

BAB III METODE PENELITIAN

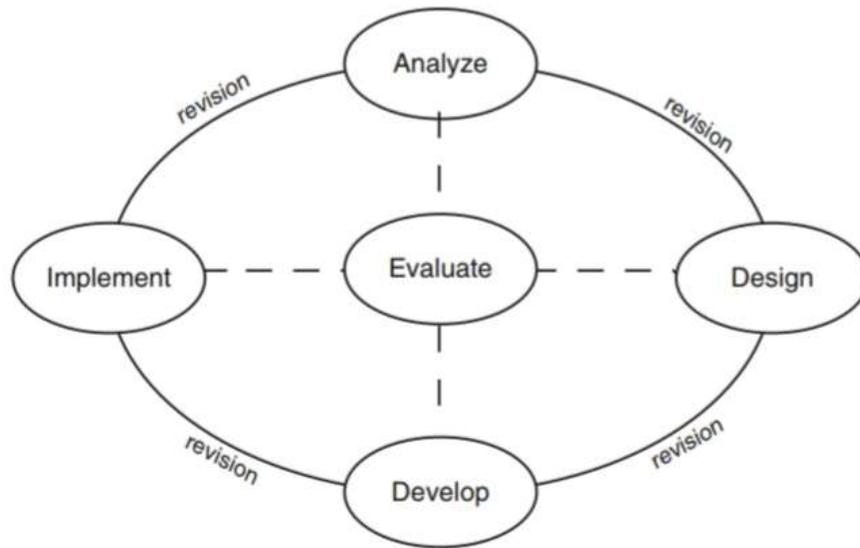
3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan *Research and Development* (R&D). Menurut Depdiknas (2008) *Research and Development* (R&D) merupakan rangkaian proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada agar dapat dipertanggungjawabkan. Adapun produk yang dikembangkan dapat berbentuk perangkat keras (*hardware*) ataupun perangkat lunak (*software*).

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbantuan *prezi* pada materi operasi hitung pecahan di kelas V sekolah dasar. Adapun model pengembangan yang peneliti ambil pada penelitian ini adalah model ADDIE. Model ADDIE merupakan sebuah konsep pengembangan produk yang sistematis untuk mengembangkan produk-produk di bidang pendidikan dan sumber belajar (Branch, 2009).

Alasan peneliti memilih model ADDIE adalah karena model ADDIE mudah dipahami dan memiliki struktur yang sistematis dan saling berkaitan setiap tahapannya sehingga dalam pelaksanaan model ADDIE tidak bisa dilaksanakan secara acak. Dengan kata lain tidak bisa memilih salah satu tahapan untuk didahulukan. Hal ini selaras dengan yang diungkapkan oleh Candra & Azmi (2022) yang mengatakan bahwa prosedur kerja pada model ADDIE sistematis dan setiap tahapan yang dilalui harus mengacu pada langkah sebelumnya.

Tahapan dari model ADDIE terdiri dari lima tahapan, yaitu *Analyze* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), and *Evaluate* (evaluasi). Adapun tahapan menggunakan model ADDIE dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut ini:



Gambar 3.1

Pengembangan Model ADDIE (Branch, 2009)

Gambar 3.1 di atas menampilkan tahapan dari model ADDIE. Adapun penjelasan dari setiap tahapan dalam model ADDIE (Parsianti dkk., 2020) adalah sebagai berikut:

1) *Analyze*

Pada tahap ini peneliti menganalisis tentang kebutuhan media pembelajaran yang digunakan pada saat proses pembelajaran. Adapun untuk mengumpulkan data yang akan dianalisis oleh peneliti bersumber dari hasil wawancara, observasi, dan studi dokumentasi yang dilakukan di SDN Karsanagara.

2) *Design*

Pada tahap ini peneliti membuat rancangan produk yang akan dikembangkan sesuai dengan apa yang ditemukan pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini peneliti merancang konsep materi yang akan disampaikan, penyajian, kebahasaan, serta unsur-unsur grafis yang ada pada seperti tata letak (*lay out*) beserta *font* yang akan digunakan.

3) *Development*

Pada tahap ini peneliti mulai mengembangkan media pembelajaran pada materi operasi hitung pecahan dan dilakukan validasi kepada para ahli seperti ahli materi, ahli pedagogik, dan ahli media untuk mengetahui kelemahan produk yang dibuat. Validator yang berperan pada tahap validasi adalah Dr. Hj Epon Nur'aeni L., M.Pd. dan M. Rijal Wahid Muharram, M.Pd. Setelah itu peneliti melakukan perbaikan terhadap produk yang dikembangkan berdasarkan saran dari para ahli.

4) *Implementation*

Pada tahap ini peneliti melakukan uji coba terkait produk yang sudah diperbaiki berdasarkan saran dari para ahli pada proses sebelumnya. Implementasi dilaksanakan di dua sekolah yaitu kelas SDN Karsanagara dan SDN 1 Kawalu. Implementasi ini dilakukan untuk mengetahui kepraktisan dari media yang sudah dikembangkan oleh peneliti.

5) *Evaluate*

Pada tahap evaluasi ini tidak hanya dilakukan di akhir tapi dapat dilakukan dalam setiap tahapan sebelumnya untuk mengetahui kualitas produk sebelum dan sesudah diimplementasikan. Hal ini dapat dilihat melalui hasil validasi kepada ahli dan hasil angket respon siswa untuk mengetahui kelayakan dan kepraktisan dari media pembelajaran yang sudah dikembangkan.

3.2 Desain Penelitian

3.2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang dilakukan pada bidang pendidikan dengan tujuan menghasilkan produk yang digunakan dalam proses pembelajaran. Salah satu produk yang dapat dikembangkan dalam penelitian adalah media pembelajaran. Peneliti memilih untuk mengembangkan media pembelajaran berbantuan *prezi* pada materi operasi hitung pecahan untuk membantu guru dalam menyampaikan sebuah konsep operasi hitung pecahan dalam proses pembelajaran.

3.2.2 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah dua sekolah yang berada di Kota Tasikmalaya, yaitu SDN Karsanagara dan SDN 1 Kawalu Kecamatan Kawalu Kota Tasikmalaya Jawa Barat tahun ajaran 2021/2022 dengan menyertakan kelas V dan guru kelas V dalam pelaksanaan pembelajarannya.

3.2.3 Sumber Data dan Partisipan

Peran peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai subjek penelitian. Adapun objek yang dijadikan peneliti untuk menjadi sumber data dalam penelitian ini adalah ahli pedagogik (guru), ahli materi, ahli media, siswa, dan dokumen pendukung. Peneliti mendapatkan data dari objek penelitian yang ditentukan sebelumnya seperti penggunaan media *prezi* di kelas, validasi produk dari ahli pedagogik, ahli materi, dan ahli media yang merupakan dosen di Universitas Pendidikan Indonesia. Siswa sebanyak 54 orang dari kelas VD SDN Karsanagara dan kelas V SDN 1 Kawalu menjadi sumber data untuk menilai kondisi pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *prezi*, serta peneliti akan melihat dokumen-dokumen yang dapat mendukung dalam penelitian.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan empat teknik pengumpulan data, yaitu dengan wawancara, observasi, studi dokumentasi, dan kuesioner/angket (validasi ahli dan respon siswa). Dengan menggunakan beberapa teknik tersebut maka akan didapatkan data yang peneliti butuhkan pada penelitian dan pengembangan media pembelajaran berbantuan *prezi* pada materi operasi hitung pecahan di kelas V sekolah dasar. Adapun penjelasan terkait teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut:

3.3.1 Wawancara

Wawancara merupakan komunikasi antara dua pihak atau lebih secara tatap muka untuk mendapatkan suatu informasi (Fadhilah, R.A., 2021). Wawancara ini dilakukan oleh peneliti untuk mencari informasi terkait media pembelajaran yang digunakan pada proses pembelajaran materi operasi hitung pecahan. Untuk

mendapatkan informasi ini peneliti menggunakan wawancara tidak terstruktur kepada guru di kelas VD SDN Karsanagara.

3.3.2 Observasi

Menurut Ni'matuzahroh & Prasetyaningrum (2018) menyatakan bahwa observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data melalui pengamatan terhadap suatu keadaan tertentu, kemudian mencatat informasi, lalu memaknai informasi yang telah didapatkan. Pada tahap observasi, peneliti mengobservasi terkait kebutuhan guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Untuk mendapatkan informasi tersebut, peneliti mengobservasi beberapa hal seperti mengamati kondisi lingkungan sekolah, siswa, bahan ajar serta media pembelajaran, dan proses pembelajaran matematika siswa.

3.3.3 Studi Dokumentasi

Menurut Arikunto (dalam Pambudi dan Farahsanti, 2019) dokumentasi merupakan cara mencari data yang berkaitan dengan hal-hal atau variabel berupa catatan, transkrip, buku, agenda, dsb. Adapun studi dokumentasi pada penelitian ini dilakukan untuk menghimpun data berupa dokumen seperti kurikulum 2013, silabus, bahan ajar materi operasi hitung pecahan, media pembelajaran matematika, media pembelajaran operasi hitung pecahan, dan dokumentasi penelitian berupa foto atau video selama proses penelitian sehingga data yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan.

3.3.4 Kuesioner (Angket)

Angket merupakan teknik pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan kepada responden (Sugiyono, 2019). Angket dalam penelitian ini menggunakan skala likert yang digunakan untuk mengetahui kepraktisan dari produk yang sudah dikembangkan. Angket ini diberikan kepada para ahli untuk mengetahui kelayakan dari produk dan siswa untuk mengetahui respon siswa terkait media yang sudah dibuat.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, dokumentasi, dan angket (validasi ahli, respon siswa). Setiap instrumen pada penelitian ini digunakan sesuai dengan kebutuhan dan tahapan penelitian. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian dituangkan pada tabel 3.1 berikut ini:

Tabel 3.1
Instrumen Penelitian

| No | Instrumen | Sumber | Digunakan pada saat |
|----|---------------------------------------|---------------------------------|----------------------|
| 1. | Lembar Wawancara | Guru Kelas VD SDN Karsanagara | Studi Pendahuluan |
| 2. | Lembar Observasi | Proses pelaksanaan pembelajaran | Studi Pendahuluan |
| 3. | Studi Dokumentasi | Dokumen yang berada di sekolah | Studi Pendahuluan |
| 4. | Angket Lembar validasi ahli materi | Ahli Materi | Uji Validitas Produk |
| 5. | Angket Lembar Validasi Ahli Media | Ahli Media | Uji Validitas Produk |
| 6. | Angket Lembar Validasi Ahli Pedagogik | Ahli Pedagogik | Uji Validitas Produk |
| 7. | Angket Respon Siswa | Siswa | Uji Coba Produk |

Tabel 3.1 mendeskripsikan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini. Instrumen penelitian tersebut akan diberikan kepada masing-masing sumber sesuai dengan kebutuhan dan tujuannya. Adapun penjelasan terkait masing-masing instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

3.4.1 Lembar Wawancara Guru

Lembar wawancara guru digunakan sebagai acuan peneliti dalam melakukan wawancara dengan guru kelas VD SDN Karsanagara. Hal ini dilakukan untuk memperoleh informasi secara mendalam terkait media pembelajaran yang ada di sekolah. Pelaksanaan wawancara dilakukan sebelum pembuatan media pembelajaran dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana kondisi media pembelajaran di sekolah khususnya pada materi operasi hitung pecahan sebagai bahan pertimbangan bagi peneliti untuk membuat media pembelajaran. Adapun kisi-kisi lembar wawancara yang dilakukan oleh peneliti terdapat pada tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.2

Kisi-Kisi Lembar Wawancara Guru

| No | Aspek yang Diamati | Indikator | Nomor Iem |
|----|--|---|--------------------|
| 1. | Perangkat Pembelajaran | 1. Jenis-jenis perangkat pembelajaran yang digunakan | 1 |
| | | 2. Kondisi perangkat pembelajaran yang digunakan | 2 |
| 2. | Pembelajaran Matematika Operasi Hitung Pecahan di Kelas V SD | 1. Proses pembelajaran operasi hitung pecahan. | 7, 8,9,10,11,12,14 |
| | | 2. Kesulitan yang dialami ketika mengajarkan materi operasi hitung pecahan. | 6, 13 |
| 3. | Karakteristik Siswa Kelas V SD | 1. Karakteristik siswa | 3 |
| | | 2. Keaktifan siswa di dalam kelas | 4 |
| | | 3. Aktivitas sehari-hari siswa | 5 |
| 4. | Komponen Media Pembelajaran | 1. Komponen media pembelajaran | 15 |
| | | 2. Kesesuaian dengan KI/ KD | 16 |
| | | 3. Kesesuaian dengan substansi materi | 17 |
| 5. | Media Pembelajaran <i>Prezi</i> | 1. Penggunaan <i>Prezi</i> | 18,19,20 |

Pada tabel 3.2 menyajikan kisi-kisi lembar wawancara guru. Data yang diperoleh dari hasil wawancara dapat digunakan untuk menganalisis kebutuhan media pembelajaran

yang ada di sekolah serta menjadi bahan pertimbangan untuk pembuatan media pembelajaran.

3.4.2 Pedoman Observasi

Pedoman observasi digunakan sebagai acuan bagi peneliti untuk melakukan observasi di tempat penelitian. Tempat penelitian yang digunakan sebagai tempat untuk dilaksanakannya observasi adalah di SDN Karsanagara khususnya di kelas VD Berikut kisi-kisi pedoman observasi yang tertera pada tabel 3.3 berikut:

Tabel 3.3

Kisi-Kisi Instrumen Observasi

| No | Aspek yang Diamati | Indikator |
|----|-------------------------------|---|
| 1. | Lingkungan Sekolah | 1. Lingkungan Aktivitas Siswa 2. Kebudayaan Siswa |
| 2. | Media Pembelajaran Matematika | 1. Kondisi Media Pembelajaran Matematika 2. Kondisi media pembelajaran operasi hitung pecahan |
| 3. | Proses Pembelajaran | 1. Pemahaman siswa 2. Minat belajar 3. Keaktifan siswa 4. Pemanfaatan media pembelajaran |

Pada tabel 3.3 menyajikan kisi-kisi pedoman observasi. Data yang diperoleh dari hasil observasi ini akan digunakan untuk mengetahui bagaimana kebutuhan media pembelajaran, aktivitas guru dan siswa pada proses pembelajaran.

3.4.3 Pedoman Studi Dokumentasi

Selain melakukan wawancara dan observasi, peneliti pun melakukan pengumpulan data melalui studi dokumentasi. Adapun dokumen-dokumen yang peneliti kumpulkan adalah sebagai berikut:

1. Kurikulum Matematika Kelas V Sekolah Dasar
2. Buku Matematika Kelas V Sekolah Dasar
3. Media pembelajaran matematika

3.4.4 Angket Lembar Validasi

Angket lembar validasi diberikan kepada para ahli sebagai validator terhadap media pembelajaran yang telah dirancang dan dibuat. Angket lembar validasi diisi

oleh para ahli untuk menguji kelayakan dari produk yang sudah dikembangkan. Validator yang berperan dalam pengisian lembar validasi ini adalah ahli materi, ahli media, dan ahli pedagogik. Berikut kisi-kisi dari lembar validasi ahli:

Tabel 3.4
Kisi-Kisi Instrumen Lembar Validasi

| No | Sumber Data | Aspek yang Diamati | Nomor Item |
|----|----------------|---|--------------|
| 1. | Ahli Materi | 1. Kelayakan isi materi | 1,2,3,4,5,6 |
| | | 2. Kemampuan penyelesaian masalah | 6,7,8 |
| 2. | Ahli Pedagogik | 1. Konsep materi operasi hitung pecahan di SD | 1,2,3,4,5 |
| | | 2. Sajian media pembelajaran <i>prezi</i> | 6,7,8,9,10 |
| | | 3. Bahasa | 11,12 |
| | | 4. Penggunaan media pembelajaran <i>prezi</i> | 13,14 |
| 3 | Ahli Media | 1. Komponen media pembelajaran <i>prezi</i> | 1,2,3,4,5 |
| | | 2. Bahasa | 6,7 |
| | | 3. Penyajian media pembelajaran <i>prezi</i> | 8,9,10,11,12 |
| | | 4. Penggunaan media pembelajaran <i>prezi</i> | 13,14 |

Pada tabel 3.4 terdapat kisi-kisi instrumen lembar validasi para ahli. Berikut angket yang digunakan untuk memvalidasi media pembelajaran yang dikembangkan.

Tabel 3.5
Angket Validasi Ahli Materi

| No | Aspek yang Dinilai | Skor | | | | Rekomendasi |
|----|---|------|---|---|---|-------------|
| | | SB | B | C | K | |
| 1 | Materi yang disajikan sesuai dengan KI | | | | | |
| 2 | Materi yang disajikan sesuai dengan KD | | | | | |
| 3 | Media pembelajaran <i>prezi</i> memuat materi penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda | | | | | |
| 4 | Materi disajikan secara lengkap | | | | | |
| 5 | Materi disajikan dengan jelas, rinci, dan terurut. | | | | | |

| | |
|---|--|
| 6 | Contoh soal yang diberikan dapat membantu siswa dalam memahami konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut berbeda |
| 7 | Soal latihan yang diberikan dapat membantu siswa dalam memahami konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut berbeda |
| 8 | Latihan soal yang diberikan sesuai dengan indikator yang sudah ditetapkan |

Tabel 3.6
Angket Validasi Ahli Pedagogik

| No | Aspek yang Dinilai | Skor | | | | Rekomendasi |
|----|--|------|---|---|---|-------------|
| | | SB | B | C | K | |
| 1. | Materi yang disajikan sesuai dengan KI | | | | | |
| 2 | Materi yang disajikan sesuai dengan KD | | | | | |
| 3 | Konsep materi sesuai dengan materi penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda | | | | | |
| 4 | Contoh soal sesuai dengan materi yang disediakan | | | | | |
| 5 | Soal latihan sesuai dengan indikator | | | | | |
| 6 | Materi disajikan secara mendalam dan menyeluruh | | | | | |
| 7 | Materi yang disajikan terurut dengan baik | | | | | |
| 8 | Materi yang disajikan dapat dimengerti dengan jelas | | | | | |
| 9 | Media pembelajaran prezi menarik untuk pembelajaran | | | | | |

| | |
|----|--|
| 10 | Kombinasi warna, tulisan, dan gambar dapat menarik perhatian siswa |
| 11 | Bahasa yang digunakan mudah dipahami |
| 12 | Bahasa yang digunakan sesuai dengan bahasa anak |
| 13 | Media pembelajaran prezi mudah digunakan untuk pembelajaran |
| 14 | Media pembelajaran prezi mudah diakses untuk pembelajaran |

Tabel 3.7
Angket Validasi Ahli Media

| No | Aspek yang Dinilai | Skor | | | | Rekomendasi |
|----|---|------|---|---|---|-------------|
| | | SB | B | C | K | |
| 1 | Pemilihan warna | | | | | |
| 2 | Pemilihan font tulisan | | | | | |
| 3 | Pemilihan ukuran huruf | | | | | |
| 4 | Kolaborasi warna dan huruf | | | | | |
| 5 | Tata letak | | | | | |
| 6 | Menggunakan bahasa yang baik dan benar | | | | | |
| 7 | Menggunakan bahasa yang mudah dimengerti | | | | | |
| 8 | Materi sesuai dengan KI/KD | | | | | |
| 9 | Materi dan soal latihan sesuai dengan indikator | | | | | |
| 10 | Materi yang disajikan lengkap | | | | | |
| 11 | Materi dijelaskan secara berurutan dan sistematis | | | | | |
| 12 | Contoh dan latihan soal sesuai dengan materi | | | | | |
| 13 | Media pembelajaran prezi mudah digunakan | | | | | |
| 14 | Media pembelajaran prezi bisa digunakan dimana dan kapan saja | | | | | |

3.4.5 Angket Respon Siswa

Angket respon siswa ini bertujuan agar siswa dapat memberikan penilaian pada media pembelajaran yang dikembangkan. Angket respon siswa ini akan diisi oleh 22 siswa dari kelas VD SDN Karsanagara dan 32 siswa dari SDN 1 Kawalu pada saat uji coba produk dan digunakan oleh peneliti untuk menguji kepraktisan dari media pembelajaran *prezi* yang sudah dikembangkan. Siswa dapat mengisi angket respon siswa ketika peneliti melakukan tahap implementasi di sekolah. Kisi-kisi instrumen dari angket respon siswa disajikan dalam tabel 3.8 berikut:

Tabel 3.8

Kisi-kisi Angket Respon Siswa

| No | Sumber Data | Aspek yang Diamati | Nomor Item |
|----|-------------|---|------------|
| 1. | Siswa | 1. Penggunaan Media Pembelajaran <i>Prezi</i> | 1,2, |
| | | 2. Sajian Materi | 3,4,5,6,7 |
| | | 3. Manfaat Media Pembelajaran <i>Prezi</i> | 8,9,10 |

Tabel 3.8 merupakan kisi-kisi angket respon siswa. Data dari angket respon siswa ini akan digunakan oleh peneliti sebagai bahan evaluasi terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Adapun pengembangan angket respon siswa dapat dilihat pada tabel 3.9 berikut:

Tabel 3.9

Angket Respon Siswa

| No | Pertanyaan | Jawaban | | | |
|----|--|---------|---|----|-----|
| | | SS | S | TS | STS |
| 1. | Media pembelajaran <i>prezi</i> mudah diakses untuk pembelajaran | | | | |
| 2. | Media pembelajaran <i>prezi</i> mudah digunakan untuk pembelajaran | | | | |
| 3. | Teks dalam media pembelajaran <i>prezi</i> terbaca dengan jelas | | | | |
| 4. | Materi yang disajikan dalam media pembelajaran <i>prezi</i> mudah dipahami | | | | |

| | |
|-----|---|
| 5. | Media pembelajaran <i>prezi</i> menggunakan bahasa yang baik dan benar |
| 6. | Media pembelajaran <i>prezi</i> menggunakan bahasa yang mudah dimengerti |
| 7. | Animasi dalam media pembelajaran <i>prezi</i> menarik perhatian |
| 8. | Belajar dengan menggunakan media pembelajaran <i>prezi</i> menambah pengetahuan saya |
| 9. | Belajar menggunakan media pembelajaran <i>prezi</i> membuat belajar menjadi menyenangkan |
| 10. | Belajar menggunakan media pembelajaran <i>prezi</i> membuat motivasi belajar saya meningkat |

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilaksanakan untuk memperoleh media pembelajaran berbantuan *prezi* pada materi operasi hitung pecahan yang sesuai dengan kebutuhan dan kevalidan dari media pembelajaran melalui instrumen wawancara, observasi, studi dokumentasi, dan angket yang dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif.

3.5.1 Data Kualitatif

Pada penelitian ini data kualitatif didapatkan oleh peneliti dari hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. Menurut Miles dan Huberman (1992) (dalam Sugiyono, 2019) menggambarkan proses analisis data kualitatif dimulai dengan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan dapat dilihat pada gambar 3.2 berikut:



Gambar 3.2

Proses Analisis Data Kualitatif

Gambar 3.2 merupakan proses analisis data kualitatif. Adapun penjelasan setiap tahapan dalam analisis data kualitatif adalah sebagai berikut:

1) *Data Reduction* (Reduksi data)

Data yang sudah terkumpul melalui wawancara, observasi, studi dokumentasi, dan *expert judgement* akan diseleksi sesuai dengan kebutuhan sehingga mendapatkan ringkasan dari data yang diperoleh. Data yang terpilih dapat mempermudah peneliti dalam melakukan analisis data.

2) *Data Display* (Penyajian data)

Data yang sudah terpilih kemudian disusun secara lengkap. Data yang sudah disusun dapat digunakan oleh peneliti untuk menarik kesimpulan.

3) *Conclusion Drawing* (Penarikan kesimpulan/ verifikasi)

Data yang sudah melalui tahap reduksi dan penyajian data akan ditarik kesimpulan yang merupakan hasil akhir pada analisis data kualitatif. Hasil akhir data kualitatif menyimpulkan kelayakan media pembelajaran berbantuan *prezi* pada materi operasi hitung pecahan di kelas V sekolah dasar.

3.5.2 Data Kuantitatif

Pada penelitian ini data kuantitatif diperoleh dari hasil validasi oleh ahli dan juga respon siswa terkait produk yang dikembangkan oleh peneliti. Penelitian ini

menggunakan teknik pengolahan data dengan skala likert untuk validasi ahli dan respon siswa. Hal ini digunakan untuk mengukur kelayakan dan kepraktisan dari produk yang dikembangkan. Data yang didapatkan kemudian diolah menggunakan statistik deskriptif bentuk persentase. Hasil persentase ini kemudian dicocokkan dengan tabel kriteria yang sudah ditentukan. Apabila mendapatkan kriteria layak dan praktis maka akan dilanjutkan ke tahap selanjutnya, begitupun sebaliknya.. Adapun penjelasan mengenai analisis kevalidan dan kepraktisan dari data kuantitatif akan dijelaskan sebagai berikut:

3.5.2.1 Analisis Kevalidan

Dalam melakukan analisis kevalidan, peneliti menggunakan validitas konstruksi. Menurut Sugiyono (2019) menjelaskan bahwa uji validitas konstruksi dilakukan dengan cara berkonsultasi kepada ahli. Validasi dilakukan oleh masing-masing validator, yaitu ahli materi, ahli pedagogik dan ahli media. Selain itu, dalam melakukan analisis kevalidan, peneliti menggunakan skala Likert dengan kriteria pemberian skor jawaban validitas sebagai berikut:

Tabel 3 10

Kriteria Pemberian Skor Jawaban Validitas

| Kriteria | Skor |
|-------------|------|
| Sangat Baik | 4 |
| Baik | 3 |
| Cukup | 2 |
| Kurang | 1 |

(Sumber: Sugiyono (2019) dimodifikasi

Tabel 3.10 menyajikan kriteria pemberian skor jawaban dalam validitas konstruk yaitu sangat baik, baik, cukup, dan kurang. Adapun untuk mengukur nilai validitas bisa dengan menggunakan cara:

$$\text{Nilai validitas} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.11

Kriteria Validitas

| Presentase | Kriteria |
|------------|----------|
|------------|----------|

| | |
|------------|--------------|
| 00 – 40,99 | Tidak Layak |
| 50 – 69,99 | Cukup Layak |
| 70 – 84,99 | Layak |
| 85 – 100 | Sangat Layak |

(Sumber: Parsianti dkk., 2020) dimodifikasi

3.5.2.2 Analisis Kepraktisan

Analisis kepraktisan media pembelajaran berbantuan prezi pada materi operasi hitung pecahan menggunakan angket respon siswa. Data yang digunakan dalam analisis kepraktisan bersumber dari angket respon siswa yang diberikan kepada siswa saat melaksanakan implementasi dari media pembelajaran yang sudah dikembangkan.

Untuk mengetahui kepraktisan dari media pembelajaran yang dikembangkan peneliti, maka dilakukan uji coba secara dua tahap. Uji coba tahap pertama dilaksanakan di kelas VD SDN Karsanagara dengan jumlah siswa yaitu 22 siswa. Selanjutnya uji coba kedua dilaksanakan di SDN 1 Kawalu dengan jumlah siswa yaitu 32 siswa.

Dalam angket respon siswa pun menggunakan skala likert dengan kriteria pemberian skor jawaban kepraktisan sebagai berikut:

Tabel 3.12

Kriteria Pemberian Skor Jawaban Kepraktisan

| Kriteria | Skor |
|---------------------|------|
| Sangat Setuju | 4 |
| Setuju | 3 |
| Tidak Setuju | 2 |
| Sangat Tidak Setuju | 1 |

(Sumber: Sugiyono, 2019)

Tabel 3.12 menampilkan kriteria pemberian skor jawaban kepraktisan yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Untuk mengukur nilai kepraktisan dari siswa bisa dengan menggunakan cara yang sama seperti menghitung validitas:

$$\text{Nilai kepraktisan} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Setelah menghitung nilai kepraktisan, maka kelompokkan hasil tersebut pada kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.13
Kriteria Kepraktisan

| Presentase | Kriteria |
|------------|----------------|
| 00 – 40,99 | Tidak Praktis |
| 50 – 69,99 | Cukup Praktis |
| 70 – 84,99 | Praktis |
| 85 – 100 | Sangat Praktis |

(Sumber: Parsianti dkk., 2020) dimodifikasi