baik di dalam maupun diluar kelas.
- c. Media memiliki pengertian fisik yang di sini dikenal sebagai *hardware* (perangkat keras), yaitu sesuatu benda yang dapat dilihat, didengar, atau diraba dengan panca indera.
- d. Media pembelajaran dapat digunakan secara massal (misalnya: radio, televisi), kelompok besar dan kelompok kecil (misalnya: film, slide, video, OHP), atau perorangan (misalnya: buku, komputer, radio tape, kaset, video recorder).<sup>14</sup>

Media pembelajaran pada hakikatnya merupakan saluran atau jembatan dari pesan-pesan pembelajaran (messages) yang disampaikan oleh sumber pesan (guru) kepada penerima pesan (siswa) dengan maksud pesan-pesan tersebut dapat diserap dengan cepat sesuai dengan tujuannya.<sup>15</sup> Pada hakikatnya media sangat berperan penting dalam proses belajar mengajar.

### **Pengertian Media Peta**

Media peta berfungsi untuk menyajikan data lokasi. Peta adalah gambaran permukaan bumi pada bidang datar dengan skala tertentu melalui suatu sistem proyeksi. Peta bisa disajikan dalam berbagai cara yang berbeda, mulai dari peta konvensional (yang tercetak), hingga peta digital yang tampil di layar komputer. Fungsi peta adalah sebagai berikut.<sup>16</sup>

- a. Menyeleksi data.
- b. Memperlihatkan ukuran.
- c. Menunjukkan lokasi relatif

Adapun unsur-unsur sebuah peta meliputi beberapa berikut ini.

- a. Judul peta
- b. Legenda atau keterangan
- c. Tanda arah atau orientasi
- d. Skala
- e. Inset
- f. Sumber dan tahun pembuatan peta
- g. Simbol dan warna
- h. Proyeksi peta

Jadi peta adalah gambaran permukaan bumi jika dilihat dari atas dengan skala tertentu, ada beberapa macam bentuk peta, anantara lain:

- 1) Peta *umum* karena memberi gambaran umum yang meliputi gunung, sungai, laut, kota, selat, jalan, dan lain-lain
- 2) Peta *khusus* karena memberi gambaran/data khusus. Misalnya, peta iklim, peta arah angin, peta penduduk, peta hasil bumi, hasil tambang.
- 3) Peta *timbul* karena memberikan gambaran tinggi rendahnya permukaan bumi.
- 4) *Atlas*, merupakan kumpulan berbagai macam peta yang dibukukan.<sup>17</sup>
- 5) *Bola bumi atau globe*, memberi gambaran keadaan bumi yang sebenarnya.

### **Pengertian Media Kompas**

Kompas adalah alat navigasi untuk menentukan arah berupa sebuah panah penunjuk magnetis yang bebas menyelaraskan dirinya dengan medan magnet bumi secara akurat, kompas memberikan rujukan arah tertentu, dalam bidang navigasi. Arah mata angin yang ditunjukkan adalah, utara, selatan, timur, dan barat. Apabila digunakan bersamaan dengan jam dan sekstan, maka kompas akan lebih akurat dalam menunjukkan arah. Kompas dibedakan menjadi dua jenis, yaitu kompas analog dan kompas digital.

- a. **Kompas Analog** adalah kompas yang biasa kita lihat dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya saja kompas yang dipakai ketika pramuka.
- b. Kompas Digital adalah kompas digital merupakan kompas yang menggunakan proses digitalisasi.<sup>18</sup>

### **Metode**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah PTK (Penelitian Tindakan Kelas). PTK adalah suatu kegiatan penelitian ilmiah yang dilakukan oleh guru atau dosen (tenaga pendidik), kolaborasi (tim peneliti) yang sekaligus sebagai peneliti, sejak disusunnya suatu perencanaan sampai penilaian terhadap tindakan nyata di dalam kelas yang berupa kegiatan belajar-mengajar, untuk memperbaiki dan meningkatkan kondisi pembelajaran yang dilakukan. Sementara itu, dilaksanakannya Penelitian Tindakan Kelas di antaranya untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pendidikan atau pengajaran yang diselenggarakan oleh guru dan dosen/pengajar-peneliti itu sendiri, yang dampaknya diharapkan tidak ada lagi permasalahan yang mengganjal dalam proses pembelajaran di kelas.<sup>19</sup> Dan dalam Penelitian Tindakan Kelas ini bertujuan untuk meningkatkan mutu pembelajaran serta memper-

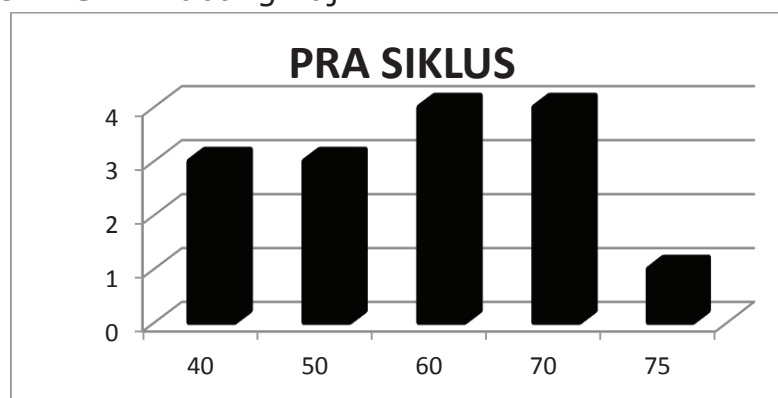
baiki permasalahan yang ada di dalam kelas untuk mencapai tujuan pembelajaran. Model PTK yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *kemmis* dan *Mc. Taggart*, yang dilakukan dalam dua siklus dan setiap siklusnya terdiri dari perencanaan (*plan*), tindakan (*action*), observasi (*observation*), refleksi (*reflection*).

### **Pelaksanaan Pra Siklus**

#### *a. Observasi*

Hasil belajar pada tahap pra siklus ini setelah dilakukan pembelajaran masih dikatakan belum berhasil termasuk kategori rendah, ini menunjukkan bahwa siswa kurang menguasai materi yang diberikan oleh guru. Hal ini karena pada tahap pra siklus kegiatan pembelajaran terlalu didominasi oleh guru, tidak adanya kegiatan pembelajaran yang bervariasi seperti kegiatan diskusi, pengamatan didalam kelas, serta tidak adanya media pembelajaran sebagai alat bantu dalam menunjang berhasilnya belajar siswa, guru pun masih menggunakan metode ceramah dengan sistem konvensional sehingga aktivitas siswa dalam pembelajaran sangat kurang. Hal ini terbukti dari hasil penelitian yang dilakukan pada akhir pembelajaran masih di bawah standar kelulusan, berikut rincian dari hasil pembelajaran pra siklus:

Berikut ini hasil belajar siswa yang dilakukan pada tahap pra siklus di kelas IV SDN Kubang Puji I:



Dari 15 siswa yang mencapai nilai 40 sebanyak 3 orang dengan presentase mencapai 20,00%

- Dari 15 siswa yang mencapai nilai 50 sebanyak 3 orang dengan presentase mencapai 20,00%
- Dari 15 siswa yang mencapai nilai 60 sebanyak 4 orang dengan presentase mencapai 26,66%
- Dari 15 siswa yang mencapai nilai 70 sebanyak 4 orang dengan presentase mencapai 26,66%
- Dari 15 siswa yang mencapai nilai 75 sebanyak 1 orang dengan presentase mencapai 6,66%

Berdasarkan data di atas dapat dilihat bahwa pada nilai tes hasil belajar siswa pra siklus tentang kondisi letak geografis lingkungan sekitar yang sudah dikatakan tuntas belajar sebanyak 5 siswa dengan presentase ketuntasan 33,33% , sementara siswa yang masih belum tuntas sebanyak 10 siswa dengan presentase ketidaktuntasan 66,66 %. Nilai rata-rata pada prasiklus ini yaitu mencapai 57,66% dan terlihat belum mencapai KKM, yang masih memerlukan perbaikan-perbaikan pada kegiatan selanjutnya yaitu siklus I.

#### *b. Refleksi*

Tahap ini peneliti bersama guru mendiskusikan rencana untuk menindaklanjuti permasalahan atau kelemahan pembelajaran yang ditemukan selama proses belajar mengajar berlangsung. kemudian menentukan rencana tindakan selanjutnya guna mengatasi permasalahan kelemahan selama proses pembelajaran berlangsung. yang dihasilkan melalui observasi, yang berkaitan dengan pembelajaran ilmu pengetahuan sosial pada materi kondisi geografis lingkungan sekitar menggunakan media peta dan kompas, dengan tujuan supaya siswa lebih aktif dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan kemampuan siswa pada pelajaran ilmu pengetahuan sosial.

### **Pelaksanaan Siklus I**

#### *a. Perencanaan (plan)*

Kegiatan perencanaan tahap ini antara lain:

- 1) Merencanakan pembelajaran yang akan diterapkan dalam PBM
- 2) Menentukan pokok bahasan yaitu menunjukkan letak geografis suatu wilayah
- 3) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan media pembelajaran peta dan kompas
- 4) Membuat lembar kerja siswa berupa soal
- 5) Membuat Instrumen observasi untuk siswa

#### *b. Pelaksanaan (action)*

Pada tahap tindakan, peneliti melaksanakan pembelajaran yang telah direncanakan. Kegiatan yang dilakukan pada tahap tindakan melaksanakan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial pada materi kondisi geografis lingkungan sekitar di kelas IV sesuai rencana pelaksanaan pembelajaran menggunakan media pembelajaran *peta dan kompas*.

#### *c. Observasi (observation)*

Selama pembelajaran berlangsung dilakukan observasi antara lain:

- 1) Situasi kegiatan belajar mengajar
- 2) Keaktifan siswa

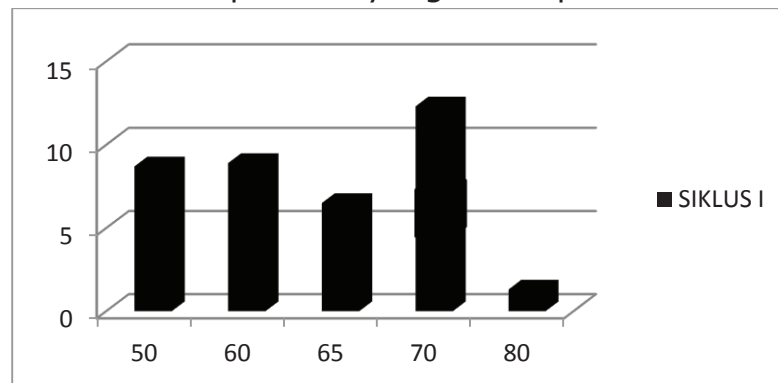


3) Hasil belajar siswa

4) Perkembangan kemampuan hasil belajar siswa.

*d. Refleksi (reflection)*

Pada tahap refleksi, peneliti dan guru mengadakan diskusi mengenai kegiatan belajar mengajar yang telah dilakukan. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui kendala yang dihadapi guru selama kegiatan belajar mengajar berlangsung, dan memberikan refleksi sebagai bahan rancangan kegiatan pembelajaran untuk siklus II. Pembelajaran pada siklus I ini, belum dikatakan berhasil karena hasil belajar siswa belum mencapai nilai yang diharapkan.



- Dari 15 siswa yang mencapai nilai 50 sebanyak 2 orang dengan presentase mencapai 13,33%
- Dari 15 siswa yang mencapai nilai 60 sebanyak 2 orang dengan presentase mencapai 13,33%
- Dari 15 siswa yang mencapai nilai 65 sebanyak 1 orang dengan presentase mencapai 6,66%
- Dari 15 siswa yang mencapai nilai 70 sebanyak 7 orang dengan presentase mencapai 46,66%
- Dari 15 siswa yang mencapai nilai 80 sebanyak 3 orang dengan presentase mencapai 20,00%

Berdasarkan data di atas dapat dilihat bahwa pada nilai tes hasil belajar siswa siklus I tentang letak geografis dilingkungan sekitar yang sudah dikatakan tuntas belajar sebanyak 11 siswa dengan presentase ketuntasan 73,33% sementara yang masih belum tuntas sebanyak 4 siswa dengan presentase ketidaktuntasan 26,66%. Nilai rata-rata pada siklus I ini yaitu mencapai 67,66% dan meningkat dibandingkan nilai rata-rata pada prasiklus yang hanya mencapai 57,66.

### **Pelaksanaan Siklus II**

*a. Perencanaan*

Di dalam siklus II sama dengan siklus I yaitu:

- 1) Merencanakan pembelajaran yang akan diterapkan dalam PBM

- 2) Menentukan pokok bahasan yaitu menunjukkan letak geografis suatu wilayah
- 3) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan media pembelajaran peta dan kompas
- 4) Membuat lembar kerja siswa berupa soal
- 5) Membuat Instrumen observasi untuk siswa

#### b. Pelaksanaan

Guru melaksanakan pembelajaran yang telah direncanakan. Kegiatan yang dilakukan pada tahap tindakan melaksanakan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial pada materi kondisi geografis lingkungan sekitar di kelas IV menggunakan media pembelajaran *peta dan kompas* berdasarkan RPP hasil refleksi pada siklus I.

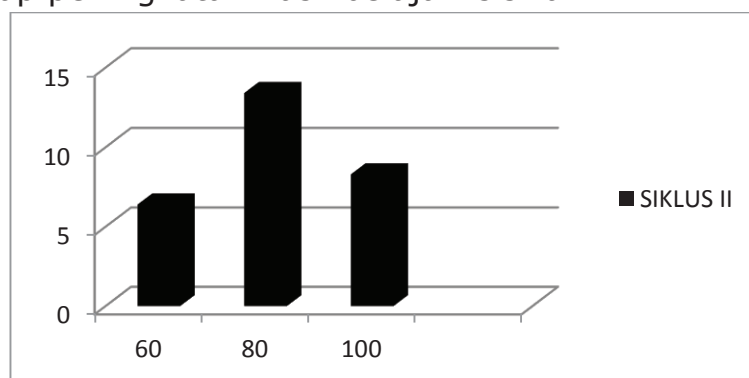
#### c. Observasi

Selama pembelajaran berlangsung dilakukan observasi antara lain:

- 1) Situasi kegiatan belajar mengajar
- 2) Keaktifan siswa
- 3) Hasil belajar siswa
- 4) Perkembangan kemampuan hasil belajar siswa dalam pembelajaran ilmu pengetahuan sosial.

#### d. Refleksi

Refleksi yang dilakukan pada akhir siklus II bertujuan untuk mengidentifikasi kemajuan maupun kekurangan yang masih dihadapi. Berdasarkan hasil refleksi tersebut dapat disimpulkan berhasil atau tidaknya keseluruhan tindakan implementasi pembelajaran di dalam kelas terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

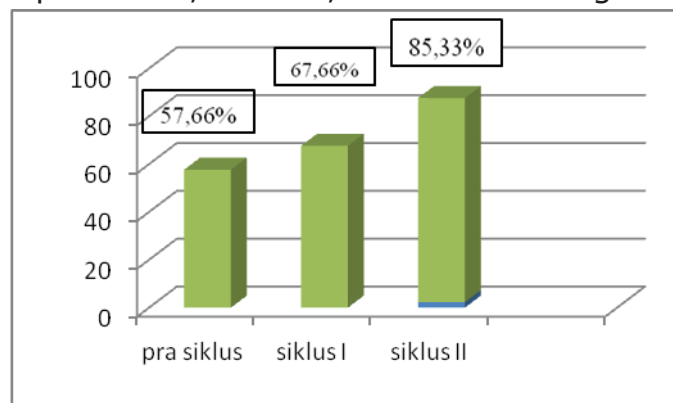


- a. Dari 15 siswa yang mencapai nilai 60 sebanyak 2 orang dengan presentase mencapai 13,33%
- b. Dari 15 siswa yang mencapai nilai 80 sebanyak 7 orang dengan presentase mencapai 46,66%
- c. Dari 15 siswa yang mencapai nilai 100 sebanyak 6 orang dengan presentase mencapai 40,00%

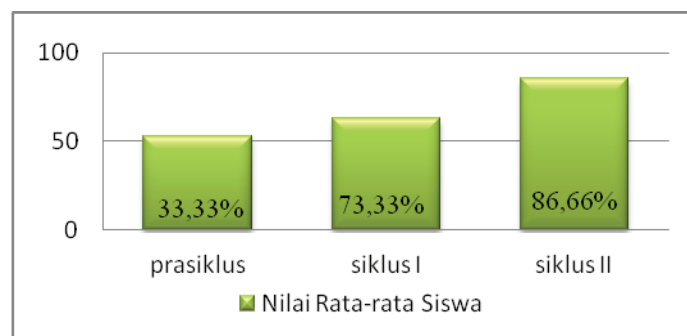
Berdasarkan data di atas dapat dilihat bahwa pada nilai hasil belajar siswa tentang letak geografis dilingkungan sekitar pada siklus II sudah dikatakan tuntas belajar sebanyak 13 siswa dengan presentase ketuntasan 86,66% sementara siswa yang masih belum tuntas sebanyak 2 siswa dengan presentase 13,33%. Nilai rata-rata pada tes siklus II ini yaitu mencapai 85,33% meningkat dibandingkan nilai rata-rata pada siklus 1.

### Rekapitulasi Hasil Belajar

Hasil pelaksanaan dari pra siklus, siklus I, dan siklus II dapat dilihat grafik di bawah ini yang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada materi kondisi geografis lingkungan sekitar melalui media peta dan kompas dari pra siklus, siklus I, dan siklus mengalami peningkatan.



Sedangkan ketuntasan hasil belajarnya dengan menggunakan media peta dan kompas mengalami peningkatan dari pra siklus, siklus I, dan siklus II.



Berdasarkan data hasil pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada tabel dapat dideskripsikan sebagai berikut :

- Kegiatan pelaksanaan penelitian pada pra siklus , siswa belum berhasil dengan baik, hal ini terlihat dari hasil perolehan nilai rata-rata 57,66% dengan presentase ketuntasan 33,33%
- Hasil penelitian pada siklus I, materi kondisi letak geografis lingkungan sekitar hasil belajar siswa mengalami peningkatan di bandingkan pra siklus dengan nilai rata-rata 67,66% dengan presentase ketuntasan 73,33%

- c. Hasil penelitian pada siklus II, materi kondisi letak geografis lingkungan sekitar hasil belajar siswa mengalami peningkatan dibandingkan siklus I, hal ini terlihat dari nilai rata-rata 85,33% dengan presentase ketuntasan 86,66%.

### **Kesimpulan**

Media pembelajaran peta dan kompas merupakan salah satu komponen pembelajaran. Setelah melaksanakan penelitian dalam tiga tahap yaitu. Prasiklus, siklus I dan Siklus II didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas (PTK) pada siswa kelas IV SDN Kubang Puji I yang telah dilakukan, di dapatkan hasil yang menunjukkan grafik peningkatan baik dari hasil belajar maupun aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial sesuai dengan kompetensi dasar pada materi letak geografis di lingkungan sekitar.

Aktivitas pembelajaran guru pada proses pembelajaran IPS dengan menggunakan media pembelajaran peta dan kompas mengalami peningkatan sebesar 0.56 dilihat dari aktivitas guru pada siklus I dengan nilai rata-rata 3.04 dan pada siklus II dengan nilai rata-rata 3.60 karena proses pembelajaran lebih aktif dan menyenangkan dari sebelumnya. Pencapaian pada siklus I sebesar 76% dan pada siklus II sebesar 90% jadi peningkatan siklus I dan II yaitu sebesar 14%.

Aktivitas pembelajaran siswa pada proses pembelajaran IPS dengan menggunakan media pembelajaran peta dan kompas mengalami peningkatan sebesar 0.39 dilihat dari aktivitas siswa pada siklus I dengan nilai rata-rata 3.01 dan pada siklus II dengan nilai rata-rata 3.40 karena proses pembelajaran lebih aktif dan menyenangkan dari sebelumnya. Pencapaian pada siklus I sebesar 75.25% dan pada siklus II sebesar 85% jadi peningkatan siklus I dan II yaitu sebesar 9.75%.

Hasil belajar siswa dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial pada materi letak geografis dilingkungan sekitar, dengan menggunakan media pembelajaran peta dan kompas setiap siklusnya mengalami peningkatan 17.67 yaitu dari nilai rata-rata pada pra siklus sebesar 57,66 dengan presentase ketuntasan 33,33%, siklus I nilai rata-rata 67,66 dengan presentase ketuntasan 73.33%, dan siklus II meningkat dengan nilai rata-rata sebesar 85,33 dengan presentase ketuntasan 86,66%. Pencapaian pada siklus I sebesar 1691 dan pada siklus II sebesar 2133 jadi peningkatan siklus I dan siklus II 2133 jadi peningkatan siklus I dan siklus II yaitu sebesar 441.

Hambatan pembelajaran guru pada proses pembelajaran IPS dengan menggunakan media pembelajaran peta dan kompas mengalami penurunan 0.7 dilihat dari hambatan pembelajaran guru pada siklus I dengan nilai rata-rata 3.9 dan pada siklus II dengan nilai rata-rata 3.2 karena proses pembelajaran lebih sulit. Penurunan pada siklus I sebesar 97.5% dan pada siklus II sebesar 80% jadi peningkatan siklus I dan II yaitu sebesar 17.5%.

Hambatan pembelajaran siswa pada proses pembelajaran IPS dengan menggunakan media pembelajaran peta dan kompas mengalami penurunan 0.08 dilihat dari hambatan pembelajaran siswa pada siklus I dengan nilai rata-rata 3.08 dan pada siklus II dengan nilai rata-rata 3.0 karena proses pembelajaran lebih sulit. Penurunan pada siklus I sebesar 77% dan pada siklus II sebesar 75% jadi peningkatan siklus I dan II yaitu sebesar 2%.

## Catatan akhir

---

<sup>1</sup> Alumni Jurusan PGMI Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN SMH Banten, Email:Nursevi.antika94@gmail.com

<sup>2</sup> Pengajar pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN SMH Banten.

<sup>3</sup>Hidayatullah, *Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*,(Jakarta: Thariqi Press Jakarta, 2012), cet 3, 19.

<sup>4</sup>Darwyan Syah, Dkk, *Strategi Belajar Mengajar* ( Jakarta : Diadit Media. 2009),69.

<sup>5</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di sekolah Dasar* (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2013),1.

<sup>6</sup>Ibid.,5

<sup>7</sup>Supardi, *Tes dan Asesmen Di Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah* (Jakarta: Hartomo Media Pustaka 2013), 10

<sup>8</sup>Nasution, *Kurikulum dan Pengajaran* (Jakarta: Bumi Aksara,2006), 65-72.

<sup>9</sup>Ibid 65-72.

<sup>10</sup>Ibid 65-72.

<sup>11</sup>Darwyan Syah, Dkk, *Strategi Belajar Mengajar* ( Jakarta: Diadit Media. 2009),69.

<sup>12</sup>Ibid 69.

<sup>13</sup>Asep Herry Hermawan, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran* (Jakarta: Universitas Terbuka,2008),11.18.

<sup>14</sup>Sri Anitah W,Dkk, *Strategi Pembelajaran di SD* (Jakarta: Universitas Terbuka, 2011),6.11.

<sup>15</sup> Ibid.,6,11.

<sup>16</sup>Ibid, 45

<sup>17</sup>Sardjiyo, dkk, *Pendidikan IPS di SD* (Jakarta: Universitas Terbuka, 2011), 6.13

<sup>18</sup><http://wikipedia.com/2013/11/28/Media Pembelajaran Kompas>

<sup>19</sup>Ibid. 20-21

---

**Daftar Pustaka**

- Anitah Sri W,Dkk, 2011. *Strategi Pembelajaran di SD* . Jakarta: Universitas Terbuka.
- Aisah Siti, Anas Zulfikar, 2008. *Ilmu Pengetahuan Sosial kelas 4 SD*.Jakarta: Bumi Aksara
- Hermawan Asep Herry Hermawan, 2008. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran* Jakarta: Universitas Terbuka.
- Hidayatullah, 2012. *Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, Jakarta: Thariqi Press Jakarta,.
- [http//wikipedia.com/2013/11/28/Media Pembelajaran Kompas](http://wikipedia.com/2013/11/28/Media Pembelajaran Kompas).
- Iskandar, 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jambi: GP Press.
- Nasution, 2006. *Kurikulum dan Pengajaran* . Jakarta: Bumi Aksara.
- Sardjiyo, dkk, 2011 .*Pendidikan IPS di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Sugiono, 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supardi, 2013. *Tes dan Asesmen Di Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah* Jakarta: Hartomo Media Pustaka
- Susanto Ahmad, 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group
- Syah Darwyan, Dkk, 2009. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Diadit Media
- Sumaatmadja Nursid, Wihardit Kuswaya, 2008. *Perspektif Globa* (Jakarta: Universitas Terbuka.
- Wardhani Igak, Wihardit Kuswaya , 2013. *Penelitian Tindakan Kelas*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.