

**PENGEMBANGAN MEDIA KARTU BILANGAN UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN SISWA DALAM MENENTUKAN
LAMBANG BILANGAN. “R&D PADA KELAS II DI SDN 13 SERANG-
BANTEN”**

SUHERA (NIM 161240100)
JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDA' IYAH
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN MAULANA HASANUDDIN BANTEN

**Kata Kunci: Media
Kartu Bilangan,
Lambang Bilangan**

suherahera40@gmail.com

Abstract: Pengembangan Media Kartu Bilangan untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa Dalam Menentukan Lambang Bilangan. “ R&D Pada Kelas II di Sdn 13 Serang-Banten” .

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui produk kartu bilangan dalam meningkatkan pemahaman siswa agar dapat menentukan lambang bilangan. Jenis penelitian ini adalah R&D (*Research and Development*). Model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE (*Analisis, Desain, Development, Implementation, dan Evaluation*). Teknik data yang dikumpulkan berupa observasi, wawancara, dan angket. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian: hasil rekapitulasi uji kelayakan produk kartu bilangan. Pada hasil

akhir media memperoleh skor 4,89 dan validasi dari ahli materi memperoleh skor 4,78. Sedangkan rata-rata dari keseluruhan validasi adalah 4,81 dari rentang 1-5 dan termasuk dalam kategori “sangat baik”. Dengan begitu produk media kartu bilangan sudah layak digunakan. Sementara hasil uji coba lapangan menunjukkan bahwa siswa dalam menentukan lambang bilangan mengalami peningkatan setelah menggunakan kartu bilangan. Dari sebelum menggunakan kartu bilangan memperoleh skor rata-rata 60, setelah menggunakan produk media kartu bilangan memperoleh skor 100. Dengan begitu produk kartu bilangan diharapkan mampu dan dapat memfasilitasi siswa maupun guru sekolah dasar dalam pembelajaran Matematika di kelas II SD.

Kata Kunci: Media Kartu Bilangan, Lambang Bilangan.

Abstract: Development of Number Card Media to Improve Students' Ability in Determining Number Symbols. "R&D in Class II at Sdn 13 Serang-Banten".

The purpose of this study was to determine the product of number cards in improving students' understanding in order to determine number symbols. This type of research is R&D (Research and Development). The development model used is the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Techniques of data collected in the form of observation, interviews, and questionnaires. The data analysis used in this research is descriptive qualitative analysis. The results of the study: the results of the recapitulation of the feasibility test of the number card product. In the final result, the media obtained a score of 4.89 and validation from material experts obtained a score of 4.78. While the average of the overall validation is 4.81 from vulnerable 1-5 and is included in the "very good" category. That way the number card media product is feasible to use. Meanwhile, the results of field trials showed that students in determining number symbols increased after using number cards. From before using the number card, the average score was 60, after using the number card media product, the score was 100. Thus, the number card product is

expected to be able and able to facilitate students and elementary school teachers in learning Mathematics in grade II SD.

Keywords: *Number Card Media, Number Symbol.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan pokok dalam kehidupan manusia dalam menjalani kehidupan ini untuk mempertahankan hidup sebagai manusia yang mengemban tugas mulia dari sang “ Kholiq” untuk beribadah. Dalam undang-undang No. 20 tahun 2003 yang berbunyi tentang Sistem Pendidikan Nasional, bahwa pendidikan diartikan sebagai usaha sadar, terencana untuk mewujudkan suasana belajar & proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif

mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, berkepribadian, kecerdasan, berakhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan Negara.¹

Mata pelajaran atau bidang studi matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang saat ini telah berkembang pesat baik dari segi materi dan kegunaannya. Dalam kamus bahasa

¹ Anggota IKAPI, *Himpunan perundang undangan SISDIKNAS*, (Bandung: CV. Fokus Media, 2013), hal.2.

Indonesia diartikan matematika adalah ilmu tentang bilangan hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.²

Menyadari betapa pentingnya matematika, maka peningkatan hasil belajar matematika siswa disetiap jenjang pendidikan perlu mendapatkan perhatian yang sungguh-sungguh untuk keberhasilan proses belajar matematika.

Pada hakikatnya, matematika adalah ilmu deduktif yang bersifat abstrak sedangkan anak-anak pada usia SD memiliki kemampuan berfikir yang relatif konkrit dengan kemampuan bervariasi sehingga salah satu yang

dapat dijadikan sebagai alternatif dalam proses belajar mengajar yaitu dengan menggunakan salah satu media pembelajaran yang sesuai.

Namun pada kenyataannya di lapangan pelajaran matematika masih menjadi pelajaran yang dianggap sulit dan sebagai momok menakutkan sehingga mereka mengalami kesulitan belajar matematika dalam mencapai prestasi yang baik khususnya siswa Sekolah Dasar (SD). Hal demikian disebabkan oleh berbagai faktor salah satunya adalah faktor dari siswa itu sendiri. Selama ini motivasi dan semangat siswa untuk belajar matematika masih kurang sehingga dampak dari permasalahan tersebut memperoleh rendahnya hasil belajar siswa.

² Ali Hamzah, Muhlisrarini, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: PT RajaGrafindo, Cetakan 1, 2014), hal. 48.

Melihat gejala tersebut sebagai guru harus dapat meningkatkan minat belajar siswa. Guru akan berusaha mungkin dalam membangkitkan minat belajar siswanya dengan berbagai cara. Guru sebaiknya tidak hanya terpaku pada buku paket sebagai media pembelajaran utama. Dalam proses pembelajaran media begitu sangat diperlukan untuk membantu efektifitas dan efisiensi pembelajaran. Dengan media guru bisa menyalurkan materi/bahan ajar kepada siswa hingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat sehingga proses belajar terjadi.³

Berdasarkan hasil observasi dengan Ibu Lia selaku Guru kelas II

SDN Serang 13, peneliti mendapatkan informasi bahwa kemampuan siswa kelas II, khususnya dalam menentukan lambang bilangan masih rendah. Dikarnakan siswa kurang mampu ketika guru menyebutkan bilangan. Kebanyakan dari mereka, masih banyak yang belum bisa menentukan lambang bilangan dan untuk pembelajaran matematika sendiri masih memakai konvensional jarang menggunakan media dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti memilih menggunakan media kartu bilangan yang akan dikembangkan menjadi media atau produk untuk menunjang pemahaman siswa dalam

³ Supardi dkk, *Perencanaan Sistem Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Haja Mandiri, 2010), hal. 120.

menentukan lambang bilangan kelas II SDN Serang 13.⁴

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti melakukan penelitian R&D (*Research and Development*) “*Pengembangan Media Kartu Bilangan Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Dalam Menentukan lambang bilangan Di Kelas II SDN Serang 13*”.

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengembangan Media

Kata “Media” berasal dari bahasa latin yaitu *medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara, atau pengantar. *Association of Education and Communication Technology (AECT)* memberikan definisi media sebagai alat transmisi (bahan dan

peralatan) yang tersedia untuk menyampaikan pesan tertentu.

Pendapat lain dikemukakan oleh suranto bahwa media adalah suatu sarana yang digunakan untuk menyampaikan pesan dari seseorang komunikator kepada komunikan.

Kata “media” juga berasal dari bahasa latin yang lain yaitu “*medio*” dalam bahasa Latin media artikan sebagai perantara. Media merupakan bentuk jamak dari medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Secara khusus kata tersebut dapat diartikan sebagai alat komunikasi yang digunakan untuk membawa informasi dari satu sumber kepada penerima. Dikaitkan dengan pembelajaran, media diartikan sebagai alat komunikasi yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk membawa

⁴ Bu lia, Wawancara dengan guru wali kelas 2 SDN Serang 13. Pada tanggal 19 Oktober 2020 pukul 09.00 Wib.

informasi berupa materi ajar dari guru kepada murid sehingga murid menjadi lebih tertarik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.⁵

Gerlach dan Ely juga mengatakan bahwa media yang apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh sebuah pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Dalam pengertian ini guru, buku teks, dan lingkungan sekolah adalah media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis, untuk menangkap, memproses, dan

menyusun kembali informasi visual atau verbal.⁶

Secara umum media bisa dipahami sebagai perantara dari suatu informasi yang berasal dari sumber informasi untuk diterima oleh dan dari penerima informasi tersebut bisa berupa apapun, baik yang bermuatan pendidikan, politik, teknologi maupun informasi atau yang biasa disebut dengan berita.⁷

B. Kartu Bilangan

Kartu adalah potongan kertas tebal yang berisi tulisan, gambar, angka, dan *symbol visual* lain dalam ukuran yang tidak terlalu besar. Contohnya kartu

⁵Usep Kustiawan, Pengembangan Media Pembelajaran Anak Usia Dini, (Malang: GUNUNG SAMUDERA, 2016), 5.

⁶ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Raja Wali Pres, 2011), hal. 3.

⁷ Nunuk Suryani, Ahmad Setiawan, Aditin Putria. *Media Pembelajaran Novatif Untuk Pengembangannya*, (Bandung: PT. Rosdakarya, 2018), hal. 2

angka, kartu huruf, kartu kata, kartu gambar, dan lain-lainnya.⁸

Media kartu bilangan juga diartikan sebagai suatu media yang memuat intruksi-intruksi yang berupa pertanyaan dan latihan yang digunakan untuk mempelajari ide mereka dalam bentuk kartu bilangan.⁹

Menurut Arsyad media adalah yang membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan intruksional atau mengandung maksud-maksud tertentu. Media adalah suatu perantara untuk menyampaikan pesan dari sipemberi pesan kepada sipenerima pesan dalam

memberikan informasi ilmu pengetahuan.¹⁰

Kartu bilangan juga merupakan salah satu media pembelajaran yang digunakan sebagai perantara guru dalam menyampaikan materi menentukan lambang bilangan kepada siswa. Peneliti memilih media kartu bilangan karena menurut peneliti cara penggunaan media ini relatif lebih mudah dan sederhana baik untuk disampaikan guru maupun diterima siswa.

Media kartu bilangan adalah sebuah media pembelajaran yang digunakan

⁸ Rudi Susilana dan Cepi Riyana, *Media Pembelajaran*, (Bandung: CV Wacana Prima, 2009), hal. 94.

⁹ F. Rahmanita, A. Samawi. " Penggunaan Media Kartu Bilangan Untuk Meningkatkan Pembelajaran Matematika Anak Tunagrahita Di SDLB" *jurnal ortopedagogia*, vol 1, No 2, (juli: 2014), hal. 108.

¹⁰ Yustina Yuberti, Artikel Penelitian, " *Penggunaan Media Kartu Bilangan Dalam Pembelajaran Matematika Kelas 2 SDN 05 Temu*". Program Studi pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Pendidikan Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjung Pura Pontianak 2012 hal 2-3.

untuk memberikan pemahaman kepada anak, dimana media ini berupa kartu yang memuat simbol bilangan (angka).

Salah satu kemampuan dalam berhitung maka sudah seharusnya matematika diajarkan secara mudah dan menggunakan media yang dapat dipahami dan disenangi oleh siswa. Dan nilai kegunaan dari media kartu bilangan ini secara akademik adalah mengajarkan siswa pada konsep dasar matematika seperti mengenal angka, lambang bilangan, proses berhitung dan hasil dari hitungan matematika.¹¹

C. Pemahaman Siswa Dalam Menentukan Lambang Bilangan

¹¹ Indriani, " penggunaan media kartu bilangan untuk meningkatkan kemampuan konsep bilangan 1 sampai 5 pada anak tunagrahita ringan" *Jurnal JASSI_Anakku*, Vol 12, No 2, (2013), hal. 144-146.

Pemahaman berasal dari kata faham yang berarti mengerti, sedangkan menurut Tim KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) pemahaman adalah cara memahami atau memahamkan, sedangkan menurut Bloom dalam Utami munandar pemahaman adalah kemampuan untuk mengingat dan menggunakan informasi tanpa perlu menggunakannya dalam situasi baru dan berbeda.

Bloom juga mengemukakan bahwa pemahaman merupakan salah satu sasaran kognitif yang berbeda ditingkat kedua setelah pengetahuan dalam pemahaman, keterampilan yang diharapkan adalah keterampilan menerjemahkan, menghubungkan, dan menafsirkan.

Sedangkan Sardiman mengatakan bahwa pemahaman dapat diartikan

menguasai sesuatu dengan fikiran, karena itu belajar berarti harus mengerti secara mental makna dan filosofinya maksud dari implikasinya dan aplikasi-aplikasinya, sehingga menyebabkan siswa dapat memahami suatu situasi.¹²

Dapat peneliti simpulkan dari pernyataan diatas bahwa pemahaman siswa merupakan penguasaan suatu ilmu atau teori menggunakan mental yang mampu berimajinasi dalam belajar. Bilangan adalah suatu sebutan untuk menyatakan jumlah/banyaknya sesuatu.

¹² Devi Afriyuni Yonanda, “ peningkatan pemahaman siswa pada pelajaran pkntentang sistem pemerintahan melalui metode M2M (Mind Mapping) kelas IV Mi mambaul ulum tegal gondo karang floso malang” Jurnal Cakrawala Pendas, vol 3, no 1, (Edisi Januari: 2017), ISSN: 2442-7470, hal 56.

Sementara itu, dalam pengertian bilangan terdapat beberapa macam bilangan, yaitu :

1. Bilangan bulat
2. Bilangan Cacah
3. Bilangan Asli¹³

Tabel 1

Lambang Dan Nama

Bilangan

Lambang Bilangan	Nama Bilangan
0	Nol
1	Satu
2	Dua
3	Tiga
dan seterusnya ...	

Nanang juga menyebutkan bahwa bilangan (*numbers*) adalah

¹³ Tia Purniati, *Matematika Dual Modes S-1 Bagi Guru Mi Dan Pai*, (Jakarta Pusat: Kementrian Agama Islam, 2012), hal. 16-17.

lambang yang menyatakan suatu ukuran kuantitas. Lambang bilangan itu sendiri ada 10, yaitu 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, dan 9. Lambang dari setiap bilangan disebut angka (*digit*). Masing-masing bilangan tersebut dapat dikombinasikan sesuai dengan nilai yang ditematinya sehingga dengan 10 angka tersebut, dapat terwakili semua bilangan yang ada di dunia ini. Masing-masing suatu bilangan melambangkan ukuran kuantitas suatu benda. Berikut adalah tabel tentang lambang beserta ukuran kuantitasnya¹⁴.

Untuk memudahkan anak memahami konsep tempat bilangan,

langkah-langkahnya adalah sebagai berikut.

- a. Guru menyiapkan sebuah media pembelajaran berupa kertas atau kartu bilangan yang bertuliskan bilangan 1, 10, 100, 1000, 10.000.
- b. Guru menyiapkan papan yang terdiri dari lima kolom yang nanti diisi oleh siswa.
- c. Guru memberikan penjelasan tentang aturan tempat suatu bilangan yang terdiri dari lima digit angka.
- d. Guru memberikan sebuah soal misalkan 34.725.
- e. Siswa mengelompokkan kartu bilangan dan menyusun kartu bilangan tersebut sehingga nilainya sama dengan nominal yang telah disebutkan.

¹⁴ M.Rifqi Rizal, dkk, *Modul Pembelajaran Matematika 1*, (Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan IAIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten: 2015), hal. 41.

Lambang bilangan 34.725 dapat ditunjukkan dengan susunan kartu bilangan tersebut.¹⁵

Dengan menggunakan metode bermain kartu bilangan kemampuan anak dalam membilang angka meningkat karena anak belajar mengenal secara alami, tanpa ada paksaan dan anak melaksanakannya dengan senang hati. Hal ini dapat menjadikan anak dengan mudah mengenal angka yang ada dalam kartu bilangan. Di dalam kartu bilangan tersebut ada gambar yang menarik dan dengan gambar yang berwarna, sehingga anak akan tertarik dan anak akan mengingat bentuk bilangan dengan lebih baik. Secara keseluruhan,

¹⁵ Nanang Priatna, dkk, *Pembelajaran Matematika Untuk Guru Dan Calon Guru SD*, (Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA, 2019), hal. 20-22

angka dan bilangan yang ditulis dengan warna mencolok tersimpan dalam otak anak. Oleh karena itu, penggunaan metode bermain kartu bilangan diharapkan dapat meningkatkan kemampuan dalam menentukan lambang bilangan pada anak kelas II SDN Serang 13.

D. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian Fatimah, dengan judul “ Penggunaan Kartu Berwarna Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat”

Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan hasil belajar siswa, hal ini dapat dilihat dari presentase ketuntasan pra siklus (25,40%), siklus I (51,85%), siklus

II (88,89%) nilai rata-rata kelas pada pra siklus (57,40), siklus I (65,92), siklus II (83,70) aktivitas siswa pada siklus I (65,62%) dan siklus II (90,62%).

Dengan demikian dapat di simpulkan bahwa dengan menggunakan Kartu Berwarna dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Penelitian Tati Muyati, dengan judul “ Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Penggolongan Makhluk Hidup Melalui Media Gambar” Hasil belajar siswa meningkat dengan menggunakan media gambar dalam pembelajaran IPA dilihat dari persentase siklus I ketuntasan belajar siswa mencapai 58% dan siswa yang belum tuntas belajar sekitar 42% dengan nilai

rata-rata perolehan 59. Sedangkan pada siklus II ketuntasan hasil belajar siswa mencapai 85% dan siswa yang belum tuntas belajar sekitar 15% dengan nilai rata-rata perolehan 76.

3. Penelitian Nunik Sulistiati, dengan judul “ Meningkatkan Kemampuan Membilang Angka 1-10 Melalui Metode Bermain Kartu Angka Pada Anak Kelompok A3 TK ABA Ketanggungan Yogyakarta” hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan membilang pada anak kelompok A3 TK ABA Ketanggungan Yogyakarta dapat ditingkatkan melalui metode bermain kartu angka. Hal ini dibuktikan dari hasil yang dicapai pada tindakan siklus 1, kemampuan membilang angka

1-5 rata-rata mencapai 5 anak (20,00%), kemampuan membilang angka 1-7 rata-rata mencapai 12 anak (48,00%), dan kemampuan membilang angka 1-10 rata-rata mencapai 8 anak (32,00%). Pada tindakan siklus 2, kemampuan membilang angka 1-7 (skor 2) rata-rata mencapai 4 anak (16,00 %), dan kemampuan membilang angka 1-10 (skor 3) rata-rata mencapai 21 anak (84,00%).

Jadi dari penelitian terdahulu terdapat persamaan media kartu bilangan yang akan digunakan penulis yaitu menggunakan model pengembangan ADDIE, tetapi pada tehnik pengumpulan data terdapat perbedaan penulis menggunakan teknik wawancara, observasi kuesioner, dan tes.

Media yang digunakan yaitu kartu bilangan yang diuji cobakan dalam kelompok kecil yaitu berjumlah 15 siswa uji coba ini ditujukan untuk kelas II dalam pembelajaran menentukan lambang bilangan.

E. Kerangka Berfikir

Pembelajaran matematika di SDN Serang 13 relatif berjalan dengan baik. Namun ketika proses belajar mengajar di kelas guru belum menggunakan media yang tepat, contohnya pada materi menentukan lambang bilangan hanya dijelaskan tanpa siswa mencoba untuk terampil dalam menyebutkan bilangan, sehingga kejenuhan dan motivasi siswa pada pembelajaran matematika materi menentukan lambang bilangan belum mencapai KKM.

Salah satu penyebab kurangnya

minat, perhatian dan hasil belajar siswa terhadap pembelajaran matematika adalah penerapan metode yang kurang tepat. Hal ini menyebabkan siswa kurang aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Salah satu cara untuk mengatasinya adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat, yaitu menggunakan kartu bilangan.

F. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah yang telah diajukan dengan kajian teori yang mendukung serta kerangka berfikir diatas, maka hipotesis penelitian tindakan kelas yang diterapkan adalah “ jika menggunakan kartu bilangan diterapkan, maka hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi menentukan lambang bilangan

di kelas 2 SDN Serang 13 tahun ajaran 2020/2021 akan meningkat.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian R&D (Research and Development) dengan pendekatan kualitatif deskriptif.

Pada metode pengembangan terdapat beberapa jenis model yaitu:

1. Model ADDIE

Salah satu model pengembangan yang dapat digunakan dalam penelitian pengembangan adalah model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implentation, Evaluation*). Model ADDIE merupakan salah satu model desain pembelajaran sistematis.

Model ini didasari atas pertimbangan bahwa model ini dikembangkan secara sistematis dan berpijak pada landasan teoretis desain

pembelajaran. Model ini disusun secara terprogram dengan urutan-urutan kegiatan yang sistematis dalam upaya pemecahan masalah belajar yang berkaitan dengan sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik pebelajar. Model ini memiliki lima langkah atau tahapan yang mudah dipahami dan diimplementasikan untuk mengembangkan produk pengembangan seperti buku ajar, modul pembelajaran, video pembelajaran, multimedia dan lain sebagainya.¹⁶

2. Richey and Klein

Di dalam metode dari model Richey and Klein ini hanya Fokus dari perancangan dan penelitian

¹⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2019), 762-766

pengembangan bersifat analisis dari awal sampai sampai akhir, yang meliputi Perancangan, Produksi dan Evaluasi.

3. Thiagarajan

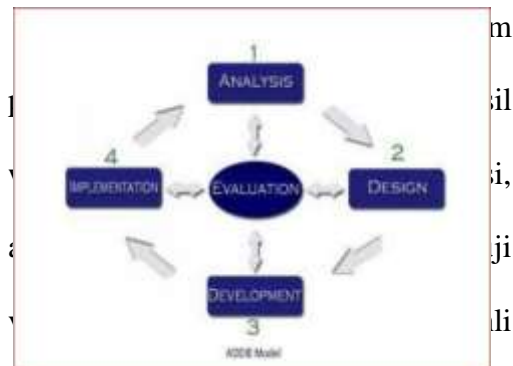
Thiagarajan mengemukakan bahwa, langkah-langkah penelitian dan pengembangan disingkat menjadi 4D, yang merupakan perpanjangan dari *Define, Design, Development, and Dissemination*.

Berdasarkan dari beberapa pengertian dan jenis-jenis R&D tersebut, oleh karena itu peneliti dapat menyimpulkan bahwa jenis R&D yang cocok dengan produk yang akan dikembangkan oleh peneliti adalah R&D jenis ADDIE.

Penelitian ini mengembangkan produk berupa kartu bilangan

sebagai media pembelajaran kelas II SDN Serang 13 mata pelajaran matematika dengan materi menentukan lambang bilangan. Alasan peneliti menggunakan metode penelitian R&D model ADDIE ini, karna peneliti menganggap metode inilah yang sesuai dengan pokok permasalahan.

digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model pengembangan ADDIE. Robert Maribe Brach mengembangkan *Instructional Design* (Desain Pembelajaran) dengan pendekatan ADDIE, yang merupakan perpanjangan dari *Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation*.¹⁷



2. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Sesuai tujuan penelitian yaitu mengembangkan produk yang akan digunakan sebagai media pembelajaran, model penelitian yang

materi, dokumentasi dan tes. Teknik pengumpulan data pengembangan yang disusun dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

¹⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development* (Bandung: Alfabeta, 2017), hal. 38.

1. Wawancara

2. Angket

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Pada hasil penelitian ini, peneliti menggunakan jenis *research and development* (R&D) dengan menggunakan produk yang dikembangkan berupa kartu bilangan atau pola bilangan untuk bisa memastikan siswa meningkatkan pemahaman siswa dalam menentukan lambang bilangan. Untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan, maka peneliti melakukan sebuah penelitian dan pengembangan perangkat pembelajaran dengan model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ADDIE.

Dalam proses pengembangan agar bisa mendapatkan kartu bilangan yang valid dan efektif, dilakukan kegiatan seperti validasi, uji coba serta analisis pada setiap uji coba dengan menggunakan kartu bilangan serta instrument penilaian validator sebagai alat ukur dan kriteria yang telah ditetapkan di BAB III.

B. Pembahasan

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Tahap pertama pada penelitian ini adalah *Analysis* (Analisis). Pada tahap ini yang dilakukan adalah melakukan analisis kebutuhan, analisis kurikulum, analisis isi materi pembelajaran. Hasil yang diperoleh pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- a. Hasil Analisis Kebutuhan
- b. Analisis Kurikulum
- c. Analisis Materi Pembelajaran

2. Tahap Desain (*Design*)

Tahap kedua dari model pengembangan ADDIE adalah tahap Design atau perancangan. Pada tahap ini peneliti mulai merancang kartu bilangan yang akan dikembangkan. Ada 2 langkah pada tahap perancangan ini, di antaranya :

- a. Perancangan Konsep
- b. Perancangan Instrumen

SIMPULAN

Dari beberapa hasil pengkajian dan pembahasan penelitian ini, maka peneliti dapat menarik beberapa kesimpulan sesuai dengan rumusan masalah penelitian di atas, bahwa:

1. Media pembelajaran dapat dikatakan sebagai alat-alat grafis, fotografis, yang dapat digunakan untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. Berdasarkan penjelasan tersebut media merupakan komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi intruksional di lingkungan siswa dan sekolah yang dapat merangsang siswa untuk belajar.
2. Kartu adalah potongan kertas tebal yang berisi tulisan, gambar, angka, dan *symbol visual* lain dalam

ukuran yang tidak terlalu besar. Contohnya kartu angka, kartu huruf, kartu kata, kartu gambar, dan lain-lainnya.

3. Langkah-langkah

penggunaan kartu bilangan dalam menggunakan pendekatan matematika realistik yaitu: Langkah persiapan, Langkah pembukaan, dan Proses pembelajaran, terakhir Penutup.

4. Di dalam mata pelajaran matematika, pemahaman dan penggunaan bilangan memegang peran yang sangat penting. Hampir dalam setiap kalimat

matematika terdapat bilangan didalamnya. Banyak yang tidak memperhatikan penggunaan istilah “ angka” dan “ bilangan” .

5. Dalam sebuah proses pengembangan untuk mendapatkan kartu bilangan yang valid dan efektif, dilakukan kegiatan seperti validasi, uji coba serta analisis pada setiap uji coba dengan menggunakan kartu bilangan serta instrument penilaian validator sebagai alat ukur dan kriteria.

6. Dalam penentuan bilangan diperlukan beberapa persiapan diantaranya tahap

persiapan, tahap desain, dan tahap pengembangan.

A. Saran

Setelah mengadakan pengkajian tentang “ Pengembangan Media Kartu Bilangan untuk Meningkatkan Kemampuan siswa dalam Menentukan Lambang Bilangan. “ R&D Pada Kelas II di SDN 13 Serang-Banten”

ada beberapa saran yang penulis sampaikan:

1. Dari penelitian ini diharapkan para dewan Guru di SDN 13 Serang mampu melakukan Inovasi dalam proses KBM.
2. Penulis mengharapkan bagi peneliti selanjutnya, kajian dalam Penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Kartu

Bilangan untuk Meningkatkan Kemampuan siswa dalam Menentukan Lambang Bilangan.

“ R&D Pada Kelas II di SDN 13 Serang-Banten” ini belum dikatakan sempurna, karena keterbatasan waktu, metode, serta pengetahuan dan ketajaman analisis yang peneliti lakukan, untuk itu harapan penulis akan ada banyak penulis baru yang berkenan meneliti lebih luas dan komprehensif.

REFERENSI

Abuzar Asra, dkk, *Metode Penelitian Survei* (Bogor: In Media, 2015).

Anggota IKAPI, *Himpunan perundang undangan SISDIKNAS*, (Bandung: Fokus Media, 2013).

Ali Hamzah, dkk, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: PT RajaGrafindo, 2014).

Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Raja Wali Pers, 2011).

Bu lia, Wawancara dengan guru wali kelas 2 SDN Serang 13.

Cepy Riyana, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2012).

Devi Afriyuni Yonanda, “ peningkatan pemahaman siswa pada pelajaran pkntentang sistem pemerintahan melalui metode M2M (Mind Mapping) kelas IV Mi mambaul ulum tegal gondo karang floso malang” *Jurnal Cakrawala Pendas*, vol 3, no 1, (Edisi Januari: 2017), ISSN: 2442-7470.

Dina Indriana, *Mengajar Efektif dengan Media Pengajaran*, (Yogyakarta: Diandra Kreatif, 2018)

Hidayatullah,dkk, *Pengembangan Media dan Sumber Belajar* (Serang: Lembaga penjaminan Mutu Institut Agama Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten, 2014).

Indriani, “ penggunaan media kartu bilangan untuk meningkatkan kemampuan konsep bilangan 1 sampai 5 pada anak tunagrahita ringan” *Jurnal JASSI_Anakku*, Vol 12, No 2, (2013).

Koesnandar, ade. 2003. *Guru Dan Media Pembelajaran*. jurnal teknodik. No. 13/VII/Desember/2003. Jakarta: pustekom.

Lailatus Sa'adah, *RUMUS JITU MATEMATIKA* (Yogyakarta: KAWAHMEDIA, 2010).

Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2014).

Muhammad Rifqi Rizal, dkk, *MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA 1*, (Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan IAIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten: 2015).

Nanang Priatna dan Ricki Yuliardi, *Pembelajaran Matematika Untuk Guru SD dan Calon Guru SD*, (Bandung: PT Rosdakarya, 2018).

Nanang Priatna, dkk, *Pembelajaran Matematika Untuk Guru Dan Calon Guru SD*, (Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA, 2019).

Nunuk Suryani, dkk, *Media Pemebelajaran Novatif Untuk Pengembanganya*, (Bandung: Rosdakarya, 2018).

Rusman, *Manajemen Kurikulum*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011).

Rahmanita, dkk, “ Penggunaan Media Kartu Bilangan Untuk Meningkatkan Pembelajaran Matematika Anak Tunagrahita Di SDLB” *jurnal*

ortopedagogia, vol 1, No 2, (juli: 2014)

Rudi Susilana, *Media Pembelajaran*, (Bandung: CV Wacana Prima, 2009).

Sandy Hermawan, *Mini Book Master Matematika* (Jakarta: Wahyumedia, 2012).

Siska Destiani, Penerapan Media Pembelajaran Kartu Angka Bergambar Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Di TK Citra Dharma Lampung Barat (Skripsi), Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Universitas Negeri Raden Intan Lampung.

Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)* (Bandung: Alfabeta CV, 2016).

Supardi dkk, *Perencanaan Sistem Pembelajaran*, (Jakarta: HAJA Mandiri, 2010).

Sutirman, *Media & Model-model Pembelajaran Inovatif* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013).

Suharsimi Arikunto, *prosedur Penilaian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT RinekaCipta, 2013).

Tia Purniati, *MATEMATIKA DUAL MODES S-1 BAGI GURU MI DAN*

PAI, (Jakarta Pusat: Kementrian Agama Islam, 2012).

Usep Kustiawan, Pengembangan Media Pembelajaran Anak Usia Dini, (Malang: GUNUNG SAMUDERA, 2016).

Victorianus Aries Siswanto, *Strategi Dan Langkah-Langkah Penelitian* (Yogyakarta: Graha Ilmu 2012).

Yustina Yuberti, Artikel Penelitian, "Penggunaan Media Kartu Bilangan Dalam Pembelajaran Matematika Kelas 2 SDN 05 Temu". Program Studi pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Pendidikan Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjung Pura Pontianak 2012.