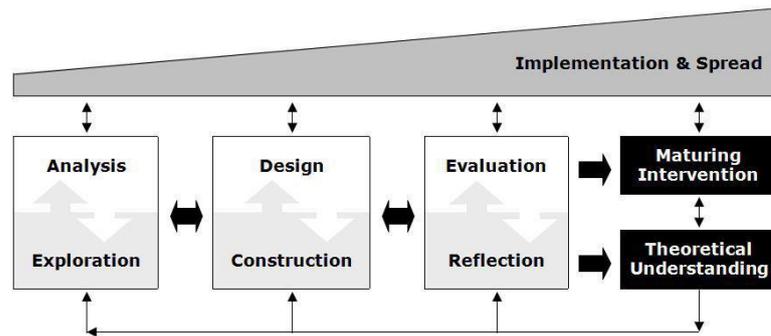


BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Penelitian Desain Pendidikan merupakan kajian sistematis yang fokus pada merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi intervensi pendidikan, seperti program, strategi, materi pembelajaran, produk, dan sistem, sebagai solusi terhadap masalah kompleks dalam praktik pendidikan (Anjeli *et al.*, 2021). Penelitian ini akan menerapkan pendekatan berbasis pengembangan yang dikenal sebagai *Educational Design Research (EDR)*. Menurut Plomp (dalam Lidinillah, 2012), *EDR* adalah pendekatan penelitian yang secara sistematis mempelajari rancangan, pengembangan, dan evaluasi intervensi pendidikan seperti program, strategi, bahan pembelajaran, produk, dan sistem untuk mengatasi masalah kompleks dalam praktik pendidikan. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan pemahaman tentang karakteristik intervensi tersebut serta proses perancangan dan pengembangannya.

EDR merupakan suatu pendekatan penelitian yang menggabungkan analisis data kualitatif dan kuantitatif, sesuai dengan penjelasan (Mc Kenney & Reeves 2012). *EDR* memiliki beberapa karakteristik, di antaranya adalah berorientasi pada teori, kolaboratif, berbasis responsive dan memiliki keterkaitan timbal balik antara peneliti dan praktisi (McKenney & Reeves 2012).



Gambar 3. 1

Model EDR Mc Kenny & Reeves 2012

Gambar 3.1 merupakan proses penelitian *EDR* meliputi tiga tahapan utama (MC Kenney & Reeves 2012). Adapun proses penelitian ketiga tahap tersebut sebagai berikut:

1) *Analysis and Exploration*

Pada tahap ini, peneliti melakukan studi pendahuluan untuk mengidentifikasi kekurangan dan masalah yang ada di Sekolah Dasar. Penelitian ini dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan pendidik terkait media pembelajaran yang digunakan. Selain itu, peneliti juga melakukan kajian literatur dengan meneliti sumber-sumber penelitian sebelumnya yang relevan serta mencari literatur yang sesuai dengan fokus penelitian.

2) *Desain and Contrucsion*

Pada tahap kedua ini peneliti fokus pada desain pengembangan media pembelajaran sesuai dengan hasil yang telah di analisis pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini dilakukannya penentuan desain Board Game yang selanjutnya akan di validasi oleh ahli media, ahli materi dan ahli pedagogis. Para validator tersebut merupakan salah satu dosen dan juga untuk validatir ahli pedagogis akan divalidasi oleh guru kelas SDN Gunungkoneng. Kemudian setelah selesai divalidasi langkah selanjutnya yaitu pembuatan pengembangan media berdasarkan saran dan masukan dari setiap validator.

3) *Evaluasi and Refleksion*

Tahap terakhir adalah evaluasi, yang bertujuan untuk menilai keberhasilan media pembelajaran yang telah dikembangkan dan memastikan apakah hasilnya sesuai dengan harapan awal. Evaluasi ini dilakukan setelah media pembelajaran selesai dibuat dan melewati proses validasi. Proses evaluasi dimulai dengan uji coba produk media pembelajaran *Board Game* untuk mengukur kepraktisan desain pembelajaran yang telah dikembangkan, berdasarkan hasil identifikasi dan analisis masalah yang telah dilakukan sebelumnya.

Pada tahap ini, media pembelajaran *Board Game* pecahan senilai yang telah diuji coba dan divalidasi oleh dosen ahli dalam bidang tersebut dinyatakan layak untuk digunakan. Hasil evaluasi ini akan menentukan sejauh mana media pembelajaran *Board Game* pecahan senilai dapat diterapkan secara efektif dalam kegiatan belajar mengajar.

3.2. Partisipan, Tempat, dan Waktu Penelitian

3.2.1. Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini mencakup semua individu yang akan terlibat atau berperan selama berlangsungnya penelitian. Mereka terdiri dari pendidik, ahli media, ahli materi, ahli pedagogis, serta peserta didik kelas IV Sekolah Dasar yang akan menjadi subjek uji coba pengembangan *Board Game* pada materi pecahan senilai. Secara spesifik, penelitian ini melibatkan satu pendidik, yaitu pendidik kelas IV dari SDN Gunungkoneng, dan 30 peserta didik kelas IV dari sekolah tersebut.

3.2.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Gunungkoneng untuk melakukan uji coba media *Board Game* dan mengevaluasi respons peserta didik terhadap media tersebut. Lokasi penelitian berada di Jl. Cilembang No.36c, RT.05/RW.14, Cilembang, Kec. Cihideung, Kota Tasikmalaya. Sekolah ini dipilih karena penggunaan media pembelajaran di sekolah tersebut masih terbatas, terutama dalam hal media pembelajaran *Board Game*. Selain itu, pemilihan lokasi ini diharapkan mempermudah peneliti dalam pengumpulan data dan pengembangan media. Penelitian ini berlangsung selama 3 bulan, dari bulan Juni hingga Agustus.

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Terdapat beberapa teknik yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini yang akan dijelaskan sebagai berikut:

3.3.1. Observasi

Menurut (Joesyiana, 2018), pengumpulan data berupa observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung di tempat yang akan diselidiki. Observasi dilakukan pada penelitian ini yaitu saat studi pendahuluan untuk mengetahui keadaan awal dan mengetahui dampak mencapai sasaran. Observasi ini dilakukan kepada peserta didik yang dijadikan penelitian terkait respon dalam pembelajaran menggunakan media pembelajaran.

3.3.2. Wawancara

Teknik pengumpulan data melalui wawancara untuk melaksanakan study pendahuluan sehingga peneliti mengetahui permasalahan dan kebutuhan yang diperlukan pada permasalahan tersebut. Wawancara yang digunakan yaitu

wawancara terstruktur yang mengacu kepada pertanyaan-pertanyaan yang telah dibuat. Wawancara dilakukan kepada guru kelas IV SDN Gunungkoneng Kota Tasikmalaya, yang mana wawancara tersebut menanyakan mengenai bagaimana pelaksanaan pembelajaran matematika, pemahaman peserta didik terhadap materi pecahan senilai, penggunaan media yang dipakai di sekolah, dan penggunaan media pembelajaran *Board Game*.

3.3.3. Studi Dokumen

Studi dokumentasi merupakan kegiatan mengumpulkan data dengan cara menganalisa berbagai dokumen, mengumpulkan data dari Modul ajar, buku pendidik dan media pembelajaran pecahan senilai.

3.3.4. *Expert Judgment*

Penilaian para ahli merupakan pengumpulan informasi penilaian terhadap media yang telah dikembangkan. *Expert Judgment* ini dibantu oleh ahli untuk memberikan saran, masukan, dan komentar. Penilaian ahli dilaksanakan oleh pakar-pakar ahli media, dan ahli materi.

3.3.5. Angket Respon

Angket merupakan cara pengumpulan data yang diberikan kepada peserta didik, pendidik dan kepada para ahli. Angket ini diberikan berupa pertanyaan-pertanyaan yang telah peneliti rancang bertujuan untuk mengetahui respon dan informasi terhadap media yang telah dikembangkan.

3.4. Instrumen Penelitian

Intrumen penelitian merupakan kegiatan mengumpulkan data dan informasi untuk memudahkan peneliti dalam pengembangan media pembelajaran. Instrument penelitian ini melalui wawancara kepada pendidik, observasi, validasi oleh ahli dan angket respon kepada peserta didik. Adapun instrument yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini sebagai berikut :

Tabel 3. 1
Instrumen Penelitian

No.	Instrumen	Sumber	Digunakan
1	Lembar Observasi	Proses Pembelajaran	Studi pendahuluan
2	Lembar Wawancara	Guru Kelas IV	Studi

				pendahuluan
3	Studi Dokumentasi		Dokumentasi yang tersedia di sekolah	Studi pendahuluan
4	Angket Ahli Materi	Validasi	Ahli materi	Uji Validitas
5	Angket Ahli Media	Validasi	Ahli media	Uji Validitas
6	Angket Ahli Pedagogis	Validasi	Ahli bahasa	Uji Validitas
7	Angket peserta didik	Respon	Peserta didik	Uji coba

Adapun penjelasan indikator sebagai berikut :

3.4.1. Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan Teknik pengumpulan data melalui observasi atau pengamatan langsung dilapangan menggunakan pedoman observasi. Pedoman observasi digunakan untuk menjadi acuan peneliti saat pengambilan data dilapangan. Tempat penelitian yang digunakan yaitu SDN Gunungkoneng Kota Tasikmalaya. Berikut ini kisi-kisi pedoman lembar observasi:

Tabel 3. 2
Kisi-kisi Observasi Pembelajaran Matematika (Pecahan Senilai)

No	Apek yang diamati	Indikator
1	Kondisi lingkungan sekolah dan sekitarnya	1. Kondisi Lingkungan Sekolah 2. Kondisi kelas 3. Fasilitas
2	Proses pembelajaran	4. Pendahuluan 5. Inti pembelajaran 6. Penutup

3. Media Pembelajaran	7. Penggunaan media pembelajaran
	8. Ketersediaan media

3.4.2. Lembar Wawancara

Peneliti menggunakan lembar wawancara untuk menjadikan acuan wawancara kepada guru SDN Gunungkoneng di kelas IV. Lembar wawancara ini digunakan untuk mengetahui informasi mengenai permasalahan, media yang digunakan pada saat kegiatan belajar mengajar terkhusus pada materi pecahan senilai. Lembar wawancara ini digunakan peneliti terkhusus untuk mewawancarai guru kelas IV mengenai materi pecahan senilai. Berikut kisi-kisi wawancara guru sebagai berikut:

Tabel 3. 3
Kisi-Kisi Wawancara Pendidik

No	Sumber data	Aspek yang diamati
1.	Guru Kelas IV	Kurikulum dan perangkat pembelajaran
		Karakteristik peserta didik
		Metode pembelajaran
		Tahapan dan proses pembelajaran
		Ketersediaan media pembelajaran matematika
		Kendala yang dihadapi
		Kebutuhan media

3.4.3. Studi dokumen

Pada studi dokumen ini peneliti akan mengumpulkan studi dokumentasi. Dokumen yang akan dikumpulkan yaitu modul ajar, buku pegangan pendidik.

3.4.4. Angket Lembar Validasi

Lembar angket validasi digunakan selama proses validasi dengan validator untuk menilai kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan. Lembar validasi

ini dirancang untuk mengevaluasi aspek-aspek materi, media, dan pedagogis dari media pembelajaran. Penilaian dilakukan berdasarkan empat komponen kelayakan yang diadaptasi dari BSNP (2014), yaitu kelayakan isi, kelayakan penyajian, kelayakan kebahasaan, dan kelayakan kegrafikan. Evaluasi ini dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Berikut adalah kisi-kisi lembar validasi:

Tabel 3. 4

Kisi-kisi Instrument Lembar Validasi

Sumber	Aspek
Ahli materi	Kesesuaian materi dan media
	Kelayakan isi materi
	Kejelasan informasi
Ahli media	Penggunaan media pembelajaran
	<i>Board Game</i>
	Kesesuaian media dengan materi
	Tampilan
	Manfaat
Ahli Pedagogis	Kejelasan informasi yang disampaikan
	Penggunaan bahasa
	Manfaat media

Angket validasi ahli materi, media dan pedagogis mengacu kepada (Afifah, 2023) yang sudah dimodifikasi.

3.4.5. Angket Respon Peserta Didik

Angket respons peserta didik bertujuan untuk mengumpulkan penilaian dari peserta didik mengenai media yang telah dikembangkan oleh peneliti. Angket ini akan diisi oleh peserta didik kelas IV SDN Gunungkoneng selama implementasi pengembangan media *Board Game*. Berikut adalah kisi-kisi angket respon peserta didik:

Tabel 3. 5
Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik

No	Sumber	Aspek
1.	Peserta didik	Kemudahan penggunaan
		Kemenarikan sajian media
		Manfaat media pembelajaran

Angket respon peserta didik mengacu pada (Cahyadi, 2019) yang sudah dimodifikasi.

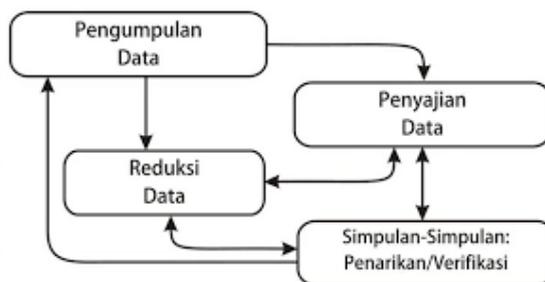
3.5. Analisis Data

Analisis data adalah metode yang digunakan untuk mengevaluasi informasi yang diperoleh selama penelitian. Data yang dianalisis terdiri dari data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif: Meliputi saran, komentar, dan masukan mengenai pengembangan media pembelajaran *Board Game* pada materi pecahan senilai. Data ini akan diuraikan dalam bentuk penjelasan atau narasi untuk memberikan pemahaman mendalam mengenai umpan balik dari peserta didik dan ahli. Sedangkan data kuantitatif berasal dari instrumen penelitian yang akan dihitung menggunakan distribusi frekuensi. Data ini kemudian akan dijelaskan dalam bentuk narasi untuk memberikan interpretasi mengenai hasil pengukuran dan evaluasi media pembelajaran.

Berdasarkan jenis data yang dikumpulkan, berikut adalah metode analisis data yang akan digunakan oleh peneliti.

3.5.1. Data kualitatif

Pada penelitian data kualitatif ini didapatkan peneliti dari hasil observasi dan studi dokumentasi. Menurut Miles dan Huberman (1992) (dalam Rijali, 2018) menggambarkan proses analisis data kualitatif dimulai dengan mengumpulkan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Adapun gambar analisis data dari setiap tahapan sebagai berikut:



Gambar 3. 2 Proses Analisis Data Kualitatif

Tahapan yang ada pada gambar tersebut, dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui metode observasi, wawancara, dan studi dokumen. Tujuan dari pengumpulan data ini adalah untuk memperoleh informasi yang diperlukan dalam proses pengembangan produk media pembelajaran *Board Game* pada materi pecahan senilai. Metode ini membantu dalam memahami kebutuhan, masalah, dan konteks yang relevan untuk menciptakan media pembelajaran yang efektif.

b. Reduksi Data

Pada tahap ini, peneliti melakukan pemilihan, klasifikasi, dan penghapusan data yang tidak relevan dengan tujuan penelitian. Proses ini penting untuk memastikan bahwa peneliti dapat fokus pada masalah yang ada di lapangan, mencari solusi yang tepat, serta memperoleh kesimpulan dan verifikasi data yang akurat.

c. Penyajian Data

Dalam penelitian pengembangan yang menggunakan metode *Educational Design Research (EDR)*, penyajian data dilakukan dengan menampilkan data dalam bentuk deskripsi singkat. Umumnya, penyajian data dalam metode *EDR* berbentuk teks naratif. Pada tahap ini, semua data yang diperoleh dari lapangan seperti hasil observasi, wawancara, dan studi dokumen akan disajikan dalam bentuk deskripsi hasil penelitian. Tujuannya adalah untuk memberikan gambaran menyeluruh dan analisis mendetail dari data yang dikumpulkan.

d. Penarikan Kesimpulan

Pada tahap ini, dilakukan penarikan kesimpulan dan verifikasi. Setelah analisis data selesai, hasil penelitian diperoleh melalui interpretasi terhadap masalah yang diteliti, yang kemudian digunakan sebagai dasar untuk menarik kesimpulan. Proses verifikasi selanjutnya dilakukan untuk memastikan bahwa kesimpulan yang diambil sesuai dengan data dan analisis yang telah dilakukan. Tahap ini penting untuk memastikan keakuratan hasil penelitian sebelum disampaikan secara resmi.

3.5.2. Data kuantitatif

Data kuantitatif dalam penelitian ini diperoleh dari hasil validasi oleh para ahli dan tanggapan peserta didik terhadap produk media pembelajaran *Board Game* yang dikembangkan oleh peneliti. Untuk pengolahan data, peneliti menggunakan skala Likert pada validasi ahli dan respon peserta didik untuk mengukur kelayakan produk. Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan statistik deskriptif dalam bentuk persentase. Hasil persentase ini kemudian akan dibandingkan dengan tabel kriteria yang telah ditentukan. Jika produk memenuhi kriteria layak dan praktis, maka akan diteruskan ke tahap berikutnya; jika tidak, maka perbaikan atau revisi akan dilakukan. Berikut adalah penjelasan mengenai analisis kevalidan dari data kuantitatif:

a) Validasi Angket Ahli

Validasi angket ahli dilakukan oleh masing-masing validator, yaitu ahli materi, ahli media dan ahli pedagogis. Dalam melakukan analisis kevalidan, peneliti menggunakan skala Likert dengan memberikan skor jawaban validitas sebagai berikut:

Tabel 3. 6
Kriteiria Pemberian Skor Jawaban Validitas

Keterangan	Skor
Sangat Layak	81,00-100,00
Layak	61,00-80,99
Cukup Layak	41,00-60,99
Kurang layak	21,00-40,99
Tidak layak	1,00-20,99

Sumber: (Sugiyono, 2019) dimodifikasi

Untuk mengukur nilai validitas, dapat menggunakan cara sebagai berikut:

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

b) Validasi Respon Peserta Didik

Angket yang diberikan kepada peserta didik bertujuan untuk memperoleh data mengenai kepraktisan media pembelajaran *Board Game* pada materi pecahan senilai kelas IV di Sekolah Dasar. Berikut analisis kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan skala Guttman dalam Pranatawijaya, dkk (2019) dengan kategori penilaian sebagai berikut:

Tabel 3. 7
Penilaian skala Guittman

No	Skor	Jawaban
1.	1	Ya
2.	0	Tidak

Berdasarkan skala Guttman dilakukan perhitungan persentase berdasarkan hasil angket dengan rumus :

$$PS : \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase Hasil

X = Jumlah Skor

Xi = Jumlah Skor Maksimal