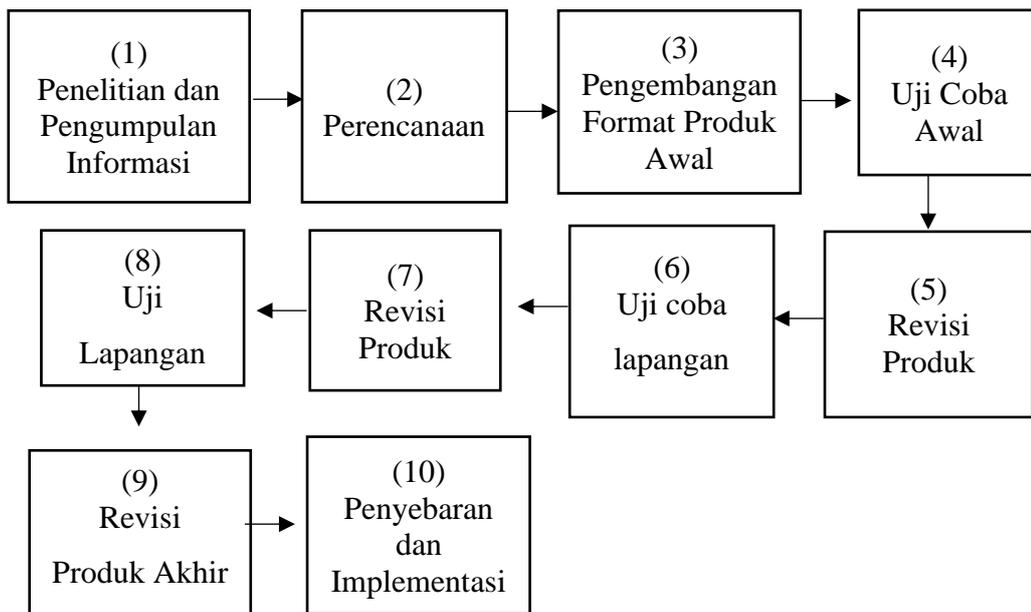


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Penelitian dan Pengembangan

Model penelitian dan pengembangan yang dipilih dalam penelitian ini adalah *Borg and Gall* yang terdapat 10 langkah pengembangan. Langkah-langkah pengembangan dapat digambarkan sebagai berikut.¹



Gambar 3. 1Sketma Langkah-Langkah Penggunaan Model Borg and Gall

Adapun penjelasan dari langkah-langkah pengembangan *Borg and Gall* adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dan Pengumpulan Informasi

Penelitian dan pengumpulan informasi awal penelitian, yang meliputi kajian pustaka, pengamatan atau observasi kelas, dan persiapan laporan awal. Penelitian atau pengumpulan informasi sangat penting dilakukan guna memperoleh informasi awal untuk melakukan pengembangan ini bisa dilakukan misalnya melalui pengamatan kelas untuk melihat kondisi riil

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Dan Pengembangan. Metode dan Penelitian Pengembangan* (Bandung: Alfabeta, 2015)

lapangan, kajian pustaka dan termasuk literatur pendukung terkait sangat diperlukan sebagai landasan melakukan pengembangan.²

2. Perencanaan

Melakukan perencanaan meliputi mata pelajaran, kompetensi, indikator, dan rancangan pengembangan media. Menyusun rencana penelitian, meliputi kemampuan penelitian, rumusan tujuan yang hendak dicapai dengan penelitian tersebut, desain atau langkah-langkah penelitian, kemungkinan pengujian dalam lingkup terbatas.

3. Pengembangan Format Produk Awal

Mengembangkan format produk awal meliputi penyusunan media pembelajaran, bahan pembelajaran dan instrument evaluasi.³

4. Uji Coba Awal

Uji coba awal dilakukan untuk mengantisipasi kesalahan yang dapat terjadi selama penerapan model yang sesungguhnya berlangsung. Uji coba skala kecil juga bermanfaat untuk menganalisis kendala yang mungkin dihadapi dan berusaha untuk mengurangi kendala tersebut pada saat penerapan model berikutnya. Perangkat yang digunakan untuk mengumpulkan data pada tahap ini berupa lembar observasi, pedoman wawancara, dan kuesioner. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dan dievaluasi untuk memperbaiki penerapan model pada tahap berikutnya.⁴

5. Revisi Produk

Revisi produk dilakukan terhadap media berdasarkan pada hasil dari uji coba awal untuk memperoleh kelayakan suatu produk jika produk tersebut benar-benar telah dikembangkan melalui uji coba.⁵

6. Uji Coba Lapangan

Melakukan uji coba lapangan meliputi uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil yang berjumlah 3-6 peserta didik. Pada uji coba lapangan ini

² Leon Andretti Abdillah, *Metode Penelitian San Analisis Data Comprehensive*, ed. by Said Subhan Posangi Dkk (Cirebon: Yayasan Insan Shodiqin Gunung Jati, 2021). Hal.122

³ Ibid

⁴ Ibid.,123

⁵ Ibid.,124

pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif mulai dilakukan untuk dievaluasi. Valuasi kualitatif dilakukan dengan cara membandingkan hasil yang dicapai dengan tujuan yang diharapkan. Evaluasi kuantitatif dapat dilakukan dengan membandingkan kemampuan antara subjek sasaran pengembangan model dengan subjek lain yang tidak menjadi sasaran pengembangan model atau kemampuan sebelum dan sesudah penerapan model.⁶

7. Revisi Produk

Dilakukan revisi apabila hasil dari uji coba lapangan belum memenuhi kriteria penilaian. Hal ini dilakukan terutama apabila ada kendala-kendala baru yang belum terfikirkan pada saat perencanaan. Revisi produk dilakukan untuk menyempurnakan produk hasil uji coba lapangan.⁷

8. Uji Lapangan

Melakukan uji lapangan, setelah itu data hasil uji lapangan dikumpulkan dan dianalisis.⁸

9. Revisi Produk Akhir

Revisi produk akhir, Sebelum produk dipublikasikan kesasaran pengguna yang lebih luas maka perlu dilakukan revisi terakhir untuk memperbaiki hal-hal yang masih kurang baik hasilnya pada saat implementasi produk. Diharapkan dengan adanya revisi terakhir ini, produk sudah benar-benar terbebas dari kekurangan dan layak digunakan pada kondisi yang sesuai dengan persyaratan penggunaan produk.

10. Penyebaran dan Implementasi

Penyampaian hasil pengembangan kepada para pengguna yang profesional melalui forum pertemuan atau menuliskan dalam jurnal dan buku⁹

Penelitian dalam model *Borg and Gall* ini dibatasi hanya dilakukan pada tahap kesembilan saja, hal tersebut dilakukan karena dalam penelitian ini hanya akan diperoleh hasil serupa *prototype* produk serta adanya keterbatasan waktu

⁶ Ibid.,124

⁷ Ibid

⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Dan Pengembangan. Metode dan Penelitian Pengembangan* (Bandung: Alfabeta, 2015)

⁹ Ibid.

dan biaya. Penelitian ini sesuai dengan tujuan pengembangan yaitu menghasilkan media pembelajaran Matematika yang valid dan menarik yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

1. Penelitian dan Pengumpulan Informasi

Penelitian dan pengumpulan informasi meliputi analisis kebutuhan, riview literatur dan persiapan membuat laporan terkini.¹⁰ Berikut Langkah-langkah yang peneliti laksanakan pada tahap penelitian dan pengumpulan informasi:

a. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan Langkah untuk pemecahan masalah atau kebutuhan pembelajaran.¹¹ Analisis kebutuhan dilakukan dengan cara observasi dan wawancara untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada didalam kelas, melalui hasil permasalahan tersebut ditemukan bahwa kurangnya pemanfaatan media pada pembelajaran Matematika kelas IV. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan maka dibutuhkan media pembelajaran untuk mengatasi hasil belajar dan kurang menariknya media pembelajaran Matematika di MI Islamiyah Kedungmegarih.

b. Riview Literatur

Hal pertama yang dilakukan dalam review literatur yaitu mencari jurnal referensi mengenai pengembangan media pembelajaran.¹² Dalam penelitian ini melakukan riview literatur dengan mencari beberapa artikel atau jurnal penelitian yang berkaitan dengan media Kartu Domino pada Pembelajaran Matematika di jenjang Pendidikan dasar SD/MI.

¹⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Dan Pengembangan*.

¹¹ Mohammad Miftah, *Studi Analisis Kebutuhan Dan Studi Kelayakan* (Bandung: Phoenix Group Publisher, 2022).

¹² Ibid.,53

c. Persiapan Membuat Laporan Terkini

Tahap terakhir dalam pengumpulan informasi yaitu membuat laporan mengenai data yang diperoleh. Diperoleh data suatu permasalahan yaitu kurangnya pemanfaatan media pembelajaran oleh guru pada saat proses pembelajaran Matematika. Maka dari itu berdasarkan tahapan analisis kebutuhan dan review literatur maka pada tahap ini akan dibuat laporan terkini mengenai produk yang akan dikembangkan oleh peneliti yaitu media Kartu Domino untuk pembelajaran Matematika kelas IV materi pecahan.

2. Perencanaan

Menyusun rencana penelitian yang meliputi merumuskan kecakapan dan keahlian yang berkaitan dengan permasalahan, menentukan tujuan yang akan dicapai pada setiap tahapan, desain atau setiap Langkah-langkah penelitian.¹³ Pada tahap ini meliputi mata pelajaran, kompetensi, indikator, dan rancangan pengembangan media diantaranya sebagai berikut:

- a. Kompetensi yang dilaksanakan pada pembelajaran Matematika kelas IV sebagai berikut:

Kompetensi Inti

KI-1 Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.

KI-2 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga dan negara.

KI-3 Mengetahui pengetahuan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.

¹³ Dkk Sukarman Purba, *Landasan Pedagogik: Teori Dan Kajian* (yayasan kita menulis, 2021). Hal.164

KI-4 Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam Bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam Gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam Tindakan yang mencerminkan perilaku anak bermain dan berakhlak mulia.

- b. Kompetensi Dasar dan Indikator pada pembelajaran Matematika kelas IV materi pecahan

Tabel 3. 1 Analisis Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
1.1 Menjelaskan pecahan-pecahan senilai dengan gambar dan model konkret	3.1.1 Menentukan pecahan-pecahan senilai dengan gambar dan model konkret
1.2 Menjelaskan berbagai bentuk pecahan (biasa, campuran, desimal dan persen) dan hubungan diantaranya	3.2.1 Menentukan berbagai bentuk pecahan (biasa, campuran, desimal dan persen) dan hubungan diantaranya
1.3 Menjelaskan dan melakukan penaksiran dari jumlah, selisih, hasil kali dan hasil bagi dua bilangan cacah maupun pecahan dan decimal	3.3.1 Menentukan penaksiran dari jumlah, selisih, hasil kali dan hasil bagi dua bilangan cacah maupun pecahan dan decimal
4.1 Mengidentifikasi pecahan-pecahan senilai dengan gambar dan model konkret	4.1.1 Menunjukkan pecahan-pecahan senilai dengan gambar dan model konkret
4.2 Mengidentifikasi berbagai bentuk pecahan (biasa, campuran, desimal, dan persen) dan hubungan di antaranya	4.2.1 berbagai bentuk pecahan (biasa, campuran, desimal, dan persen) dan hubungan di antaranya

- c. Rancangan Pengembangan Media

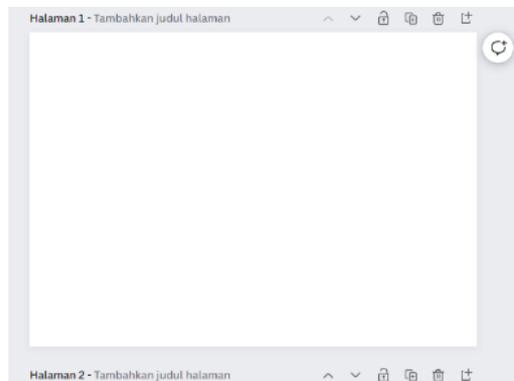
Rancangan pengembangan media melalui kegiatan yang dilakukan dalam penyusunan media yaitu mengembangkan media yang sesuai dengan pembelajaran Matematika yang dipilih yaitu materi pecahan kelas IV MI. Penelitian ini nantinya akan menghasilkan produk yang berupa media Kartu Domino.

3. Pengembangan Format Produk Awal

Pengembangan format produk awal yaitu mengembangkan bentuk permulaan dari produk yang akan dihasilkan. Termasuk persiapan

komponen pendukung, menyiapkan buku pedoman serta menyiapkan kelayakan alat-alat pendukung.¹⁴ Pada pengembangan format produk awal melakukan pengembangan media Kartu Domino sesuai dengan materi yang telah ditentukan. Adapun Langkah-langkah dalam melakukan pengembangan sebagai berikut:

- a) Membuat konsep awal terlebih dahulu pada sebuah kertas
- b) Menyiapkan semua kebutuhan mulai dari konsep, materi sampai gambar yang akan dimasukkan pada produk media.
- c) Membuka aplikasi canva di laptop dengan ukuran 7x10.



Gambar 3. 2 Membuat Kanvas

- d) Selanjutnya mewarnai background dengan warna yang cerah, memasukkan hiasan agar lebih menarik.



Gambar 3. 3 Mewarnai Kanvas

- e) Kemudian memasukkan pertanyaan dan jawaban.

¹⁴ Ibid.,Hal 165



Gambar 3. 4 Mengisi Kanvas Dengan Pertanyaan

- f) Membuat kartu Domino berjumlah 28 kartu yang berisi pertanyaan dan jawaban.

Adapun hasil Prototype Media Kartu Domino untuk memastikan kekurangan pada konsep desain produk:

Tabel 3. 2 Prototype Keterangan Isi Media Kartu Domino

No	Media	Keterangan
1.		<p>a. Pada gambar disamping yang bertuliskan “start” untuk memulai permainan Kartu Domino</p> <p>b. Gambar yang bertuliskan “Apa yang dimaksud dengan pecahan senilai” yang berwarna biru berisi pertanyaan</p>

2.	 <p>PECAHAN YANG DITULISKAN DALAM BENTUK BERBEDA, TETAPI MEMPUNYAI NILAI YANG SAMA.</p> <p>$\frac{1}{3} > \frac{1}{4}$</p>	<p>a. Pada gambar disamping berwarna ungu yang berisi “Pecahan yang dituliskan dalam bentuk berbeda, tetapi mempunyai nilai yang sama” termasuk jawaban dari pertanyaan kartu yang berwarna biru.</p> <p>b. Pada gambar disamping berwarna ungu yang berisi “$\frac{1}{3} > \frac{1}{4}$” termasuk jawaban dari pertanyaan kartu yang berwarna hijau.</p>
3.	 <p>BANDINGKAN PECAHAN DARI $\frac{1}{3}$ DAN $\frac{1}{7}$</p> <p>BERAPA JUMLAH PECAHAN DALAM LINGKARAN TERSEBUT?</p>	<p>a. Pada gambar disamping berwarna hijau yang berisi “Bandingkan pecahan dari $\frac{1}{3}$ dan $\frac{1}{4}$” termasuk pertanyaan dari jawaban kartu yang berwarna ungu.</p> <p>b. Pada gambar disamping berwarna hijau yang berisi “Berapa jumlah pecahan dalam lingkaran tersebut” termasuk pertanyaan dari jawaban kartu yang berwarna orange.</p>
4.	 <p>BERJUMLAH $\frac{1}{4}$</p> <p>URUTKAN PECAHAN DIBAWAH DARI YANG TERBESAR KE TERKECIL</p> <p>$\frac{5}{8}, \frac{3}{4}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}$</p>	<p>a. Pada gambar disamping berwarna orange yang berisi “Berjumlah $\frac{1}{4}$” termasuk jawaban dari pertanyaan kartu yang berwarna hijau.</p> <p>b. Pada gambar disamping berwarna orange yang berisi “Urutkan pecahan dibawah dari yang terkecil ke terbesar” termasuk pertanyaan dari jawaban kartu yang berwarna kuning.</p>

5.		<p>a. Pada gambar disamping berwarna kuning yang bertuliskan “Finish” untuk mengakhiri permainan kartu Domino.</p> <p>b. Pada gambar disamping berwarna kuning yang berisi “6/8, 5/8, 4/8, 2/8” termasuk jawaban dari pertanyaan kartu yang berwarna orange.</p>
----	---	--

4. Uji Coba Awal

Uji coba awal adalah untuk mendapatkan umpan balik awal tentang kelayakan produk yang dikembangkan.¹⁵ Uji coba awal yang dilaksanakan peneliti dilakukan sebelum suatu produk yang dikembangkan diterapkan dalam proses pembelajaran. Pengujian awal dilakukan untuk mengetahui kelayakan produk yang dilakukan oleh beberapa validator diantaranya validator ahli materi, media dan Bahasa agar mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

5. Revisi Produk

Melakukan perbaikan terhadap produk awal yang dihasilkan berdasarkan hasil uji coba awal.¹⁶ Tahap revisi produk dalam penelitian ini adalah suatu tahap dimana dalam tahap ini produk disempurnakan berdasarkan catatan perbaikan, saran dan kritik dari para validator ahli yaitu ahli materi, ahli media dan ahli Bahasa.

6. Uji Coba Lapangan

Uji coba lapangan yaitu mencoba mengaplikasikan langsung perangkat pembelajaran yang sudah dikembangkan.¹⁷ Uji coba lapangan

¹⁵ Dkk Abdul Salam Hidayat, *Pengembangan Model Pembelajaran Atletik Nomor Lari Berbasis Permainan Pada Siswa Sekolah Dasar* (Jawa Tengah: CV.Sarnu Untung, 2021).

¹⁶ Ibid

¹⁷ dkk Aysyah Rengganis, *Penelitian Dan Pengembangan* (yayasan kita menulis, 2022).

dilakukan pada peserta didik. Uji coba lapangan dilakukan untuk mengetahui kemenarikan media Kartu Domino. Pada tahap ini uji coba lapangan peneliti melakukan dengan melibatkan peserta didik kelas IV dengan 3 tahap yaitu:

- a) Tahap 1, Uji coba perorangan diuji cobakan 3 peserta didik.
- b) Tahap 2, Uji coba kelompok kecil diuji cobakan 6 peserta didik.

7. Revisi Produk

Revisi Produk adalah memperbaiki dan menyempurnakan produk atau perangkat yang telah diaplikasikan pada saat uji coba lapangan agar dapat divalidasi.¹⁸ Revisi produk dilakukan apabila dalam uji coba lapangan hasilnya belum memenuhi kriteria hasil penilaian. Dan dikarenakan adanya masukan serta saran dari subyek uji coba yaitu peserta didik.

8. Uji Lapangan

Uji lapangan adalah memvalidasi produk yang telah disempurnakan.¹⁹ Uji lapangan dilakukan untuk menilai tingkat kemenarikan produk yang dihasilkan. Subyek penelitiannya adalah peserta didik kelas IV B MI Islamiyah Kedungmegarih berjumlah 21 peserta didik. Uji lapangan dilakukan untuk mengetahui kemenarikan dari produk atau media pembelajaran yang diperoleh dari respon peserta didik kelas IV B MI Islamiyah Kedungmegarih.

9. Revisi Produk Akhir

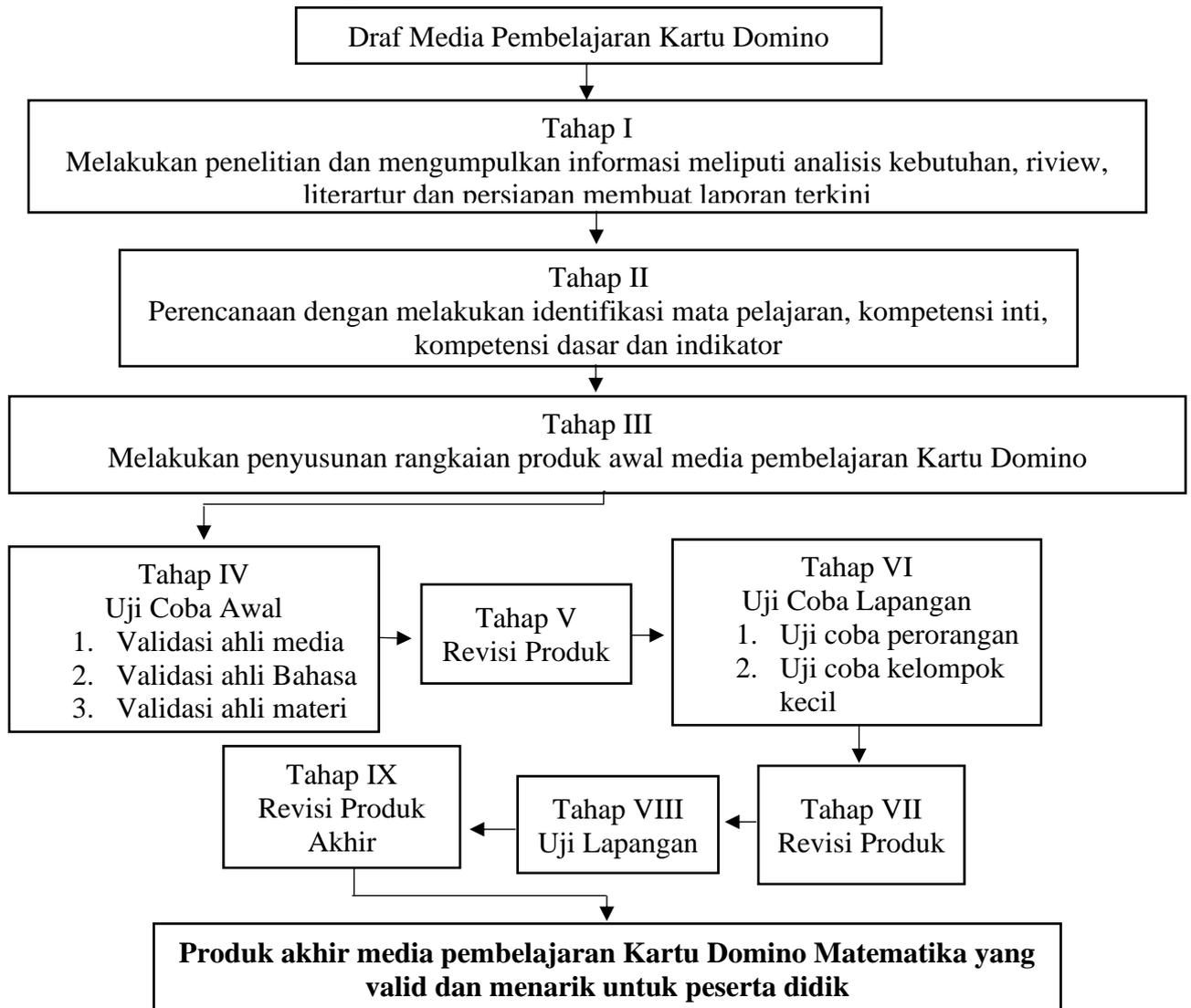
Revisi produk akhir adalah melakukan perbaikan akhir berdasarkan uji lapangan untuk finalisasi produk.²⁰ Berdasarkan tahapan ini peneliti hanya menggunakan sembilan tahap dikarenakan keterbatasan biaya dan waktu.

¹⁸ Ibid, Hal 83

¹⁹ Ibid

²⁰ Ibid

Adapun untuk memperjelas prosedur pengembangan maka dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3. 5 Desain Pengembangan Produk Media Kartu Domino Matematika Kelas IV

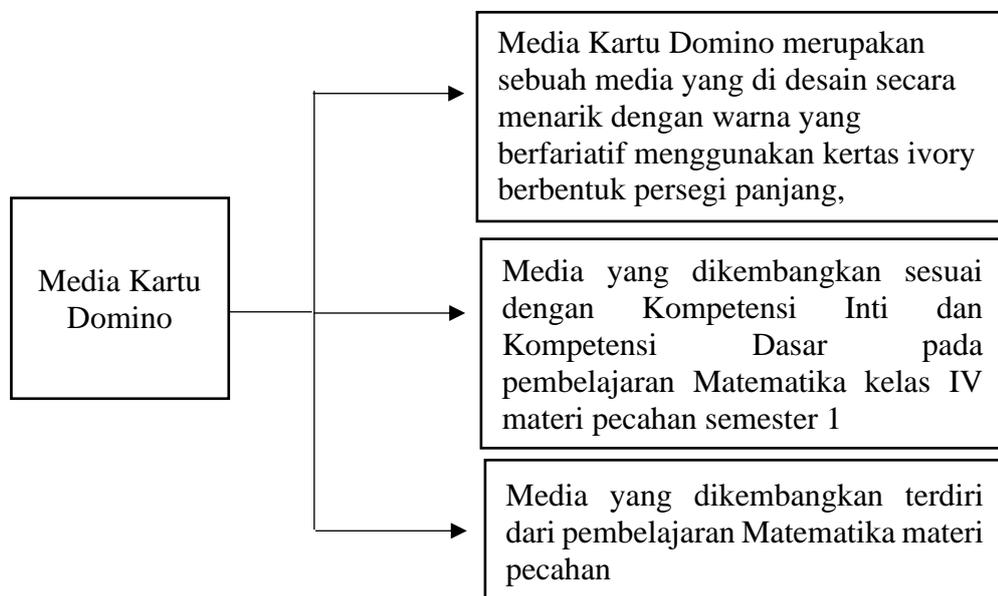
C. Uji Coba Produk

Mengumpulkan data yang dapat digunakan sebagai dasar untuk menetapkan tingkat keefektifan, efisiensi, atau daya Tarik produk yang dihasilkan.²¹ Diantaranya:

²¹ Ibid., Hal 110

1. Desain Uji Coba Produk

Penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu dan dianggap relevan sebagai suatu rujukan serta menggambarkan adanya unsur perbedaan dan persamaan dalam penelitian pengembangan media pembelajaran Kartu Domino. Dari pengembangan yang dihasilkan oleh peneliti terdahulu maka penelitian ini akan menghasilkan produk yang berbeda dengan penelitian sebelumnya. Adapun desain produk pengembangan media pembelajaran Kartu Domino sebagai berikut:



Gambar 3. 6 Desain Produk Pengembangan Media Kartu Domino

2. Subyek Uji Coba

Subjek uji coba dalam penelitian pengembangan media pembelajaran Kartu Domino Pembelajaran Matematika diantaranya peserta didik kelas IV di MI Islamiyah Kedungmegaroh yang berjumlah 27 peserta didik, diantaranya pada uji coba perorangan diwakili 3 peserta didik dengan kriteria rendah, sedang dan tinggi. Pada uji coba kelompok kecil diwakili 6 peserta didik dengan kriteria rendah, sedang dan tinggi. Pada uji coba kelompok besar dilakukan 21 peserta didik.

3. Sumber dan Jenis Data

a. Sumber Data

Sumber data adalah subyek dimana data diperoleh, sumber data yang tidak tepat mengakibatkan data yang terkumpul tidak relevan. Sumber data yang dimaksud dalam penelitian disini adalah sumber data yang diperoleh peneliti yang dikumpulkan berdasarkan karakteristik, subjek dan informasi penelitian.²² Dalam hal ini data yang dibutuhkan dalam penelitian diperoleh dari dua sumber, yaitu:

1) Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dengan Teknik wawancara informan atau sumber langsung.²³ Sumber data pada penelitian pengembangan ini adalah peserta didik kelas IV MI Islamiyah Kedungmegaroh dan validasi para ahli. Data dari para ahli yaitu berupa data motivasi dan data dari para ahli berupa data kevalidan produk.

2) Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber kedua atau sekunder. Data sekunder tidak memberikan data secara langsung kepada pengumpul data, misalnya melalui dokumen atau melalui orang lain.²⁴ Data sekunder diperoleh dari skripsi, jurnal penelitian, dokumentasi dan sumber pendukung lain.

b. Jenis Data

Jenis data yang diperoleh dari penelitian pengembangan yang dilakukan di MI Islamiyah Kedungmegaroh sebagai berikut:

²² M.Si Hardani, S.Pd., *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, ed. by AK Husnu Abadi, A.Md. (Jl. Wonosari KM. 6.5 No 243 Kalangan Yogyakarta: CV Pustaka Ilmu Group, 2020).

²³ Nufian dan Wayan Weda, *Teori Dan Praktis: Riset Komunikasi Pemasaran Terpadu* (Malang: UB Press, 2018).hlm.49

²⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2017).hlm.137

- 1) **Data Kuantitatif** adalah jenis data yang dinyatakan dalam bentuk angka.²⁵ Data ini diperoleh dari pengumpulan instrumen data yang berupa angka yang dihasilkan dari penilaian para ahli, penilaian peserta didik pada saat uji coba media Kartu Domino.
- 2) **Data Kualitatif** merupakan jenis data yang berupa informasi atau penjelasan dan dapat dinyatakan dengan bentuk narasi atau dokumentasi.²⁶ Data ini diperoleh dari hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas IV mengenai pembelajaran Matematika di MI Islamiyah Kedungmegarih serta saran perbaikan yang diberikan para ahli, guru pembelajaran, serta peserta didik kelas IV MI Islamiyah Kedungmegarih.

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan untuk mengumpulkan bahan riset, dapat menggunakan metode pengamatan, dokumentasi, angket hingga tes atau pengujian.²⁷ Teknik pengumpulan data pada penelitian pengembangan media Kartu Domino pada pembelajaran Matematika di kelas IV MI Islamiyah Kedungmegarih ini tidak luput dari Teknik pengumpulan data sebagai berikut:
2. Wawancara

Wawancara adalah penelitian yang digunakan secara langsung dengan objek yang konkrit untuk keperluan mendapatkan data yang relevan.²⁸ Wawancara dilakukan dengan narasumber yaitu orang yang terlibat di Lembaga baik guru maupun peserta didik, proses wawancara dilakukan untuk memperoleh data kualitatif tentang problematika pembelajaran Matematika. Pada saat wawancara peneliti menemukan bahwa masih banyak peserta didik yang kurang memahami materi dengan baik sehingga berdampak pada hasil belajar.

²⁵ Sugiyono, 'Educational Research Methods Quantitative, Qualitative, and R&D Approaches.', *Alfa Beta*, 114, 2018, 6–46.

¹ Ibid Hal.104

²⁷ Ibid

²⁸ Albi Anggito dan Johan Setiawan, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Sukabumi: CV Jejak, 2018).

3. Observasi

Observasi adalah proses pemerolehan data informasi dari tangan pertama, dengan melakukan pengamatan.²⁹ Peneliti menggunakan Teknik observasi nonpartisipan yaitu peneliti datang ke tempat yang akan di observasi secara langsung untuk mengamati pembelajaran Matematika kelas IV di MI Islamiyah Kedungmegarih.

4. Dokumentasi

Dokumen adalah proses pengumpulan data atau dokumen tertulis secara langsung yang berupa tulisan, gambar dan video yang dapat digunakan sebagai bukti atau keterangan.³⁰

5. Angket

Angket adalah Teknik pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan secara tertulis kepada responden.³¹ Berupa angket validasi ahli media, validasi materi, validasi Bahasa dan angket kemenarikan peserta didik.

Instrumen penelitian merupakan suatu alat atau cara yang digunakan untuk memperoleh suatu data penelitian.³² Instrumen penelitian dapat berupa lembar angket validasi ahli media, validasi materi, validasi Bahasa dan tanggapan peserta didik pada uji coba lapangan.

Untuk mempermudah memahami akan dijabarkan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

No	Teknik Pengumpulan data	Instrumen Penelitian
1.	Observasi	Lembar Observasi
2.	Wawancara	Pedoman Wawancara
3.	Lembar Validasi	Angket/Kuisisioner
4.	Dokumentasi	Kondisi, situasi, perilaku, dokumen

²⁹ Ibid.,119-120

³⁰ Rahardjo, *Metode Pengumpulan Data Penelitian Kualitatif* (Malang: UIN Maliki, 2021).

³¹ Ibid

³² Sugiyono, 'Educational Research Methods Quantitative, Qualitative, and R&D Approaches.'

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah suatu proses mengolah data menjadi informasi baru.³³ Terdapat beberapa tahapan yang harus dilakukan pada penelitian ini, diantaranya:

1. Analisis Kelayakan Hasil Validasi Produk

Berdasarkan data yang diperoleh dari penilaian ahli materi, ahli media, praktisi pembelajaran, uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar yang berupa data kuantitatif dari hasil angket. Diolah dengan cara dibuat presentase dengan rumus sebagai berikut:³⁴

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P = angka presentase

$\sum x$ = jumlah total skor jawaban validator (nilai nyata)

$\sum xi$ = jumlah keseluruhan skor jawaban tertinggi (nilai harapan)

Angket disini untuk memberikan keputusan pengambilan tingkat kevalidan dan kemenarikan media yang dikembangkan dan digunakan skala tingkat pencapaian. Sebagai pedoman interpretasi digunakan kriteria skor penilaian Likert pada tabel berikut³⁵:

Tabel 3. 4 Pedoman Kriteria Kevalidan Media, Materi, Bahasa

Presentase (%)	Tingkat Kelayakan
80-100	Sangat valid (tidak perlu revisi)
60-79	Valid (perlu revisi sedikit)
40-59	Kurang valid (perlu revisi)
0-39	Tidak valid (revisi total)

Pedoman kriteria diatas menyatakan jawaban dari para ahli media, ahli materi dan ahli bahasa mengenai pengembangan media Kartu

³³ Dkk Almira Keumala Ulfah, *Ragam Analisis Data Penelitian* (Pamekasan: IAIN Madura Press, 2022).

³⁴ Mochammad Ronaldy Aji Saputra, *Pengembangan Bahan Ajar Sejarah Berbasis Web* (Karanganyar: Ketua Yayasan Lembaga Gumun Indonesia, 2021).

³⁵ Ibid., 137

Domino. Penggunaan kriteria diatas memberikan jawaban apakah media yang dikembangkan valid atau tidak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

2. Analisis kemenarikan produk

Analisis kemenarikan produk adalah data yang diambil dari respon peserta didik setelah menggunakan produk yang dikembangkan, data yang diperoleh dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut³⁶:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P = angka presentase

$\sum x$ = jumlah total skor jawaban validator (nilai nyata)

$\sum xi$ = jumlah keseluruhan skor jawaban tertinggi (nilai harapan)

Berikut ini adalah tabel nilai presentase klasifikasi penilaian lembar kemenarikan media adalah sebagai berikut³⁷:

Tabel 3. 5 Kemenarikan Media

No	Rata-rata presentase	Kriteria
1.	< 45%	Sangat tidak menarik
2.	46% - 55%	Tidak menarik
3.	56% - 65%	Cukup menarik
4.	66% - 79%	Menarik
5.	80%-100%	Sangat menarik

F. Jadwal Kegiatan

Adapun rancangan jadwal kegiatan penelitian sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Jadwal Kegiatan

Kegiatan	Waktu Penelitian					
	9-16 Jan 2023	3-28 Feb 2023	13-20 Mar 2023	10-17 Apr 2023	28-31 Mei 2023	3-10 Jun 2023
Penelitian dan Pengumpulan Informasi						
Perencanaan						

³⁶ Ibid

³⁷ Sugiyono, 'Educational Research Methods Quantitative, Qualitative, and R&D Approaches.'

Pengembangan Format Produk Awal						
Uji Coba Awal						
Revisi Produk						
Uji Coba Lapangan						
Revisi Produk						
Uji Lapangan						
Revisi Produk Akhir						