

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Research and Development (R&D)*. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk edukatif berupa media pembelajaran *Match Number* dan juga menguji kualitas media tersebut. Penelitian ini menggunakan model ADDIE. Penelitian pengembangan model ADDIE ini menggunakan lima tahapan yang meliputi: (1) analisis (*analysis*); (2) desain (*design*); (3) pengembangan (*development*); (4) implementasi (*implementation*); dan (5) evaluasi (*evaluation*) (Branch, 2009).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di UPT SD Negeri 55 Gresik Jl. Raya Cerme Kidul No. 86, Cerme Kidul, Kec. Cerme, Kab. Gresik. Penelitian ini akan dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2025-2026

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa di kelas 1 UPT SD Negeri 55 Gresik yang berjumlah 36 siswa terdiri dari 20 siswa laki – laki dan 16 siswa Perempuan.

D. Fokus Penelitian

Penelitian ini difokuskan pada proses pengembangan media pembelajaran *Match Number* untuk mata pelajaran Matematika materi mengenal lambang bilangan di kelas 1 UPT SD Negeri 55 Gresik.

E. Prosedur Penelitian

Penelitian dan pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model ADDIE. Model ADDIE merupakan salah satu model penelitian pengembangan

yang dapat dilakukan dalam penelitian. Penelitian pengembangan model ADDIE ini cocok untuk diterapkan oleh peneliti dalam membuat produk pengembangan dengan langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Analysis (Analisis)

Tahap pertama dari model pengembangan ADDIE adalah *analysis* atau analisis. Peneliti menganalisis kebutuhan melalui observasi dan wawancara mengenai masalah yang ditemui selama kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Observasi dan wawancara ini dilakukan untuk mengetahui permasalahan dan menganalisis kebutuhan pada pembelajaran sehingga peneliti dapat mengetahui pemecahan masalah yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan yang sedang dihadapi guru sesuai dengan analisis kebutuhan siswa. Analisis kurikulum dan analisis materi pembelajaran.

a. Analisis Permasalahan

Permasalahan yang ditemukan dalam penelitian ini adalah belum tersedianya media pembelajaran yang memudahkan guru dan siswa dalam belajar. Pemecahan masalah tersebut adalah mengembangkan media kartu bilangan untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam menentukan lambang bilangan.

b. Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pembelajaran matematika dalam mengenal lambang bilangan di kelas I UPT SD Negeri 55 Gresik. Pada tahap ini peneliti melaksanakan wawancara dengan wali kelas I UPT SD Negeri 55 Gresik. Berdasarkan hasil observasi yang diperoleh peneliti dan melihat serta mengamati pembelajaran di dalam kelas, kebutuhan siswa di sekolah tersebut adalah siswa membutuhkan sebuah media yang memudahkan untuk belajar terutama dalam materi mengenal lambang bilangan. Siswa juga membutuhkan media yang dapat memotivasi agar sebuah pembelajaran tersebut menarik. Siswa juga membutuhkan sebuah media agar dapat memahami materi sehingga tidak membuat mereka jenuh dan bosan. Berdasarkan permasalahan tersebut dapat diketahui bahwa permasalahan

yang ditemukan dalam penelitian ini adalah belum tersedianya media pembelajaran yang memudahkan guru dan siswa dalam belajar. Pemecahan masalah tersebut adalah mengembangkan media *Match Number* pada materi mengenal lambang bilangan.

c. Analisis Kurikulum

Berdasarkan hasil observasi pada kelas I di UPT SD Negeri 55 Gresik diperoleh bahwa kurikulum yang digunakan di sekolah tersebut adalah Krikulum Merdeka. Setelah mengetahui kurikulum yang berlaku maka peneliti dapat mengetahui kompetensi yang akan dicapai pada mata pelajaran Matematika materi mengenal lambang bilangan pada kelas 1 SD.

d. Analisis Tugas

Analisis tugas merupakan analisis tugas yang seharusnya dicapai oleh siswa. Analisis ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui isi materi mengenal lambang bilangan. Tugas yang diberikan akan dijadikan acuan pembuatan media kemudian disusun secara sistematis.

2. Design (Desain)

Tahap kedua ialah tahap perancangan desain media yang akan peneliti kembangkan yaitu Media *Match Number* pada materi mengenal lambang bilangan. Pada tahap ini peneliti akan membuat suatu rancangan atau mendesain produk dari hasil analisis pada tahap sebelumnya. Produk yang akan dibuat akan memperhatikan Capaian Pembelajaran (CP) yang sesuai. Media yang akan dibuat juga akan memfasilitasi gaya belajar siswa yang bersifat visual dan kinestetik.

3. development (Pengembangan)

Tahap ketiga dari model pengembangan ADDIE adalah development atau pengembangan. Pada tahap pengembangan, peneliti menciptakan produk berupa media *Match Number* sesuai dengan desain awal yang sudah dibuat sebelumnya. Tujuan dari tahap ini adalah memproduksi media *Match Number* dan mempersiapkannya untuk dilakukan evaluasi apakah layak

untuk digunakan oleh ahli media dan ahli materi. Saran dan masukan yang diberikan oleh tim ahli akan menjadi rujukan dalam perbaikan untuk kesempurnaan media kartu yang sedang dikembangkan.

4. *Implementation* (Implementasi)

Tahap keempat dari model pengembangan *ADDIE* adalah *implementation* atau implementasi. Setelah dilakukan tahap penilaian media kartu bilangan tersebut berbentuk produk yang telah dinyatakan layak digunakan dalam penilaian oleh ahli media dan ahli materi. Kemudian dilakukan tahap uji coba yaitu media *Match Number* dalam kegiatan pembelajaran dan dilakukan evaluasi untuk mengetahui kepraktisan media tersebut berdasarkan tanggapan guru.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap evaluasi ini merupakan tahap terakhir yang dilalui oleh peneliti dalam pengembangan produk. Pada tahap ini peneliti melakukan revisi tahap akhir pada produk yang dikembangkan, patokannya berdasarkan hasil uji coba produk pada tahap sebelumnya, apabila respon guru menyatakan bahwa produk ini menarik dan layak maka dapat dikatakan bahwa produk ini telah selesai dikembangkan. Jika produk belum terlalu sempurna maka hasil uji coba ini akan dijadikan bahan perbaikan produk, sehingga bisa menghasilkan produk akhir berupa media *Match Number* materi mengenal lambang bilangan yang sangat layak untuk digunakan. Selain itu, pada tahap evaluasi peneliti memberikan angket kepada guru, ahli media, dan ahli materi yang akan digunakan sebagai alat ukur untuk dapat menilai keberhasilan dalam pembuatan media pembelajaran serta saran dan masukan yang telah di berikan sehingga peneliti dapat memperbaiki sesuai dengan revisi agar media pembelajaran yang telah dikembangkan benar-benar layak dan sesuai untuk digunakan.

Peneliti akan memperjelas penelitian ini hanya fokus kepada pengembangan media saja, yaitu Media *Match Number*. Oleh karena itu, dalam penelitian ini tidak ada dilakukan tahap-tahap seperti tes tulis pada

siswa untuk menguji tingkat pemahamannya apakah meningkat setelah menggunakan media kartu dalam pembelajaran yang sudah dikembangkan atau bahkan tidak sama sekali. Jadi penelitian ini hanya mengembangkan media kartu pembelajaran saja dan menguji kelayakan media kartu.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang dilakukan seseorang peneliti untuk mengumpulkan data-data dan informasi dari responden agar peneliti dapat memperoleh informasi atau data. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah wawancara dan angket. Untuk uraian mengenai setiap teknik pengumpulan data akan dipaparkan pada bagian berikut :

1. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan tanya jawab kepada responden secara langsung maupun tidak langsung. Teknik wawancara ini digunakan untuk mengumpulkan informasi mengenai analisis permasalahan, analisis kebutuhan, analisis kurikulum dan analisis tugas.

2. Kuesioner (angket)

Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan beberapa pernyataan atau pertanyaan kepada responden untuk dijawab (Sugiyono,2025). Angket yang digunakan pada penelitian ini ialah angket tertutup, pada angket tertutup pernyataan atau pertanyaan sudah disusun secara terstruktur. Responden hanya memilih salah satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya. Angket akan diberikan kepada ahli media, ahli materi dan siswa setelah penggunaan media untuk mengetahui respon siswa terhadap media *Match Number*. Aspek yang dinilai meliputi aspek ketertarikan, kemudahan penggunaan, dan kebermanfaatan dalam memahami materi.

G. Instrumen Penelitian

Instrument penelitian sendiri merupakan sarana yang dipakai peneliti untuk memperoleh, menilai, serta mengolah data yang berhubungan dengan suatu penelitian (Saputri et al., 2023). Untuk uraian mengenai setiap instrument penelitian akan dipaparkan pada bagian berikut :

1. Lembar Wawancara

Wawancara ini dilakukan secara langsung dengan guru kelas I UPT SDN 55 Gresik. Instrumen wawancara dalam penelitian ini berupa daftar pertanyaan yang digunakan peneliti untuk menggali informasi dari guru wali kelas I secara tatap muka. Wawancara terdiri dari 10 pertanyaan yang dirancang untuk memperoleh data mengenai kebutuhan, kendala, dan harapan guru terhadap pembelajaran matematika, khususnya pada materi mengenal lambang bilangan. Jumlah pertanyaan dipilih agar informasi yang diperoleh cukup lengkap namun tetap efisien untuk dilaksanakan. Pertanyaan wawancara meliputi kurikulum yang digunakan, kemampuan siswa dalam memahami materi mengenal lambang bilangan, metode pembelajaran, serta media yang dibutuhkan.

2. Lembar Angket

a. Angket Validasi Ahli

Angket validasi ahli dirancang dan diberikan kepada para ahli, yang terdiri dari tim ahli media dan materi, untuk menilai kelayakan media pembelajaran *Match Number* yang dikembangkan.

1.) Angket Validasi Ahli Media

Angket validasi ahli media yang di dalamnya berisi sejumlah pertanyaan tentang aspek penyajian media. Angket ini digunakan untuk memperoleh data mengenai penilaian validator terhadap kelayakan media yang dikembangkan sehingga menjadi acuan dalam merevisi media. Angket validasi ini diberikan kepada validator ahli media yaitu dosen pengampu di bidangnya yang berisikan pertanyaan mengenai kelayakan produk dan memeriksa valid (sah) atau tidaknya media.

Tabel 3.1 Kisi – Kisi Angket Validasi Ahli Media

No	Aspek	Indikator	No. Pertanyaan
1	Bentuk Media	Bentuk dari media kartu yang dibuat menarik	1, 2, 3, 4, 5
		Perpaduan warna pada media kartu menarik	
		Tampilan dari media kartu sederhana	
		Ukuran dari media kartu sudah proposional	
		Susunan pada desain media kartu proposional;	
2	Kualitas Media	Penggunaan media kartu dapat bertahan pada waktu lama.	6, 7, 8, 9, 10
		Kemudahan menggunakan media kartu dalam praktek pembelajaran	
		Media kartu yang dibuat sesuai dengan materi	
3	Fungsi Media	Penggunaan media kartu dapat digunakan didalam kelas atau diluar kelas	11, 12, 13, 14, 15
		Media kartu mencakup menentukan lambang bilangan.	
		Dapat menambah mutu pembelajaran dengan menggunakan media kartu.	

2.) Angket validasi ahli materi

Angket validasi ahli materi yang di dalamnya berisi sejumlah pertanyaan tentang aspek kelengkapan materi. Angket ini digunakan untuk memperoleh data mengenai penilaian validator terhadap kelayakan materi media kartu yang dikembangkan sehingga menjadi acuan dalam merevisi materi.

Tabel 3.2 Kisi – Kisi Angket Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	No. Pertanyaan
1	Kualitas Materi	Media yang digunakan dapat memberikan gambaran nyata dari lambang-lambang bilangan.	1, 2, 3, 4, 5
		Media dapat membuat siswa memahami bentuk dari lambang lambang bilangan	
		Media mampu menumbuhkan interaksi antara guru dan siswa	
		Media yang ditampilkan memperjelas materi.	
		Media mampu mendorong kemampuan berpikir siswa.	
2	Kesesuaian Materi	Media sesuai dengan kompetensi dasar (KD) yang ada pada Kurikulum.	6, 7, 8, 9, 10
		Media sesuai dengan kompetensi inti (KI) yang ada pada Kurikulum	
		Kelengkapan materi sesuai dengan karakteristik siswa	
		Kelengkapan materi sesuai dengan karakteristik siswa	
		Cakupan materi yang terkandung dalam Media kartu bilangan ini tepat	

b. Angket Respon Siswa

Angket yang berisi beberapa pertanyaan yang diberikan kepada siswa kelas 1 UPT SD Negeri 55 Gresik untuk mengetahui respon dari siswa mengenai media pembelajaran *Match Number*.

G. Teknik Analisis Data

Data yang telah terkumpul melalui instrumen pengumpulan data akan dimasukkan kedalam teknik analisis data dan absahan data, selanjutnya akan dianalisis dan mengacu pada prosedur penelitian dan pengembangan.

1. Analisis Hasil Wawancara

Analisis data wawancara dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis data kualitatif model Miles dan Huberman (1994) yang meliputi tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi

a. Reduksi Data

Pada tahap ini, peneliti melakukan proses pemilihan, pemusatan perhatian, penyederhanaan, dan pengorganisasian data mentah hasil wawancara. Data yang diperoleh dari hasil wawancara dengan guru diseleksi untuk memfokuskan pada informasi yang relevan dengan kebutuhan penelitian

b. Penyajian Data

Setelah data direduksi, data kemudian disajikan dalam bentuk uraian naratif, tabel, atau matriks agar mudah dibaca dan dipahami. Penyajian data ini membantu peneliti dalam melihat pola, hubungan, dan kecenderungan yang muncul dari hasil wawancara.

c. Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi

Pada tahap ini, peneliti menafsirkan makna dari data yang telah disajikan, kemudian menarik kesimpulan sementara. Kesimpulan tersebut diverifikasi kembali dengan cara melakukan pengecekan ulang terhadap data lapangan untuk memastikan keabsahan hasil analisis.

2. Analisis Hasil Angket

a. Analisis Kevalidan Media Pembelajaran oleh Ahli

Pada penelitian ini produk di uji kualitasnya oleh validator yang terdiri dari ahli materi dan ahli media. Validator akan diberi angket dan menganalisis datanya. Pada angket terdapat lima pilihan dalam

menanggapi kualitas produk yang dikembangkan. Data dianalisis dengan menggunakan skala likert dengan pernyataan sikap. Adapun teknik analisis data dengan skala likert dijabarkan dibawah ini:

$$\text{Validasi (V)} = \frac{\text{Total Skor Validasi}}{\text{Total Skor Maksimal}} \times 100\%$$

(Irawati et al., 2023)

Setelah validator menyerahkan data berupa tanggapan, kemudian untuk melihat bobot tanggapan tersebut harus menghitung skor rata-ratanya yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kriteria Validitas

Skor	Kriteria
81% - 100%	Sangat Valid
61% - 80%	Valid
41% - 60%	Cukup Valid
21% - 40%	Kurang Valid
0% - 20%	Tidak Valid

(Ardian et al., 2016)

Berdasarkan tabel diatas, maka produk pengembangan Media *Match Number* dapat dinyatakan valid dengan nilai minimal dari 61% sampai dengan 80% dengan kategori “Valid”. Jadi jika hasil penelitian dari ahli media dan ahli materi yang telah dianalisis dengan hasil jumlah skor memperoleh nilai “61% sampai dengan 80%” maka pengembangan media *Match Number* dianggap “Valid”.

b. Analisis Hasil Angket Respon Siswa

Hasil angket bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan media *Match Number* yang telah dikembangkan. Menganalisis hasil angket dilihat dari banyaknya bagian kolom yang terisi, seluruh jawaban siswa di hitung berapa banyak mengisi kolom Ya dan Tidak. Respon siswa dapat diketahui dengan

memberikan angket kepada respon siswa setelah proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan media pembelajaran *Match Number* menggunakan rumus perhitungan menurut Dedi et al., (2015) sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan Rumus :

P = Presentase skor penilaian

F = Skor yang diperoleh

N = Skor maksimal yang diharapkan

Tabel 3.4 Aturan Penilaian Aangket Respon Siswa

Nilai	Skor
Ya	1
Tidak	0

Tabel 3.5 Kriteria Media Dari Respon Siswa

Skor	Kriteria
81% - 100%	Sangat Baik
61% - 80%	Baik
41% - 60%	Cukup Baik
21% - 40%	Kurang Baik
0% - 20%	Tidak Baik

(Ardian et al., 2016)