

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Hakikat Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Belajar ialah suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Perubahan yang terjadi dalam diri seseorang banyak sekali baik sifat maupun sejenisnya karena itu sudah tentu tidak setiap perubahan dalam diri seseorang merupakan perubahan dalam arti belajar.¹

Menurut Dimiyati dan Mudjiono hasil belajar merupakan hasil dari interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar.²

Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Atau perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif,

¹Slameto, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1995), 2.

²Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar Dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), 3-4.

aspek afektif, dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar.³ Penilaian dan pengukuran hasil belajar dilakukan dengan menggunakan tes hasil belajar, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran.

Hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar. Hasil belajar tersebut terjadi berkat penilaian guru. Hasil belajar dapat berupa dampak pengajaran dan dampak pengiring. Kedua dampak tersebut bermanfaat bagi guru dan siswa.⁴

Hasil belajar pada dasarnya merupakan proses terjadinya tingkah laku dari tidak tahu menjadi tahu, dari sikap yang kurang baik menjadi lebih baik, dari tidak terampil menjadi terampil pada peserta didik.⁵ Menurut Winarno surakhmad hasil belajar siswa bagi kebanyakan orang berarti ulangan, ujian atau tes. Maksud ulangan tersebut ialah untuk memperoleh suatu indek dalam menentukan keberhasilan siswa.⁶

Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan prestasi belajar yang diraih siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar dengan membawa suatu perubahan dan pembentukan tingkah laku seseorang dan memahami hal yang baru atau pengetahuan yang siswa pelajari baik itu pada aspek kognitif, psikomotorik dan afektif.

³Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Prenada media group, 2013), 5.

⁴Abdul Majid, *Penilaian Autentik Proses dan Hasil Belajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014), 27.

⁵Supardi, *Penilaian Autentik Pembelajaran Afektif, Kognitif, Dan Psikomotor: Konsep Dan Aplikasi*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2015), 2.

⁶Winarno Surakhmad, *Interaksi Belajar Mengajar*, (Bandung:jemmars, 1980), 25

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dikelompokkan ke dalam 3 kategori yaitu faktor internal, faktor eksternal dan faktor pendekatan belajar yang digunakan. Faktor-faktor ini saling berkaitan dan saling mempengaruhi.

a. Faktor internal; faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik, yang mempengaruhi belajarnya. Faktor yang berasal dari dalam diri siswa sendiri meliputi dua aspek, yakni:

1) Aspek fisiologis

Kondisi umum jasmani dan tonus (tegangan otot) yang menandai tingkat kebugaran organ-organ tubuh dan sendi-sendinya, dapat mempengaruhi semangat dari intensitas siswa dalam mengikuti pelajaran. Kondisi organ tubuh yang lemah, apalagi jika disertai pusing-pusing kepala misalnya, dapat menurunkan kualitas ranah cipta, (kognitif) sehingga materi yang dipelajarinya pun kurang atau tidak berbekas. Untuk mempertahankan tonus jasmani agar tetap bugar, siswa sangat dianjurkan mengonsumsi makanan dan minuman yang bergizi. Selain itu, siswa dianjurkan memilih pola istirahat dan olahraga ringan yang sedapat mungkin terjadwal secara tetap dan berkesinambungan.

2) Aspek psikologis

Banyak faktor yang termasuk aspek psikologis yang dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas perolehan pembelajaran siswa. Namun, di antara faktor-faktor

rohaniah siswa yang pada umumnya dipandang lebih esensial itu adalah sebagai berikut: tingkat kecerdasan atau intelegensi siswa, sikap siswa, bakat siswa, minat siswa, dan motivasi siswa.

b. Faktor eksternal; faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar ada dua macam yaitu:

1) Lingkungan sosial

Lingkungan sosial sekolah seperti para guru, para staff administrasi dan teman-teman sekelas dapat mempengaruhi semangat belajar seorang siswa. Lingkungan sosial siswa adalah masyarakat dan tetangga juga teman-teman sepermainan disekitar perkampungan siswa tersebut. Lingkungan sosial yang lebih banyak mempengaruhi kegiatan belajar ialah orangtua dan keluarga siswa itu sendiri. Keadaan keluarga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Keluarga yang morat-marit keadaan ekonominya, pertengkaran suami istri, perhatian orangtua yang kurang terhadap anaknya, serta kebiasaan yang sehari-hari berperilaku yang kurang baik dari orangtua dalam kehidupan sehari-hari berpengaruh dalam hasil belajar peserta didik.

2) Lingkungan nonsosial

Faktor-faktor yang termasuk lingkungan nonsosial ialah gedung sekolah dan letaknya, alat-alat belajar, keadaan cuaca dan waktu belajar yang digunakan siswa. Faktor-faktor ini dipandang turut menentukan tingkat keberhasilan siswa. Contoh kondisi rumah sempit yang berantakan serta perkampungan yang terlalu padat dan

tak memiliki sarana umum untuk kegiatan remaja (seperti lapangan volley) yang akan mendorong siswa untuk berkeliaran ketempat-tempat yang sebenarnya tak pantas dikunjungi. Kondisi rumah dan perkampungan seperti itu jelas berpengaruh buruk terhadap kegiatan belajar siswa.

- c. Faktor pendekatan belajar; faktor pendekatan belajar yaitu jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan mempelajari materi pelajaran. Strategi dalam hal ini berarti seperangkat langkah operasional yang direkayasa sedemikian rupa untuk memecahkan masalah atau mencapai tujuan belajar tertentu.⁷

Mengoptimalkan proses dan hasil belajar berarti melakukan berbagai upaya perbaikan agar proses belajar berjalan dengan efektif apabila peserta didik aktif (intelektual, emosional, sosial) mengikuti kegiatan belajar, berani mengemukakan pendapat, bersemangat, kritis, dan kooperatif. begitu juga dengan hasil belajar yang optimal dapat dilihat dari ketuntasan belajarnya, terampil dalam mengerjakan tugas, dan memiliki apresiasi yang baik terhadap pelajaran. Hasil belajar yang optimal merupakan perolehan dari hasil belajar yang optimal, guru memperhatikan prinsip-prinsip dan tahap-tahap pembelajaran.⁸

⁷Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2007), 132-139.

⁸Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), 303.

3. Tipe-tipe hasil belajar

Tipe-tipe hasil belajar mengacu kepada pendapat Benyamin Bloom dalam Musliha, mengenai tujuan belajar meliputi kognitif, afektif, dan psikomotor.⁹

a. Tipe-tipe hasil belajar kognitif

- 1) Hasil belajar pengetahuan akan terlihat dari kemampuan: (megetahui tentang hal-hal khusus, peristilahan, fakta-fakta khusus, prinsip-prinsip, dan kaidah-kaidah)
- 2) Hasil belajar pemahaman akan terlihat dari kemampuan (mampu menerjemahkan, menafsirkan, menentukan, memperkirakan, menentukan)
- 3) Hasil belajar penerapan akan terlihat dari kemampuan: (mampu memecahkan masalah, membuat bagan atau grafik, menggunakan istilah atau konsep-konsep)
- 4) Hasil belajar analisis akan Nampak pada siswa pada siswa dalam bentuk kemampuan: (mampu mengenali kesalahan, membedakan menganalisis unsure-unsur, hubungan-hubungan, dan prinsip-prinsip organisasi)
- 5) Hasil belajar sintesis akan terlihat pada diri siswa berupa kemampuan-kemampuan: (mampu menghasilkan, menyusun kembali, merumuskan)
- 6) Hasil belajar evaluasi dapat dilihat pada diri siswa sejumlah kemampuan: (mampu menilai berdasarkan norma-norma tertentu, mempertimbangkan, memilih alternative).

⁹Supardi, *Tes & Assesmen di SD dan MI*, (Jakarta: Hartono Media Pustaka, 2013), 10.

b. Tipe-tipe hasil belajar psikomotor

- 1) Hasil belajar persepsi akan terlihat dari perbuatan: (mampu menafsirkan rangsanagan, peka terhadap rangsangan, mendiskriminasikan)
- 2) Hasil belajar kesiapan akan terlihat dalam bentuk perbuatan: (mampu berkonsentrasi, menyiapkan diri, fisik, dan mental)
- 3) Hasil belajar gerakan terbimbing akan terlihat dari kemampuan: (mampu meniru contoh)
- 4) Hasil belajar gerakan terbiasa akan terlihat dari penguasaan: (mampu berketerampilan, berpegang pada pola)
- 5) Hasil belajar gerakan kompleks akan terlihatn dari kemmapuan siswa yang meliputi: (berketerampilan secara lancer, luwes, supel, gesit, lincah)
- 6) Hasil belajar penyesuaian pola gerakan akan terlihat dalam bentuk perbuatan: (mampu meneysuaikan diri, bervariasi)
- 7) Hasil belajar kreativitas akan terlihat dari aktifitas-aktifitas: (mampu menciptakan yang baru, berinisiatif)

c. Tipe hasil belajar afektif

- 1) Hasil belajar penerimaan akan terlihat dari sikap dan perilaku: (mampu menunjukkan, mengakui, mendengarkan dengan sungguh-sungguh)
- 2) Hasil belajar dalam bentuk partisipasi akan terlihat dalam sikap dan perilaku: (mematuhi, ikut serta aktif)

- 3) Hasil belajar penilaian atau penentuan sikap akan terlihat dari sikap: (mampu menerima suatu nilai, menyukai, menyepakati, menghargai, bersikap (positif atau negative), mengakui)
- 4) Hasil belajar mengorganisasikan akan terlihat dalam bentuk: (mampu membentuk system nilai, menangkap relasi antar nilai, bertanggung jawab, menyatukan nilai)
- 5) Hasil belajar pembentukan pola hidup akan terlihat dalam bentuk sikap dan perilaku: (mampu menunjukkan, mempertimbangkan, melibatkan diri)

Dengan demikian, tipe-tipe hasil belajar meliputi tipe hasil belajar kognitif, tipe hasil belajar afektif, dan tipe hasil belajar psikomotor. Tipe hasil belajar kognitif merupakan pengetahuan yang dilihat dari kemampuan tentang fakta, menafsirkan, memecahkan masalah, menganalisis, merumuskan serta menilai berdasarkan norma tertentu. Tipe hasil belajar afektif meliputi sikap dan perilaku mengakui, partisipasi, mengakui, bertanggung jawab, serta mampu melibatkan diri. Hasil belajar psikomotor merupakan meliputi rangsangan, mampu menyiapkan diri (fisik dan mental), mampu meniru, mampu berpenampilan secara luwes, mampu menyesuaikan diri, serta mampu mampu menciptakan hal yang baru.¹⁰

¹⁰Eneng Musliha, *Metode dan Strategi Pembelajaran*, (Jakarta: Haja Mandiri, 2014), 71-73

4. Macam-macam hasil belajar

Hasil belajar sebagaimana telah dijelaskan diatas meliputi pemahaman konsep (aspek kognitif), keterampilan proses (aspek psikomot), dan sikap siswa (aspek afektif).

a. Pemahaman konsep

Pemahaman menurut Bloom diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap dari arti materi atau bahan yang dipelajari. Pemahaman menurut Bloom ini adalah seberapa besar mampu menerima, menyerap dan mamahami pelajaran yang diberikan oleh guru kepada siswa, atau sejauh mana siswa dapat memahami serta mengerti apa yang ia baca, yang terlihat, yang dialami, atau yang ia rasakan berupa hasil penelitian atau hasil langsung yang ia lakukan.

b. Keterampilan proses

Usman mengemukakan bahwa keterampilan proses merupakan keterampilan yang mengarah kepada pembangunan mental, fisik, dan sosial yang mendasar sebagai penggerak kemampuan yang lebih tinggi dalam diri individu siswa. Keterampilan berarti kemampuan menggunakan pikiran, nalar, dan perbuatan secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu hasil tertentu, termasuk kreatifitasnya.

Dalam melatih keterampilan proses, secara bersamaan dikembangkan pula sikap-sikap yang dikehendaki, seperti kreativitas, kerja sama, bertanggung jawab, dan berdisiplin sesuai penekanan bidang studi yang bersangkutan.

c. Sikap

Menurut Lange dalam Azwar sikap tidak hanya merupakan aspek mental semata, melainkan mencakup pula aspek respon fisik. Jadi, sikap ini harus ada kekompakan antara mental dan fisik secara serempak. Jika mental saja yang dicantumkan maka belum tampak secara jelas sikap seseorang yang ditunjukkannya. Selanjutnya, Azwar mengungkapkan tentang struktur sikap terdiri atas 3 komponen yang saling menunjang, yaitu komponen kognitif, afektif, dan konatif. Komponen kognitif merupakan representasi apa yang dipercayai oleh individu pemilik sikap. Komponen afektif yaitu perasaan yang menyangkut emosional. Komponen konatif merupakan aspek kecenderungan berperilaku sesuai dengan sikap yang dimiliki seseorang.¹¹

Ketiganya tidak berdiri sendiri, tetapi merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan, bahkan membentuk hubungan hirarki. Sebagai tujuan yang hendak dicapai, ketiganya harus nampak sebagai hasil belajar siswa disekolah.¹²

¹¹Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: PRENADAMEDIA GROUP, 2013), 6-11.

¹²Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Aglesindo, 2000), 49.

Bani dan Jhonson dalam Yousda dan Arifin dalam Susanto mengungkapkan berbagai model yang dapat mencakup ketiga aspek tersebut, yaitu:

- 1) Teknik pelaporan diri sendiri (self-report technique). Teknik pelaporan diri berbentuk respons seseorang terhadap sejumlah pertanyaan. Respon ini mungkin berupa “ya” atau “tidak”, atau mungkin pula dinyatakan dalam bentuk skala yang menunjukkan derajat respons negative atau positif terhadap perangsang yang bersangkutan dengan suatu objek sikap.
- 2) Observasi terhadap perilaku yang tampak (observation of behavior). Dengan model seperti ini, sikap ditafsirkan dari perilaku seseorang. Yang tampak, dengan memerhatikan tiga dimensi, yaitu arah perilaku (positif atau negative), kadar atau derajat tersebut yang memperlihatkan kontinuitas dari lemah, sedang, kuat, dan kuat sekali, dan intensitas atau kekuatan sikap tersebut untuk menentukan kemunculannya dalam perilaku.
- 3) Sikap yang disimpulkan dari perilaku orang yang bersangkutan, dalam hal ini sikap diperkirakan berdasarkan tafsiran terhadap perkataan, tindakan, dan tanda-tanda non verbal seperti gerakan muka atau badan seseorang.¹³

5. Prosedur evaluasi hasil belajar

a. Ragam alat evaluasi

Secara garis besar, ragam alat evaluasi terdiri atas dua macam bentuk, yaitu:

1) Bentuk objektif

Yakni tes yang jawabannya dapat diberi skor nilai secara lugas (seadanya) menurut pedoman yang ditentukan sebelumnya. Ada lima macam tes yang termasuk dalam evaluasi ragam objektif ini yaitu:

- a. Tes benar salah merupakan alat evaluasi yang paling bersahaja baik dalam hal susunan item-itemnya maupun dalam hal menjawabnya, soal-soal dalam tes ini berbentuk pernyataan yang pilihan jawabannya hanya dua macam,

¹³ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, 11.

yakni “B” jika pernyataan tersebut benar dan “S” jika salah. Apabila soal-soalnya disusun dalam bentuk pertanyaan, biasanya alternative jawaban yang harus dipilih ialah “Ya” atau “Tidak”.

- b. Tes pilihan berganda (multiple choice) biasanya berupa pertanyaan atau pernyataan yang dapat dijawab memilih salah satu dari empat atau lima alternative jawaban yang mengiringi setiap soal. Cara yang sangat lazim dilakukan ialah menyilang (X) salah satu huruf a, b, c, d, atau e yang menandai alternative jawaban yang benar.
- c. Tes pencocokan (menjodohkan) disusun dalam dua daftar yang masing-masing memuat kata, istilah, atau kalimat yang di letakkan bersebelahan. Tugas siswa dalam menjawab item-item soal adalah mencari pasangan yang selaras antara kalimat atau istilah yang ada pada daftar A (berisi item-item yang ditandai dengan nomor urut 1 sampai 10 dan seterusnya menurut kebutuhan) dengan daftar B terdiri atas item-item yang ditandai huruf a, b, c, d dan seterusnya.
- d. Tes isian biasanya berbentuk cerita atau karangan pendek, yang pada bagian-bagian memuat istilah atau nama tertentu dikosongkan. Tugas siswa dalam hal ini berfikir untuk menemukan kata-kata yang relevan dengan karangan tersebut. Lalu kata-kata itu dituliskan pada titik atau ruang kosong yang terdapat pada badan karangan tadi.
- e. Tes pelengkapan (melengkapi) pada dasarnya sama dengan cara menyelesaikan tes isian. Perbedaannya terletak pada kalimat-kalimat yang

digunakan sebagai instrument. Dalam tes melengkapi, kalimat-kalimat itu tersusun dalam bentuk yang masing-masing berdiri sendiri.

2) Bentuk subyektif

Adalah alat pengukur prestasi belajar yang jawabannya tidak dinilai dengan skor atau angka pasti, seperti yang digunakan untuk evaluasi obyektif. Hal ini disebabkan banyaknya ragam gaya jawaban yang diberikan siswa. Instrument evaluasi mengambil bentuk essay examination, yakni soal ujian mengharuskan siswa menjawab setiap pertanyaan dengan cara menguraikan atau dalam bentuk karangan bebas.

b. Syarat alat evaluasi

Langkah pertama yang perlu ditempuh guru dalam menilai prestasi belajar siswa adalah menyusun alat evaluasi (tes instrument) yang sesuai dengan kebutuhan, dalam arti tidak menyimpang dari indikator dan jenis prestasi yang diharapkan. Persyaratan pokok penyusunan alat evaluasi yang baik dalam prespektif psikologi belajar (*the psychology of learning*) meliputi dua macam, yakni:

1) Realibilitas

Secara sederhana, realibilitas (*reliability*) berarti hal tahan uji atau dapat dipercaya. Sebuah alat evaluasi dipandang *reliable* atau tahan uji, apabila memiliki konsistensi atau keajegan hasil. Artinya, apabila apabila alat itu diujikan kepada

kelompok siswa pada waktu tertentu menghasilkan prestasi “X”, maka prestasi yang sama atau hamper sama dengan “X” itu dapat pula dicapai kelompok siswa tersebut setelah diuji ulang dengan alat yang sama pada waktu yang lain.

2) Validitas

Pada prinsipnya, validitas (*validity*) berarti keabsahan atau kebenaran. Sebuah alat evaluasi dipandang valid (absah) apabila dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Contohnya, apabila alat sebuah evaluasi bertujuan mengukur prestasi belajar matematika, maka item-item (butir-butir soal) dalam alat itu hendaknya hanya direkayasa untuk mengukur kemampuan matematis para siswa. Kemampuan-kemampuan lainnnya yang tidak relevan, seperti kemampuan dalam bahasa, IPS, dan sebagainya tidak perlu diukur oleh instrument evaluasi matematika tersebut.¹⁴

c. Tahapan evaluasi hasil belajar

Secara umum, paling tidak ada beberapa tahapan yang hampir selalu dilalui dalam evaluasi proses pembelajaran, yaitu:

- 1) Tahapan penentuan tujuan evaluasi proses pembelajaran, pada tahap pertama ini, semua tujuan evaluasi ditentukan. Proses ini sangat penting, sebab tahap inilah yang akan sangat menentukan pola evaluasi. Tujuan harus dijabarkan dalam bahasa dan langkah operasional sehingga mudah

¹⁴Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2004), 207.

dipahami, dilaksanakan dan diukur, misalnya bagaimana penilaian peserta didik terhadap kemampuan pendidik hal menyelenggarakan proses pembelajaran?; bagaimana penilaian peserta didik tentang kesesuaian penggunaan media pembelajaran?; dll.

2) Tahap desain evaluasi proses pembelajaran tahap berikutnya adalah perencanaan (desain) evaluasi disusun. Pada tahap ini, pokok-pokok yang perlu dipertimbangkan masuk dalam perencanaan adalah:

- a) Judul evaluasi proses pembelajaran
- b) Pendekatan / desain evaluasi
- c) Waktu
- d) Variable
- e) Menentukan dimensi dan indicator
- f) Jenis / model tehnik

(1) Model

(2) Waktu

(3) Variable

(4) Sumber data dll

(5) Kalibrasi instrument

(6) Sumber untuk face dan logical validity

(7) Teknik untuk menentukan indeks reliability dll

(8) Teknik analisis data

- (9) Jadwal evaluasi proses pembelajaran dan lampiran instrument-instrument evaluasi
- 3) Tahap pengembangan instrument evaluasi proses pembelajaran tahap selanjutnya adalah membuat instrument (alat ukur) ada beberapa teknik untuk mengembangkan instrument, antara lain angket/kuisisioner, interview, observasi, review, dokumen, dan multiple comparison.
 - 4) Tahap kalibrasi instrument evaluasi proses pembelajaran pada tahap ini, meliputi hal-hal sebagai berikut:
 - a) Apakah instrument telah dibuat sesuai dimensi, indicator, model, dan skala data yang sesuai dengan aspek yang dinilai?
 - b) Siapa yang dijadikan penilaian content validity? Tahap ini memerlukan rational judgment terhadap isi instrument, bobot butir-butir yang dihubungkan dengan indicator yang dikembangkan masing-masing pengukur.
 - c) Teknik apa yang digunakan untuk construct validity? Dalam menentukan teknik apa, tergantung skala data, jenis atau model instrument yang dipergunakan.
 - 5) Tahap pengumpulan data, Untuk mempermudah proses pengumpulan data, beberapa hal yang harus dicek kembali adalah:
 - a) Siapa unit analisis yang akan menilai proses pembelajaran.

- b) Instrument: (apakah instrument yang valid sudah dikemas untuk tujuan evaluasi? Apakah instrument telah diperbanyak sesuai dengan jumlah responden?, dst)
 - c) Tempat dan waktu: (apakah jadwal, tempat, dan waktu evaluasi sudah ditentukan dengan cermat agar proses pengumpulan data berjalan secara optimal?)
- 6) Tahap analisis interpretasi

Langkah berikutnya adalah menganalisis dan menafsirkan data yang terkumpul. Dengan bantuan berbagai program computer, proses analisis data dapat dilakukan dengan lebih cepat. Tingkat kerumitan analisis dan interpretasi data juga tergantung dari keluasan tujuan evaluasi dan kerumitan instrument.

7) Tahap tindak lanjut

Paling tidak ada tiga hal yang dilakukan setelah proses evaluasi selesai dilaksanakan, yaitu melaporkan hasil evaluasi, mengambil “keputusan instruksional”, dan mengadakan meta evaluasi. Jika hasil evaluasi harus dilaporkan, maka harus ditentukan bagaimana dan kepada siapa hasil-hasil itu dilaporkan. Beberapa informasi mungkin harus diketahui oleh manager pendidikan. Tapi informasi yang sama mungkin tidak ada gunanya diketahui oleh personil yang mempunyai tingkatan jabatan lebih rendah dari itu.¹⁵

¹⁵ Cartono, Toto Sutarto, *Penilaian Hasil Belajar Berbasis Standar*, (Bandung: PRISMA PRESS, 2006), 7-12.

B. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar.¹⁶ Dengan demikian dapat disimpulkan hasil belajar merupakan suatu perubahan yang ditampilkan dalam bentuk tingkah laku yang meliputi kognitif, afektif maupun psikomotor dan dapat dilihat dalam bentuk sikap, kebiasaan serta penghargaan sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan. Hasil belajar tidak dapat diketahui tanpa adanya proses penilaian atau evaluasi. Penilaian hasil belajar adalah upaya mengumpulkan informasi untuk mengetahui seberapa jauh pengetahuan dan kemampuan yang telah dicapai oleh siswa¹⁷. Dengan kata lain, penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui keberhasilan proses dan hasil belajar proses dan hasil belajar siswa.

Ada beberapa pengertian lain tentang belajar baik dilihat dari arti luas maupun sempit. Dalam pengertian luas, belajar dapat diartikan sebagai kegiatan psiko-fisik menuju ke perkembangan pribadi seutuhnya. Sedangkan arti sempit, belajar dimaksudkan sebagai penguasaan materi ilmu pengetahuan yang merupakan sebagai kegiatan menuju terbentuknya kepribadian seutuhnya. Belajar dilakukan

¹⁶ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, 5.

¹⁷ Asep Heri Hermawan, *Pengembangan Kurikulum Dan Pembelajaran*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2010), 8-14.

dengan sengaja atau tidak sengaja, dengan dibantu atau dengan tanpa bantuan orang lain.¹⁸

Hasil belajar juga dipengaruhi oleh intelegensi dan penguasaan awal siswa tentang materi yang akan dipelajari. Ini berarti bahwa guru perlu menetapkan tujuan belajar sesuai dengan kapasitas intelegensi siswa dan pencapaian tujuan belajar perlu menggunakan bahasa apersepsi, yaitu bahan yang telah dikuasai siswa sebagai batu loncatan untuk menguasai bahan pelajaran baru.¹⁹

Menurut James dalam kamus matematika mengatakan matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan lainnya dengan jumlah yang banyak. Jika kita perhatikan, sasaran penelaahan tidaklah konkrit, tetapi abstrak. Matematika tidak hanya berhubungan bilangan-bilangan serta operasi-operasinya. Namun berhubungan pula dengan unsur lainnya. Matematika tidak hanya berhubungan bilangan, karena ketika matematika membicarakan geometri, maka bilangan kurang mendapat penekanan dibandingkan dengan kedudukan.

Pada dasarnya, ada tiga komponen utama ketika mempelajari matematika sekaligus juga merupakan “dampak” yang dirasakan baik secara langsung maupun tidak langsung. Komponen tersebut adalah sistematis, analitis, dan logis. Hubungan

¹⁸ M Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2007), 48.

¹⁹ Mulyono Abdurahman, *Anak Berkesulitan Belajar: Teori Diagnosi, dan Remediasinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), 27.

yang ada dalam matematika bertalian erat dengan kehidupan sehari-hari. Misalnya tentang kesamaan, lebih besar, lebih kecil, dan sebagainya.²⁰

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa adalah kemampuan yang dimiliki siswa terhadap pelajaran matematika yang diperoleh dari pengalaman-pengalaman dan latihan-latihan selama proses belajar mengajar yang menggambarkan penguasaan siswa terhadap materi pelajaran matematika yang dapat dilihat dari nilai matematika dan kemampuannya dalam memecahkan masalah-masalah matematika.

Jadi hasil belajar matematika adalah hasil yang didapat siswa setelah melakukan pembelajaran matematika. Atau tolak ukur yang menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu materi pelajaran matematika setelah melakukan pembelajaran yang dapat diukur melalui tes.

C. Pembelajaran Matematika Tentang Pecahan dikelas 5

1. Hakikat Pembelajaran Matematika

Pembelajaran diambil dari kata instruction yang artinya serangkaian kegiatan yang dirancang untuk memungkinkan terjadinya proses belajar siswa. Dalam pasal 1 butir 20 UU No.20 Tahun 2003 tentang sisdiknas pembelajaran adalah proses

²⁰ Rifqi Rijal, *Dasar-dasar Matematika*, (Banten: IAIN"SMH"BANTEN, 2010), 1.

interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.²¹

Pembelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menginisiasi, memfasilitasi, dan meningkatkan intensitas kualitas belajar pada diri peserta didik. Oleh karena pembelajaran merupakan upaya sistematis dan sistemik untuk menginisiasi, memfasilitasi, dan meningkatkan proses belajar maka kegiatan pembelajaran berkaitan erat dengan jenis hakikat, dan jenis belajar serta hasil belajar tersebut. Pembelajaran harus menghasilkan belajar, tapi tidak semua proses belajar terjadi karena pembelajaran. Proses belajar terjadi juga dalam konteks interaksi sosial-kultural dalam lingkungan masyarakat.

Pembelajaran dalam konteks pendidikan formal, yakni pendidikan disekolah, sebagian besar terjadi dikelas dan lingkungan sekolah. Sebagian kecil pembelajaran terjadi juga dilingkungan masyarakat. Misalnya, pada saat kegiatan ko-kurikuler (kegiatan diluar kelas dalam rangka tugas sesuatu mata pelajaran), ekstrakurikuler (kegiatan diluar mata pelajaran, diluar kelas), dan ekstramural (kegiatan dalam rangka proyek belajar atau kegiatan diluar kurikulum yang diselenggarakan diluar kampus sekolah, seperti kegiatan perkemahan sekolahan). Dengan demikian proses belajar bisa terjadi dikelas, dalam lingkungan sekolah, dan dalam kehidupan

²¹Ali Hamzah dan Muhlisraini, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2014), 42.

mayarakat, termasuk dalam bentuk interkasi sosial-kultural melalui media massa dan jaringan.²²

Menurut Jhonson dan Rising dalam Ruseffendi dalam Wida Rachmiati matematika adalah pola berfikir, pola mengorganisasikan pembuktian logic, pengetahuan terstruktur yang terorganisasi memuat: sifat-sifat, teori-teori yang dibuat secara deduktif berdasarkan unsure yang tidak didefinisikan, aksioma, sifat atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya.

Ada pendapat terkenal yang memandang matematika sebagai pelayan dan sekaligus raja dari ilmu-ilmu lain. Sebagai pelayan, matematika adalah ilmu dasar yang mendasari dan melayani berbagai ilmu pengetahuan lain.

Sebagai raja, perkembangan matematika tak tergantung pada ilmu-ilmu lain. Banyak cabang matematika yang dulu biasa disebut matematika murni, dikembangkan oleh beberapa matematikawan yang mencintai dan belajar matematika hanya sebagai hobi tanpa memeperdulikan fungsi dan manfaat untuk ilmu-ilmu lain.²³

Secara umum deskripsi matematika dapat dideskripsikan pada beberapa hal yaitu: pertama, matematika sebagai struktur yang terorganisasi artinya matematika terdiri atas beberapa komponen meliputi aksioma, pengertian pangkal, dan teorama.

²² Udin S. Wiranaputra, dkk. *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2007), 1.19.

²³Wida Rachmiati, *Konsep Bilangan untuk Calon Guru SD/MI*, (Depok:CV Media Damar, 2017), 2.

Kedua, matematika sebagai alat untuk solusi pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Ketiga, matematika sebagai pola pikir deduktif yaitu suatu teori matematika dapat diterima kebenarannya apabila telah dibuktikan secara umum. Keempat, matematika sebagai cara bernalar dikatakan seperti itu karena matematika memuat pembuktian yang valid, sifat penalaran yang sistematis, serta rumus atau aturan yang umum. Kelima, matematika sebagai bahasa artificial artinya simbol matematika baru memiliki arti apabila dikenakan dalam suatu konteks. Keenam, matematika sebagai seni yang kreatif yaitu penalaran dalam matematika yang logis dan efisien serta perbendaharaan dan pola-pola kreatif.²⁴

Dalam pembelajaran matematika ditingkat SD, diharapkan terjadi reinvention (penemuan kembali). Penemuan kembali adalah menemukan suatu cara penyelesaian secara informasi dalam pembelajaran dikelas. Walaupun penemuan tersebut sederhana dan bukan hal baru bagi orang yang telah mengetahui sebelumnya, tetapi bagi siswa SD penemuan tersebut merupakan suatu hal yang baru.

Matematika memiliki karakteristik yaitu pertama memiliki objek kajian yang abstrak yang terdiri dari empat hal yakni, fakta, operasi, konsep, dan prinsip. Fakta adalah kesepakatan yang diungkap dengan symbol tertentu. Contoh 5 adalah simbol untuk bilangan lima. Konsep adalah ide (abstrak) yang dapat digunakan atau memungkinkan seseorang untuk mengelompokkan atau menggolongkan suatu

²⁴Abdul Halim Fathani, *MATEMATIKA*, (Yogyakarta: Ar-ruzz Media, 2012), 21.

objek, sehingga objek itu termasuk contoh konsep atau bukan konsep. Operasi adalah aturan pengerjaan (hitung, aljabar, matematika, dll.) untuk tunggal dari satu atau lebih elemen yang diketahui. Operasi sering pula disebut skill. Skill adalah keterampilan dalam matematika berupa kemampuan pengerjaan (operasi) dan melakukan prosedur yang harus dikuasai oleh siswa dengan kecepatan dan ketetapan yang tinggi. Prinsip yaitu objek matematika yang terdiri atas beberapa fakta dan konsep yang dikaitkan oleh suatu relasi atau operasi.²⁵

Pada pembelajaran matematika harus terdapat keterkaitan antara pengalaman belajar siswa sebelumnya dengan konsep yang akan diajarkan. Hal ini sesuai dengan pembelajaran spiral sebagai konsekuensi dalil Bruner. Dalam matematika, setiap konsep berkaitan dengan konsep lain, dan suatu konsep menjadi prasyarat bagi konsep yang lain. Oleh karena itu, siswa harus lebih banyak diberi kesempatan untuk melakukan keterkaitan tersebut.

Pada pembelajaran matematika terdapat prinsip-prinsip yang diungkapkan oleh Reys dkk, yaitu sebagai berikut:

- 1) Belajar matematika harus berarti (meaningful), yaitu belajar penuh arti meliputi semua materi matematika yang diajarkan di SD
- 2) Belajar matematika adalah proses perkembangan, artinya pembelajaran matematika tidak berjalan dengan sendirinya melainkan guru berperan dalam menyediakan lingkungan belajar yang sesuai dengan perkembangan kognitif anak
- 3) Matematika adalah pengetahuan yang sangat terstruktur, yakni keterampilan matematika harus dibangun dari pengetahuan sebelumnya

²⁵Wida Rachmiati, *Konsep Bilangan untuk Calon Guru SD/MI*, 5-8

- 4) Anak aktif terlibat dalam belajar matematika, artinya belajar matematika pada intinya adalah belajar aktif memungkinkan anak berkesulitan belajar dapat membangun pengetahuan mereka
- 5) Anak harus mengetahui apa yang akan dipelajari dalam kelas matematika, artinya seorang guru harus member penekanan pada keterampilan materi yang akan dipelajari hal ini akan membantu anak untuk mencapai tujuan tersebut, karena anak biasanya akan bekerja keras untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu
- 6) Komunikasi merupakan bagian yang tidak terpisahkan dengan belajar, artinya anak yang berkesulitan belajar diharuskan menyajikan simbol matematika dengan cara berbicara apabila mereka sulit untuk menyajikannya dalam bentuk tulisan/symbol
- 7) Menggunakan berbagai bentuk atau model matematikam matematika yang diajarkan disekolah adalah abstrak. Oleh karena itu materi, model, dan strategi matematika akan sangat membantu mereka belajar matematika
- 8) Variasi matematika membantu siswa belajar matematika, artinya belajar matematika bergantung kepada kemampuan membuat abstraksi dan generalisasi oleh karena itu prinsip, bentuk, dan metode matematika tergantung pada pengalaman siswa dengan berbagai bentuk fisik yang dikaitkan dengan konsep matematika
- 9) Metakognisi mempengaruhi anak belajar, metakognisi yaitu kemampuan mengamati diri sendiri tentang apa yang diketahui dan merefleksikan apa yang diamati
- 10) Pemberian bantuan pada kemampuan yang terbentuk atau retension, artinya retansion adalah jumlah pengetahuan yang tahan lama dan dipelihara yakni dalam matematika meyangkut pengetahuan yang dapat digunakan sewaktu-waktu apabila diperlukan.²⁶

Soedjadi menyatakan beberapa karakteristik matematika yaitu: pertama memiliki objek kajian yang abstrak, objek ini adalah fakta, konsep, prinsip, dan operasi. Kedua bertumpu pada kesepakatan artinya dalam matematika seperti prinsip, teori, symbol-simbol, bentuk-bentuk dimunculkan berdasarkan kesepakatan seluruh ahli matematika dunia. Ketiga berfikir pola deduktif, yaitu matematika menggunakan metode deduktif, karena matematika adalah hasil pencairan kebenaran yang menarik kesimpulan dari hal umum ke khusus. Keempat,

²⁶J. Tombokan Runtukahu, *Pembelajaran Matematika dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Yogyakarta: Ar-ruzz Media, 2014), 30-32.

syarat dengan simbol yang kosong dari arti, yaitu simbol matematika tidak ada artinya jika tidak dihubungkan dengan konteks tertentu. Kelima konsisten dalam sistemnya, artinya tidak boleh terjadi kontradiksi dalam system matematika baik dalam makna maupun nilai kebenarannya. Keenam, memperhatikan semesta pembicaraan, artinya lingkup atau semesta dari konteks yang dibicarakan agar symbol-simbolnya memiliki makna.²⁷

Pembelajaran matematika bagi para siswa merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan diantara pengertian-pengertian itu. Dalam pembelajaran matematika, para siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui sekumpulan objek (abstraksi). Siswa diberi pengalaman menggunakan matematika sebagai alat untuk memahami atau menyampaikan informasi misalnya melalui persamaan-persamaan, atau table-tabel dalam model matematika yang merupakan penyederhanaan dari soal-soal cerita atau soal-soal uraian matematika lainnya. Pembelajaran matematika disekolah menjadikan guru sadar akan perannya sebagai motivator dan pembimbing siswa dalam pembelajaran matematika disekolah.

2. Hakikat pecahan

a. Pengertian pecahan

Pecahan dapat diartikan sebagai bagian dari suatu yang utuh. Pusat pengembangan kurikulum dan sarana pendidikan badan penelitian dan

²⁷ Wida Rachmiati, *Konsep Bilangan untuk Calon Guru SD/MI*, 8-10

pengembangan mengatakan bahwa pecahan merupakan salah satu topic yang sulit untuk diajarkan. Kesulitan itu Kata pecahan berasal dari kata Latin *fractio* suatu bentuk kata lain dari *frangere* yang artinya membelah (memecah). Secara historis pecahan digunakan pertama kali untuk mempresentasikan bilangan yang bernilai kurang dari bilangan cacah serta digunakan dalam memecah atau membagi makanan, perdagangan, dan pertanian.²⁸ terlihat dari kurang bermaknanya kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan sulitnya pengadaan media pembelajaran.²⁹

Menurut kneddy makna pecahan muncul dari situasi-situasi berikut ini: pertama, pecahan sebagai bagian yang berukuran sama dari yang utuh atau keseluruhan. Kedua, pecahan sebagai bagian dari kelompok-kelompok yang beranggotakan sama banyak.

b. Pemahaman siswa dalam memahami materi pecahan kelas 5 SD dalam konsep matematika, dilihat dalam hal:

- 1) Menentukan pecahan senilai. Dalam bilangan pecahan dikenal pecahan-pecahan senilai, artinya pecahan-pecahan tersebut mempunyai nilai-nilai nilai yang sama meskipun dituliskan dalam bentuk pecahan yang berbeda.

Contoh pecahan senilai yaitu $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{6}{8}$

²⁸Yoppy Wahyu Purnomo, *Pembelajaran Matematika Untuk PGSD*, (Jakarta: Erlangga, 2015), 10.

²⁹Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di sekolah Dasar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013), 18.

- 2) Membandingkan pecahan menggunakan tanda lebih besar ($>$), lebih kecil ($<$), dan sama dengan ($=$).

$$\frac{2}{3} > \frac{3}{5} \text{ artinya, } \frac{2}{3} \text{ lebih besar dari } \frac{3}{5}$$

$$\frac{2}{6} < \frac{3}{8} \text{ artinya } \frac{2}{6} \text{ lebih kecil dari } \frac{3}{8}$$

$$\frac{1}{6} = \frac{1}{6} \text{ artinya } \frac{1}{6} \text{ dan } \frac{1}{6} \text{ mewakili hal atau nilai yang sama.}$$

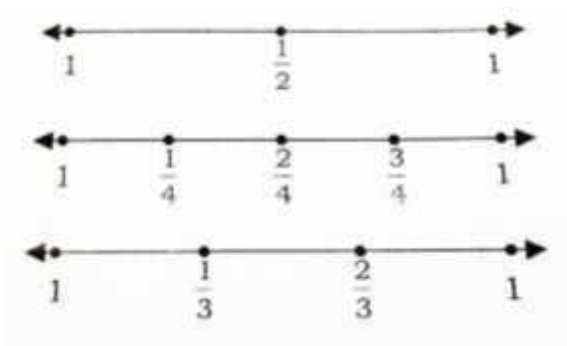
- 3) Mengurutkan pecahan dari yang terkecil hingga yang terbesar.

Urutan pecahan-pecahan $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{2}{5}, \frac{2}{3}$ dari yang terkecil Adalah $\frac{2}{5}, \frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}$

- 4) Mengurutkan pecahan dari yang terbesar hingga yang terkecil.

Urutan pecahan-pecahan $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{2}{5}, \frac{2}{3}$ dari yang terbesar Adalah $\frac{3}{4}, \frac{2}{3}, \frac{1}{2}, \frac{1}{2}$

- 5) Menentukan letak pecahan pada garis bilangan



- 6) Menyederhanakan bentuk pecahan ke bentuk yang paling sederhana.

Pecahan sederhana diperoleh dengan membagi pembilang dan penyebutnya

dengan FPB kedua bilangan tersebut. Bentuk pecahan sederhana dari $\frac{18}{24}$ adalah...

Pertama, mencari FPB dari 18 dan 24, FPB dari 18 dan 24 adalah 6, maka

$$\frac{18}{24} = \frac{18 \div 6}{24 \div 6} = \frac{3}{4} \text{ jadi, bentuk sederhana dari } \frac{18}{24} \text{ adalah } \frac{3}{4}$$

- 7) Menjumlahkan pecahan yang sama penyebutnya. Cara menjumlahkan pecahan yang sama penyebutnya dengan menjumlahkan pembilang, sedangkan penyebutnya tidak dijumlahkan.

$$\text{Contoh soal: } \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{1+1}{3} = \frac{2}{3}$$

- 8) Menjumlahkan pecahan yang tidak sama penyebutnya. Untuk menjumlahkan pecahan yang tidak sama penyebutnya terlebih dahulu harus menyamakan penyebutnya. Setelah penyebutnya sama, jumlahkan pembilangnya, sedangkan penyebutnya tidak dijumlahkan.

$$\text{Contoh soal: } \frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{1 \times 2}{2 \times 2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

- 9) Mengurangi pecahan yang sama penyebutnya. Cara mengurangi pecahan yang sama penyebutnya dengan mengurangi pembilang, sedangkan penyebutnya tidak dikurangkan.

$$\text{Contoh soal: } \frac{5}{10} - \frac{3}{10} = \frac{5-3}{10} = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$$

- 10) Mengurangi pecahan yang tidak sama penyebutnya.

$$\text{Contoh soal: } \frac{5}{9} - \frac{1}{6} = \frac{(5 \times 2)}{(9 \times 2)} - \frac{(1 \times 3)}{(6 \times 3)} = \frac{10}{18} - \frac{3}{18} = \frac{7}{18}$$

Cara mengerjakannya adalah penyebut disamakan terlebih dahulu dengan cara KPK dari bilangan 9 dan 6. KPK dari 9 dan 6 adalah 18.

11) Menyelesaikan soal dalam bentuk penyelesaian masalah yang berkaitan dengan pecahan.

Contoh soal: Ibu membuat kue menggunakan $\frac{1}{4}$ kg mentega dan $\frac{1}{2}$ kg terigu.

Berapa kg seluruh bahan yang digunakan oleh ibu?

Jawab: Jumlah seluruh bahan yang digunakan adalah

$$12) \frac{1}{4} + \frac{1}{2} = \frac{1}{4} + \frac{(1 \times 2)}{(2 \times 2)} = \frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4} \text{ Jadi, jumlah seluruh bahan yang digunakan}$$

ibu adalah $\frac{3}{4}$ kg.

Dengan demikian, aspek yang akan dievaluasi dari Pemahaman siswa dalam memahami materi pecahan dalam konsep matematika adalah menentukan pecahan senilai, membandingkan pecahan menggunakan tandalebih besar (>), lebih kecil (<), dan sama dengan (=), mengurutkan pecahan dari yang terkecil hingga yang terbesar, mengurutkan pecahan dari yang terbesar hingga yang terkecil, menentukan letak pecahan pada garis bilangan, menyederhanakan bentuk pecahan ke bentuk yang paling sederhana, menjumlahkan pecahan yang sama penyebutnya, menjumlahkan pecahan yang tidak sama penyebutnya, mengurangi pecahan yang sama penyebutnya, mengurangi pecahan yang tidak sama penyebutnya, menyelesaikan soal dalam bentuk penyelesaian masalah yang berkaitan dengan pecahan.

D. Kerangka Pemikiran

Dalam setiap proses pembelajaran guru mengharapkan bahwa semua siswa dapat mengikutinya dengan baik dan mudah memahami dalam mempelajari suatu konsep materi. Namun pada kenyataannya tidak semua siswa dapat menerima pelajaran dengan baik, serta tidak semua siswa dapat dengan mudah memahami konsep materi.

Dalam menjelaskan materi pembelajaran matematika tidak semua siswa dapat memahaminya dengan mudah dan menerima pelajaran yang diajarkan. Hal ini dikarenakan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan terutama dalam pembelajaran matematika materi pecahan. Yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa. Rendahnya hasil belajar siswa dapat terjadi oleh beberapa factor, baik itu karena factor dari dalam individu siswa seperti gangguan emosi, gangguan panca indera, maupun yang berasal dari luar individu siswa seperti kesempatan belajar, lingkungan keluarga, sosial, bahkan keadaan ekonomi.

Dengan ini, guru harus melakukan perubahan dalam memberi materi pelajaran terutama pembelajaran matematika materi pecahan. Terhadap siswa yang mengalami penurunan hasil belajar dalam materi tersebut, diharapkan dapat membantu siswa mengatasi kesulitan tersebut. Dengan cara melakukan analisis terhadap kesulitan yang dialami oleh siswa dalam memahami materi pecahan pada pembelajaran matematika diharapkan dapat mengetahui penyebab rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi pecahan.

E. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ruly Harisandy pada tahun 2015 yang berjudul *“Peningkatan Hasil Belajar Siswa kelas XI Pada pelajaran pengendali daya tegangan rendah SMK 1Sedayu melalui model kooperatif tipe GI (Group Investigation)”*. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe group investigation (GI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran pengendali daya tegangan rendah. Peningkatan tersebut dapat dilihat selama pra siklus dan siklus pertama pembelajaran yang telah dilakukan, membandingkan antara pra siklus dan siklus pertama pembelajaran. Peningkatan hasil belajar tersebut adalah sebesar 72,41%, peningkatan tersebut diperoleh dari hasil pencapaian evaluasi pada siklus pra siklus 10,34% dan siklus pertama 82,75%. Hasil dari pembelajaran siklus pertama menunjukkan bahwa pembelajaran tersebut mendapatkan nilai melebihi KKN.³⁰
2. Penelitian yang dilakukan oleh Auliya Rahmah pada tahun 2015 yang berjudul *“Analisis Penilaian Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PKN di SMAN 9 Makassar”* Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa penerapan prinsip penilaian hasil belajar siswa pada mata pelajaran PKN di SMAN 9 Makassar telah berjalan dengan baik, hanya saja belum maksimal. Hal ini disebabkan oleh penggunaan kurikulum 2013 yang baru diterapkan sehingga guru belum memahami dengan baik tentang penilaian. Penilaian ranah kognitif atau

³⁰[Eprints.uny.ac.id/34183/1/Rully%20Harisandy.pdf](https://eprints.uny.ac.id/34183/1/Rully%20Harisandy.pdf), diakses 05 februari 2019 pukul 20.00 Wib.

pengetahuan siswa didasarkan pada penilaian kemampuan pengetahuan dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Penilaian ranah psikomotor didasarkan pada penilaian aspek keterampilan siswa. Penilaian ranah afektif didasarkan pada penilaian sikap siswa, baik sikap spiritual maupun sikap sosial siswa.³¹

3. Penelitian yang dilakukan oleh Auliya Rahmah pada tahun 2015 yang berjudul *“Peningkatan Hasil Belajar Operasi Hitung Bilangan Pecahan Melalui Pendekatan Matematika Realistic Pada Siswa Kelas V SDN 3 Grenggeng”*. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa penggunaan pendekatan matematika realistic pada proses pembelajaran dengan materi operasi hitung bilangan pecahan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN 3 Grenggeng. hal ini dapat dibuktikan pada saat observasi pembelajaran tentang materi operasi hitung bilangan pecahan, diperoleh nilai rata-rata kelas 46,92 pada siklus I dikenai tindakan yaitu guru menggunakan pendekatan matematika realistic sebagai pendekatan pembelajaran pada operasi hitung bilangan pecahan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Dengan adanya tindakan tersebut nilai rata-rata kelas dapat meningkat menjadi 62,92 dan pada siklus II menjadi 70,32 pada rentang nilai 0-100.³²

³¹<https://ojs.unm.ac.id/tomalebbi/article/download/1859/882>

³²[Eprints.uny.ac.id/16305/1/skripsi%20sofiana.pdf](https://eprints.uny.ac.id/16305/1/skripsi%20sofiana.pdf), diakses 05 februari 2019 pukul 20.00