

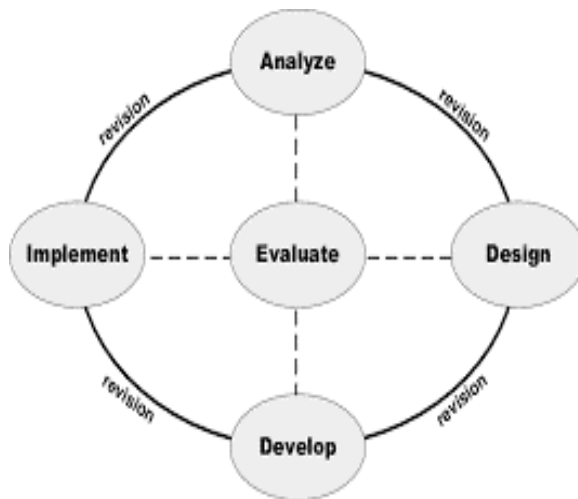
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian dan pengembangan yang biasanya disebut dengan *Research and Development* (R&D). Penelitian ini disusun agar dapat menyelesaikan masalah yang terjadi di dalam kelas. Penelitian dan pengembangan merupakan suatu kegiatan penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan suatu produk yang dapat digunakan untuk mencukupi kebutuhan oleh peserta didik secara detail dan spesifik Menurut Samudera dkk (dalam Ramadhan, 2022). Langkah-langkah yang dapat digunakan oleh peneliti dalam penelitian dan pengembangan suatu media ini lebih lengkap dan rasional menurut Endang Mulyatiningsih (dalam Nababan, 2020). Pengembangan media pembelajaran yang dihasilkan pada jenis produk ini berupa sebuah media pembelajaran gapinsa (tangga pintar satuan). Pada pengembangan media pembelajaran gapinsa ini peneliti diharapkan dapat meningkatkan kemampuan memahami materi pengukuran pada konversi satuan panjang, serta media pembelajaran gapinsa dapat dijadikan sebagai media belajar bagi peserta didik.

Menurut Pawana, dkk menggunakan model ADDIE dalam sebuah penelitian pengembangan dapat menghasilkan produk berupa media pembelajaran yang dapat digunakan dan diterapkan kepada peserta didik sesuai dengan ketentuan (dalam Kurnia et al., 2019). Menurut Robert Maribe Branch penelitian pengembangan media pembelajaran ini menggunakan model pembelajaran ADDIE yang terdiri dari 5 tahap diantara lain yaitu: *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi) dan *Evaluation* (evaluasi) (dalam Wulandari, 2019). Model pembelajaran ADDIE yang digunakan oleh peneliti ini bersifat cocok untuk mengembangkan media pembelajaran yang dapat digunakan untuk membantu guru dalam menyampaikan materi yang sedang diajarkan. Bagan pada model ADDIE dapat dilihat pada bagan 3.1 sebagai berikut:



Bagan 2. 1 Model ADDIE

Sumber: Robert Maribe Branch dalam Wulandari (2019)

B. Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Penelitian pengembangan media pembelajaran Tangga Pintar Satuan (Gapinsa) ini dilaksanakan di UPT SD Negeri 248 Gresik Dsn. Kaweden Ds. Mojopurogede Kec. Bungah Kab. Gresik. Waktu pelaksanaan dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023.

C. Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini dilakukan oleh peserta didik kelas V UPT SD Negeri 248 Gresik, dengan jumlah 36 peserta didik terdiri dari 20 peserta didik laki-laki dan 16 peserta didik perempuan.

D. Prosedur Penelitian

Pada penelitian ini bertujuan agar dapat menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran matematika yang dapat digunakan disekolah. Model media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti adalah media tangga pintar, yang terdiri dari lima tahapan, sebagai berikut:

1. Analysis (Analisis)

Tahap analisis merupakan tahapan yang digunakan untuk mengumpulkan informasi yang diperoleh diantaranya analisis kebutuhan, analisis kurikulum, analisis media, analisis materi, dan analisis peserta didik. Produk yang akan dihasilkan berupa media pembelajaran *Gapinsa* (tangga pintar satuan) . Sekolah yang akan digunakan analisis yaitu UPT SD Negeri 248 Gresik. Tujuan dari kegiatan analisis penelitian ini adalah untuk mengetahui kebutuhan yang dibutuhkan sekolah tersebut, sehingga

peneliti dapat mengembangkan suatu media pembelajaran sesuai kebutuhan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

2. Design (Desain)

Tahap ini berupa perancangan media pembelajaran yang akan dilakukan pada sebuah pengembangan, media pembelajaran yang akan digunakan dapat dilihat dari dua sisi yaitu segi desain media dan materi. Segi desain adalah rancangan pengembangan media pembelajaran yang akan diterapkan pada peserta didik, dalam perencanaanya desain tangga akan dikembangkan menggunakan triplek yang berbentuk menyerupai tangga, dan papan hitung. Desain tanda panah yang digunakan terdapat seseorang yang sedang melangkah dan terdapat tanda panah untuk menunjukkan arah dalam perhitungan dan kartu angka dicetak dengan kertas hvs dengan gambar angka dan terdapat berbagai warna. Tahapan ini berupa desain awal media pembelajaran *Gapinsa* (tangga pintar satuan). Sedangkan materi yang digunakan berupa satuan panjang.

3. Development (Pengembangan)

Tahapan ini merupakan tahap mengembangkan sebuah media pembelajaran sesuai rencana yang akan dilakukan, mulai dari desain hingga menjadi sebuah produk yang siap digunakan. Produk yang akan digunakan pada penelitian ini berupa media pembelajaran tangga pintar. Media yang sudah selesai dikembangkan akan diuji coba oleh validator dengan menggunakan instrumen penelitian.

Hasil dari penilaian dapat digunakan untuk perbaikan pada media pembelajaran yang telah dikembangkan. Tujuan dalam mengembangkan media adalah untuk menciptakan sebuah media pembelajaran yang dapat digunakan untuk pembelajaran dengan kualitas yang tinggi, memadai, dan efektif. Penilaian dilakukan hingga media pembelajaran dikatakan layak dipakai dan sudah mendapatkan nilai kevalidan dari validator.

4. Implementation (Implementasi)

Tahap ini dilakukan peneliti untuk percobaan pengembangan suatu media, agar mengetahui kualitas dan dari media yang dikembangkan. Percobaan media pembelajaran ini dilakukan di kelas V UPT SD Negeri 248 Gresik. Hasil yang didapat dari tahap ini berupa media pembelajaran media tangga pintar yang sudah direvisi.

5. Evaluation (Evaluasi)

Tahap ini adalah tahapan yang terakhir, peneliti melakukan evaluasi terkait media yang sudah dikembangkan. Hasil data yang didapat berasal dari validasi ahli

media dan ahli materi sehingga dari hasil tersebut dapat digunakan untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran tangga pintar yang digunakan oleh peserta didik. Tahap ini berfungsi sebagai penyempurnaan produk media yang dikembangkan oleh peneliti.

6. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti dalam sebuah pengembangan media pembelajaran disusun sebagai berikut:

1. Observasi

Kegiatan yang dilakukan peneliti dalam observasi yaitu dengan cara pengumpulan data yang berupa pengamatan dan pencatatan. Dalam pelaksanaannya dilakukan pengamatan secara langsung oleh peneliti. Lokasi yang digunakan saat observasi di UPT SD Negeri 248 Gresik. Tujuan diadakan hal ini untuk mengetahui kondisi di dalam kelas V.

2. Wawancara

Pada tahap awal peneliti melakukan wawancara dan observasi secara bersamaan. Proses wawancara dilakukan di UPT SD Negeri 248 Gresik bersama guru wali kelas V. Kegiatan ini berlangsung dalam bentuk tanya jawab antara responden (guru) dengan peneliti. Komunikasi yang dilakukan tanya jawab berupa tatap muka kepada responden. Tujuan dari wawancara merupakan guna mengetahui informasi dan kebutuhan yang diperlukan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

3. Dokumentasi

Tujuan dari kegiatan ini untuk menjadi bahan bukti dalam memperkuat proses penelitian. Bukti yang didapatkan berupa gambar/foto. Pengambilan dokumentasi dilakukan pada saat peneliti melakukan observasi awal, hingga saat proses kegiatan uji coba produk yang digunakan.

4. Angket

Angket ini bisa disebut sebagai alat untuk peneliti mengumpulkan sebuah data yang dibutuhkan. Hasil yang diperoleh berupa kevalidan dan mengetahui respon peserta didik dalam penggunaan media pembelajaran *Gapinsa* (tangga pintar satuan) yang sudah dikembangkan. Ada dua macam yang angket digunakan oleh peneliti, sebagai berikut:

1) Angket Validasi

Angket validasi ini diberikan kepada empat validator yaitu dua ahli media dan dua ahli materi. Kriteria yang dapat menilai antara lain untuk ahli media merupakan seorang ahli media/dosen dan ahli materi merupakan ahli dibidang akademis/guru. Hasil yang didapatkan melalui validasi ahli media dan ahli materi dapat digunakan untuk bahan acuan dalam melakukan perbaikan media pembelajaran yang berkualitas. Sehingga angket ini dapat digunakan untuk mengetahui kevalidan dari media yang sedang dikembangkan oleh peneliti.

2) Angket Respon Peserta Didik

Tujuan yang dilakukan dalam hal ini untuk mengetahui kualitas produk yang berupa media tangga pintar. Pengambilan data ini dengan cara peneliti memberikan angket yang sudah dibuat oleh peneliti yang berisi penilaian respon peserta didik beserta dilampirkan pedoman penilaian tersebut terhadap produk media pembelajaran yang sedang dikembangkan oleh peneliti. Maka, dari hasil tersebut dapat mengetahui respon dari peserta didik.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti dalam sebuah pengembangan media pembelajaran disusun sebagai berikut:

1. Pedoman Observasi

Kegiatan observasi ini dilakukan untuk mengetahui terkait media pembelajaran yang sudah dikembangkan oleh peneliti. Selain itu untuk mengetahui sikap peserta didik dan alat pendukung yang digunakan guru dalam kegiatan pembelajaran. Fungsi dari adanya pedoman observasi ini bertujuan sebagai acuan pengembangan media yang sesuai dengan peserta didik melalui kegiatan pembelajaran.

2. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara digunakan peneliti untuk mendapatkan data dalam proses kegiatan pembelajaran. Pengumpulan data dapat dilakukan oleh peneliti melalui pengembangan media yang bersifat terbuka. Dalam kegiatan ini peneliti melakukan wawancara kepada wali kelas V UPT SD Negeri 248 Gresik, pedoman yang digunakan berisi tentang informasi yang terjadi di dalam kelas.

3. Dokumentasi

Pedoman ini digunakan untuk mengambil gambar/foto dari awal kegiatan penelitian sampai saat kegiatan penerapan media pembelajaran. Tujuan dari adanya pedoman ini agar dapat digunakan sebagai bahan bukti atau dapat memperkuat ketika

peneliti sudah melakukan penelitian dengan menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan. Selain itu, dapat digunakan untuk melengkapi data observasi dan wawancara yang telah dilakukan.

4. Lembar Angket

Lembar angket validasi merupakan sekumpulan pertanyaan yang bersifat tertulis. Kegiatan ini bertujuan untuk memperoleh informasi dari responden. Dengan itu, responden diminta untuk memberikan penilaian dari beberapa point didalam angket yang sudah disediakan oleh peneliti. Angket yang akan digunakan ada dua yaitu:

1) Angket Validasi

Angket jenis ini digunakan untuk mengumpulkan data kesesuaian yang telah diisi oleh ahli media dan ahli materi. Akhir yang didapat peneliti dari penggunaan angket ini adalah untuk memperoleh penilaian dan saran terkait produk yang sudah dikembangkan oleh peneliti. Hasil yang diperoleh melalui angket validasi ini dapat diketahui dari setiap penilaian dan saran yang diberikan oleh setiap ahli.

2) Angket Respon Peserta Didik

Lembar angket ini ditujukan kepada peserta didik. Tujuan dari angket ini adalah untuk mengetahui pendapat atau tanggapan dari peserta didik terkait pengembangan media pada pembelajaran matematika. Cara yang dapat dilakukan untuk mengisi angket ini dengan cara memberikan tanda centang (✓) yang terdapat pada kolom yang tersedia dan memberikan komentar.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan untuk menggolongkan beberapa data sesuai untuk menjawab rumusan masalah yang telah disusun peneliti. Berikut teknik analisis data yang digunakan peneliti:

1. Analisis Observasi

Pada kegiatan ini digunakan untuk mengumpulkan data observasi saat kegiatan pembelajaran berlangsung di dalam kelas. Lembar observasi yang digunakan oleh peneliti terdapat beberapa aspek di antara lain yaitu metode, penggunaan media, perencanaan pembelajaran, dan respon peserta didik. Hasil yang diperoleh dari kegiatan observasi yang dilakukan di dalam kelas V ini dapat disimpulkan atau dirumuskan ke dalam lembar observasi yang telah dibuat oleh peneliti.

2. Analisis Wawancara

Kegiatan ini dilakukan oleh peneliti untuk wawancara dengan guru wali kelas V agar dapat mengumpulkan data yang dibutuhkan dan mengetahui informasi yang terjadi

di dalam kelas. Aspek yang didapatkan berupa pembelajaran, metode, bahan yang diajarkan, ketersediaan media pembelajaran, dan harapan adanya media baru. Hasil yang diperoleh dari kegiatan analisis wawancara dapat disimpulkan dan diuraikan pada lembar wawancara.

3. Dokumentasi

Dokumentasi ini berupa gambar/foto yang dapat digunakan untuk memperkuat bukti dalam proses penelitian. Bukti yang didapatkan berupa gambar dari kegiatan observasi, wawancara dan saat proses kegiatan pembelajaran berlangsung terutama ketika penggunaan media *Gapinsa* pembelajaran matematika materi pengukuran. Tujuan dari adanya kegiatan dokumentasi ini untuk mendapatkan sebuah data yang dibutuhkan dalam proses pengembangan sebuah media pembelajaran.

4. Analisis Data Angket Validasi Ahli

Kegiatan pengembangan media *Gapinsa* (tangga pintar satuan) melewati tahap validasi yang bertujuan untuk menguji kelayakan dan sesuai dengan materi terkait Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD). Penilaian yang digunakan pada angket ini menggunakan skala likert. Menurut Bahrin et al (2017) skala yang dipakai untuk menghitung sikap, pendapat, dan tanggapan seseorang terkait fenomena sosial disebut skala likert. Penilaian kriteria yang digunakan peneliti ini dalam kategori skala likert yang terdiri dari 1–5 skor. Penilaian skala likert dapat dilihat pada tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Kategori Skala Likert

Keterangan	Skor
Sangat Baik (SB)	Skor 5
Baik (B)	Skor 4
Cukup (C)	Skor 3
Kurang Baik (KB)	Skor 2
Sangat Kurang (SK)	Skor 1

Sumber: Sukardi (dalam Mukhlisoh, 2017)

Perhitungan presentase validasi dari para ahli rata-rata tiap unsur dihitung melalui rumus sebagai berikut:

$$\text{Presentase Kevalidan (\%)} = \frac{\text{Jumlah skor hasil penelitian}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

Sumber : Pangestu & Wafa (dalam Fridayanti et al., 2022)

Kualifikasi yang digunakan dalam tingkat pencapaian dapat dilihat pada tabel 3.2 sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Kualifikasi Tingkat Pencapaian

No	Skor	Kriteria Validitas
1.	81% – 100%	Sangat Valid
2.	61% – 80%	Valid
3.	41% – 60%	Cukup Valid
4.	21% – 40%	Tidak Valid
5.	0% - 20%	Sangat Tidak Valid

Sumber : Pangestu & Wafa (dalam Fridayanti et al., 2022)

Hasil dari melakukan uji kevalidan media pembelajaran dapat dikatakan valid jika hasil yang diperoleh dari kegiatan validasi ahli media dan validasi ahli materi masing-masing mendapatkan skor minimal sebesar $\geq 61\%$.

5. Analisis Respon Peserta Didik

Analisis yang digunakan ini menggunakan data deskriptif kuantitatif. Dari hasil angket ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik dan kelayakan media *Gapinsa* yang telah dikembangkan oleh peneliti. Analisis peserta didik berupa sebagai berikut:

a. Lembar Angket

Lembar angket yang digunakan ini bertujuan agar dapat memperoleh data respon peserta didik *Gapinsa*. Perhitungan yang digunakan peneliti dalam penilaian lembar angket respon peserta didik yaitu menggunakan skala guttman. Menurut Bahrin et al (2017) skala guttman merupakan skala yang digunakan untuk menyediakan dua pilihan jawaban dari beberapa pertanyaan yang sudah disediakan peneliti yang hasilnya berupa ya-tidak, benar-salah, dan lain-lain. Dapat disimpulkan bahwa jawaban yang dihasilkan berupa angka atau nominal yaitu angka 1 artinya ya dan 0 artinya tidak.

Perhitungan presentase angket respon peserta didik dihitung melalui rumus sebagai berikut:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Sumber : (Adaba et al., 2022)

Penilaian skala guttman yang dilakukan dapat dilihat pada tabel 3.3 sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Kategori Penilaian Skala Guttman

No	Skor	Keterangan
1.	Skor 1	Ya
2.	Skor 0	Tidak

Sumber : (Septenia, 2022)

Presentase yang digunakan dalam penilaian respon peserta didik dapat dilihat pada tabel 3.4 sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Presentase Respon Peserta Didik

No	Interval Jawaban Responden	Kategori
1.	81% – 100%	Sangat Baik
2.	61% – 80%	Baik
3.	41% – 60%	Cukup Baik
4.	21% – 40%	Kurang Baik
5.	0- 20%	Tidak Baik

Sumber : Arikunto 2010 (dalam Permana, 2022)

Hasil yang diperoleh dari respon peserta didik, media pembelajaran dapat dikatakan praktis jika memperoleh presentase minimal sebesar $\geq 61\%$.