

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Menurut Sugiyono (2014, hlm. 2) penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dengan demikian dalam proses penelitian terdapat cara ilmiah, data, tujuan, dan kegunaan. Cara ilmiah diartikan bahwa penelitian dilakukan dengan cara sistematis, rasional, empiris. Sistematis adalah sesuai dengan langkah langkah yang telah tersusun secara rinci. Rasional adalah dapat dijangkau oleh pemikiran manusia (masuk akal). Empiris adalah dapat diamati oleh panca indera manusia. Dalam penelitian memiliki tujuan yaitu menjawab rumusan masalah yang telah disusun sehingga kesimpulan dari penelitian tersebut dapat berguna bagi pihak-pihak yang terkait dengan konten penelitian yang telah dilakukan.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *design based research* (DBR). Menurut Barab and Squire (dalam Herrington dkk., 2007) *design based research* (DBR) adalah serangkaian pendekatan, dengan maksud untuk menemukan teori baru, benda dan latihan yang berpotensi memberikan pengaruh pada kegiatan belajar mengajar dalam kondisi yang alami.

DBR merupakan suatu pendekatan penelitian dengan metode campuran yang digunakan untuk memecahkan permasalahan pendidikan di lapangan melalui pembuatan suatu produk maupun teori dengan mengintegrasikan desain serta metode-metode ilmiah dalam pelaksanaan penelitiannya. Dengan demikian *design based research* dapat dikatakan sebagai metode pengembangan sebagaimana ditegaskan oleh Van den Akker (dalam Herrington dkk., 2007) yang menyebutkan bahwa *design based research* (DBR) sebagai penelitian pengembangan.

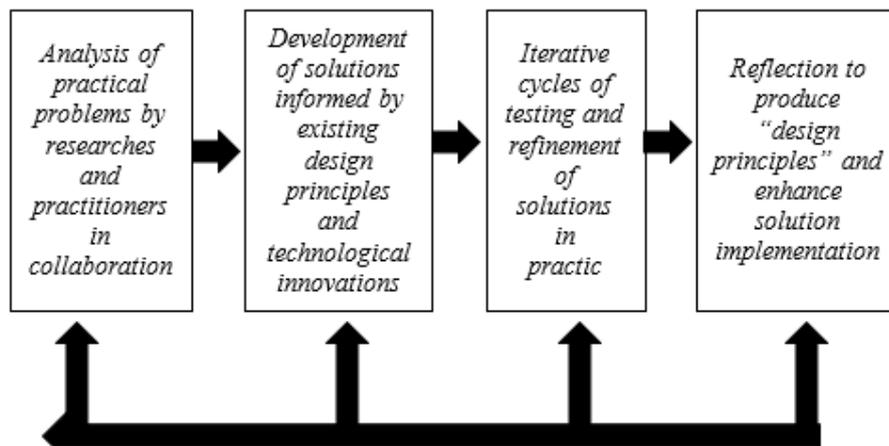
Berdasarkan pengertian DBR yang telah dibahas, peneliti memilih metode DBR sebagai metode yang cocok digunakan dalam penelitian. Karena berdasarkan permasalahan yang terjadi, peneliti ingin memberikan solusi berupa media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Media pembelajaran tersebut merupakan produk yang dibuat berdasarkan penelitian yang telah dilakukan seperti studi pendahuluan di lapangan terkait penggunaan multimedia interaktif tentang materi perkalian di kelas II Sekolah Dasar.

Fitri Dwi Handayani, 2022

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA KONSEP DASAR PERKALIAN DI KELAS II SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | respository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada konsep perkalian di kelas II Sekolah Dasar mengacu pada langkah-langkah penelitian *Design Based Research* (DBR) menurut model Reeves (Reeves, 2008) sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Diagram *Design Based Research* Model Reeves

Langkah-langkah Model Reeves dijabarkan, sebagai berikut:

1) Identifikasi dan Analisis Masalah.

Pada tahap ini peneliti melakukan studi pendahuluan untuk mencari tahu permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran di sekolah. Aspek yang diteliti adalah penggunaan media pembelajaran perkalian pada pembelajaran matematika. Permasalahan pada penelitian ini adalah belum optimalnya pemanfaatan teknologi dan informasi untuk dijadikan sebagai media pembelajaran, salah satunya pada pembelajaran perkalian, sehingga mengakibatkan kurangnya minat siswa dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas II, kesulitan guru dalam menjelaskan materi perkalian yang dapat menarik minat siswa dalam belajar perkalian menjadi salah satu kendala dalam proses pembelajaran. Kemudian, masalah yang diangkat dikonsultasikan dengan dosen matematika dan guru sekolah dasar. Hal ini dilakukan untuk memperjelas, memperdalam, dan membahas produk multimedia interaktif pada konsep dasar perkalian yang akan dikembangkan untuk selanjutnya dijadikan batasan produk media pembelajaran yang dikembangkan.

2) Pengembangan *Prototype* Program.

Pada tahap ini, peneliti mengembangkan solusi dari permasalahan yang akan diteliti. Solusi yang ditawarkan adalah pengembangan multimedia interaktif tentang konsep dasar perkalian. Dengan demikian, peneliti menyusun rancangan desain produk yang disesuaikan dengan kompetensi dasar dan berdasarkan teori-teori dan konsep-konsep yang relevan dengan pengembangan media pembelajaran tersebut menggunakan *powerpoint*.

Program *powerpoint* merupakan salah satu *software* yang dirancang khusus untuk mampu menampilkan program multimedia menarik, mudah dalam pembuatan, mudah dalam penggunaan dan relatif murah, karena tidak membutuhkan bahan baku selain alat untuk menyimpan data (Rusmana dkk, 2013:301). *Microsoft Office Powerpoint* menyediakan fasilitas slide untuk menampung pokok-pokok pembicaraan yang akan disampaikan pada peserta didik. Dengan fasilitas animasi, suatu *slide* dapat dimodifikasi dengan menarik. Begitu juga dengan adanya fasilitas front picture, sound, dan *effect* yang dapat dipakai untuk membuat slide yang bagus dan menarik. Sehingga mengakomodasi sesuai dengan modalitas belajar siswa. Program ini dapat mengakomodasi siswa yang memiliki tipe visual, auditif maupun kinestetik (Rusmana dkk, 2013:297).

Media pembelajaran disajikan dengan memuat informasi mengenai kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran beserta rangkuman, dan quiz yang berisi soal perkalian dengan berbagai bentuk yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran.

3) Uji Coba Implementasi *Prototype* Program.

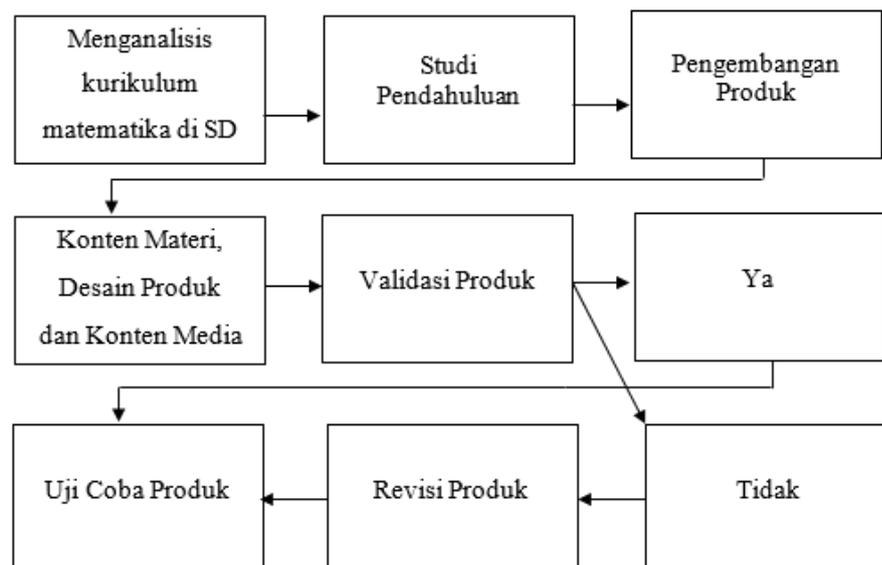
Pada tahap ini, peneliti melakukan uji validasi dan perbaikan terhadap produk yang telah dirancang. Produk tersebut dinilai melalui proses validasi ahli. Pakar yang dihadirkan dalam validasi produk merupakan orang yang berpengalaman terkait dengan konten pembelajaran, media pembelajaran, dan ahli pedagogis. Pakar menguji produk dan memberi masukan terhadap produk yang dirancang sehingga akan diketahui kekurangan dan kelayakannya. Selanjutnya, peneliti melakukan perbaikan produk berdasarkan masukan atau saran dari pakar ahli agar produk layak diujikan di sekolah dasar.

Selanjutnya, proses mengujicobakan produk di kelas II sekolah dasar. Peneliti melakukan uji coba di 3 sekolah yaitu SDN 2 Taraju, SDN Sirnasari, dan SDN Tresnagalih. Dalam langkah ini peneliti melibatkan respon guru dan siswa pada penggunaan multimedia interaktif tentang konsep dasar perkalian. Pengujian dilakukan untuk menganalisis kesesuaian produk dengan permasalahan yang terjadi di sekolah, dan untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan. Uji kelayakan menggunakan lembar respon guru dan lembar respon siswa. Data instrumen penilaian tersebut selanjutnya akan dijadikan acuan untuk melakukan perbaikan apabila terdapat kekurangan.

4) Refleksi untuk Mendapatkan Desain yang Diharapkan dan Mengatasi Berbagai Permasalahan yang Muncul.

Pada tahap ini, uji coba dilakukan untuk menindaklanjuti hasil revisi sebelumnya, sehingga prosuk hasil pengembangan dapat memberikan kontribusi sesuai dengan harapan. Hasil refleksi tersebut berupa keputusan untuk desain dan prinsip desain yang sewaktu-waktu keputusan tersebut dapat dikembangkan lagi oleh peneliti lain. Pada tahap ini dihasilkan produk akhir setelah di uji coba dan divalidasi oleh ahli. Adapun produk yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa multimedia interaktif pada konsep dasar perkalian di kelas II sekolah dasar.

Berdasarkan Model Reeves pada Gambar 3.1 peneliti menguraikan prosedur penelitian ke dalam bentuk gambar yang menunjukkan alur penelitian.



Gambar 3.2

Diagram Modifikasi Prosedur Penelitian Berdasarkan Model Reeves

3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian

Penelitian ini melibatkan berbagai pihak dalam penyusunan dan pengimplementasiannya. Pihak-pihak yang berperan dalam penelitian ini diantaranya dosen pembimbing, dosen ahli bidang media pembelajaran, guru, dan siswa kelas II Sekolah Dasar. Dosen pembimbing dan dosen ahli bidang media pembelajaran berperan untuk mengarahkan penelitian, memvalidasi produk, memberi saran dan mengoreksi produk yang dikembangkan oleh peneliti. Guru Sekolah Dasar berperan sebagai narasumber wawancara studi pendahuluan dan responden terhadap produk yang dikembangkan. Siswa kelas II Sekolah Dasar berperan sebagai responden dan subjek penelitian.

Penelitian ini akan dilaksanakan di SDN 2 Taraju, SDN Sirnasari, dan SDN Tresnagalih Kecamatan Taraju, Kabupaten Tasikmalaya. Uji coba dilaksanakan selama tiga kali. Percobaan pertama di kelas II SDN 2 Taraju, percobaan kedua di kelas II SDN Sirnasari, dan percobaan ketiga di SDN Tresnagalih.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

1) Observasi

Observasi dilakukan pada penelitian ini untuk mengenali, merekam, dan mendokumentasikan yang terjadi di lapangan. Observasi dilakukan pada saat studi pendahuluan dan pada saat mengimplementasikan produk multimedia interaktif tentang perkalian di Sekolah Dasar. Pertama, saat studi pendahuluan peneliti mengobservasi tentang ketersediaan media dan bahan ajar serta pengetahuan awal siswa mengenai materi perkalian. Kedua, saat mengimplementasikan produk multimedia interaktif di sekolah untuk meninjau dan mengumpulkan data berupa respons siswa dan pelaksanaan pembelajaran. Teknik observasi yang digunakan yaitu observasi partisipatif, dimana peneliti berpartisipasi dalam kegiatan yang dilakukan oleh subjek yang diamati pada saat pembelajaran berlangsung.

2) Wawancara

Menurut Sugiyono (2016, hlm. 231) wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin

mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil.

Teknik pengumpulan data dengan wawancara pada penelitian ini dilaksanakan kepada guru kelas II Sekolah Dasar. Wawancara yang dilakukan peneliti adalah wawancara semi terstruktur. Wawancara dilakukan untuk memperoleh data informasi yang terjadi di lapangan. Peneliti mengetahui pembelajaran matematika di Sekolah Dasar, pembelajaran perkalian di Sekolah Dasar, penggunaan media pembelajaran di sekolah, dan mengetahui kendala apa saja yang terjadi pada saat pembelajaran perkalian di Sekolah Dasar.

3) Expert Judgement (penilaian para ahli)

Expert judgement dilakukan dengan menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman terkait dengan konten media pembelajaran dan perkalian untuk kemudian menilai produk yang dirancang melalui proses validasi ahli sehingga selanjutnya dapat diketahui kelayakan dan kesesuaian dari produk yang telah dirancang. Guru Sekolah Dasar juga akan menjadi ahli sebagai tinjauan kesesuaian produk yang dirancang dengan penggunaannya di lapangan. Para pakar ahli akan diberikan lembar validasi sebagai acuan dalam merancang produk yang sesuai dengan harapan peneliti.

4) Kuesioner (Angket)

Menurut Sugiyono (2017, hlm. 142) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner diberikan kepada siswa kelas II sebagai partisipan untuk menjawab pertanyaan setelah uji coba produk selesai dilakukan dengan hasil dari jawaban siswa akan dianalisis untuk mengetahui hasil dari produk yang telah dibuat.

5) Studi Dokumentasi

Menurut Sukmadinata (2012, hlm. 221) studi dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik. Studi dokumentasi dilakukan untuk menghimpun data dan teori yang terkait dan mendukung dalam pelaksanaan penelitian dan perancangan produk. Studi dokumentasi yang dikaji

yaitu mengenai pembelajaran matematika di Sekolah Dasar, perkalian, dan multimedia interaktif.

3.4 Teknik Analisis Data

Bogdan (dalam Sugiyono, 2016, hlm. 244) menyatakan bahwa analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Analisis data dilakukan dengan mengorganisasikan data, menjabarkannya ke dalam unit unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan yang dapat diceritakan kepada orang lain.

Analisis data dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, saat memasuki lapangan, dan setelah selesai pengumpulan data di lapangan. Hal ini berdasar pada pendapat Nasution (dalam Sugiyono, 2014, hlm. 244) analisis telah mulai sejak merumuskan dan menjelaskan masalah, sebelum terjun ke lapangan, dan berlangsung terus sampai penulisan hasil penelitian.

Penelitian ini menggunakan analisis data menurut Miles dan Huberman pada penelitian yang akan dilakukan. Miles dan Huberman (1984, dalam Sugiyono, 2016, hlm. 246) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Langkah langkah dalam analisis data, yaitu: *data reduction* (Reduksi data), *data display* (Penyajian data), dan *conclusion drwaning/verification* (Pengarikan kesimpulan/verifikasi).

Pengumpulan data (*data collection*) tentang multimedia interaktif dilakukan dengan cara wawancara, kuesioner dan studi literatur. Sedangkan pengumpulan data pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif tentang perkalian yang dibuat oleh peneliti dilakukan dengan cara kuesioner kepada guru dan siswa kelas II di sekolah dasar. Setelah data terkumpul maka dilakukan analisis data, dengan langkah langkah sebagai berikut:

1) *Data Reduction* (Reduksi Data)

Tahap reduksi data merupakan tahap merangkum, memilih hal hal yang pokok, memfokuskan pada hal hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. Pada mulanya peneliti akan memperoleh data yang

cukup banyak saat melakukan penelitian. Dengan mereduksi data, maka data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah peneliti untuk pengumpulan data selanjutnya dan mencarinya bila diperlukan. Sehingga penelitian menjadi lebih fokus dan terarah sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Dalam tahap ini peneliti akan melakukan langkah-langkah, sebagai berikut:

- a) Dari hasil pengumpulan data (*data collection*), yang dilakukan dengan wawancara kepada Guru kelas II dan narasumber ahli matematika. Kuesioner kepada responden guru dan siswa mengenai pembelajaran, penggunaan media pembelajaran dan pengetahuan tentang perkalian serta respons siswa dan guru terhadap produk media pembelajaran berbasis multimedia interaktif yang telah dibuat.
- b) Mengklasifikasikan data atau informasi yang diperoleh dari pengumpulan data.

2) *Data Display* (Penyajian Data)

Setelah data direduksi, langkah selanjutnya yang akan dilakukan oleh peneliti adalah menyajikan data. Data dari hasil wawancara dan kuesioner akan disajikan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *pictogram* dan sejenisnya. Dengan menyajikan data, maka akan mempermudah peneliti untuk memahami apa yang terjadi dan merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami.

3) *Conclusion Drawing/Verification* (Penarikan Kesimpulan/Verifikasi)

Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2016, hlm. 252) kesimpulan dalam penelitian kualitatif adalah merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masing remang-remang atau gelap sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis atau teori. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menyimpulkan hasil data yang telah diperoleh dan melakukan verifikasi antara kesimpulan yang dibuat dengan jawaban dari rumusan masalah yang telah dirumuskan oleh peneliti.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat pengumpul data yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian. Arikunto (2010, hlm. 203) menyatakan bahwa “instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah”. Instrumen yang digunakan peneliti pada penelitian ini yaitu lembar observasi, pedoman wawancara, lembar validasi, kuesioner/angket, dan pedoman dokumentasi.

1) Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan dua kali dengan aspek instrumen yang berbeda. Lembar observasi pertama untuk data ketersediaan media pembelajaran dan bahan ajar perkalian yang digunakan di lapangan. Lembar observasi kedua digunakan saat implementasi produk untuk data respons siswa.

Tabel 3.1

Kisi-Kisi Lembar Observasi Ketersediaan Media Pembelajaran dan Bahan Ajar

Aspek	Indikator
Jenis-jenis media pembelajaran di kelas/sekolah	Ketersediaan media pembelajaran di kelas/sekolah
	Ketersediaan fasilitas TIK
	Ketersediaan media pembelajaran tentang perkalian
Bahan ajar	Ketersediaan dan penggunaan bahan ajar pada pembelajaran perkalian
Multimedia pembelajaran interaktif	Multimedia pembelajaran interaktif tentang perkalian pada pembelajaran matematika

Tabel 3.2

Kisi-kisi Lembar Observasi Respons Siswa

Aspek	Indikator
Penggunaan Media	Respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif tentang perkalian pada pembelajaran matematika
	Kemampuan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif tentang perkalian dalam menyampaikan informasi materi perkalian
	Kemampuan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif tentang perkalian dalam memudahkan siswa menyelesaikan soal perkalian

2) Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara digunakan peneliti untuk mengarahkan wawancara agar tidak menyimpang terlalu jauh dari topik utama. Wawancara yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah wawancara semi terstruktur. Wawancara dilakukan kepada narasumber yaitu guru kelas II. Dengan demikian, wawancara guru berisi mengenai topik permasalahan di Sekolah Dasar yaitu mengenai media pembelajaran, bahan ajar, pembelajaran matematika, metode pembelajaran perkalian, kendala pada pembelajaran perkalian, dan mengetahui kebutuhan awal dalam pengembangan multimedia interaktif tentang perkalian.

Tabel 3.3
Kisi Kisi Pedoman Wawancara Sumber Data

Sumber Data	Aspek
Guru	Keberadaan multimedia pembelajaran interaktif
	Ketersediaan fasilitas TIK
	Metode dan proses pembelajaran perkalian
	Ketersediaan penggunaan bahan ajar perkalian
	Penggunaan media pembelajaran pada pembelajaran perkalian
	Evaluasi pembelajaran perkalian
	Keberadaan multimedia interaktif tentang perkalian
	Kebutuhan awal dalam pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif tentang perkalian

3) Lembar Validasi

Lembar validasi digunakan untuk menilai produk yang dikembangkan. Pada lembar validasi berisi beberapa poin penilaian sebagai penilaian produk yang akan dilakukan oleh ahli. Validasi dilakukan oleh ahli media pembelajaran, ahli matematika, dan ahli pedagogik (guru). Poin penilaian tersebut berupa pertanyaan terbuka mengenai konten materi matematika, perkalian, tampilan media pembelajaran dan kesesuaiannya dengan materi serta penggunaan bahasa.

Tabel 3.4
Kisi Kisi Lembar Validasi

Validator	Aspek
Ahli media pembelajaran	Tampilan media
	Elemen media
	Penggunaan media
Ahli matematika	Keterkaitan materi dengan KD
	Materi perkalian
	Bahas
Ahli pedagogik	Konten / isi materi
	Media pembelajaran interaktif
	Bahasa
	Penggunaan media

4) Lembar Angket

Angket digunakan untuk mengetahui respons dari siswa terhadap produk yang telah dikembangkan. Lembar angket berisi pertanyaan terbuka yang digunakan siswa setelah implementasi produk. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui respons siswa dari segi kelayakan dan kemenarikan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif tentang perkalian yang telah dibuat oleh peneliti.

Tabel 3.5
Kisi-Kisi Lembar Angket Respons Siswa

Aspek	Pertanyaan
Manfaat	Menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif tersebut membuat saya semangat dalam pembelajaran perkalian

	Media pembelajaran berbasis multimedia interaktif tersebut membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan
	Saya dapat pengetahuan baru
Multimedia Interaktif	Materi yang disampaikan melalui media pembelajaran berbasis multimedia interaktif mudah dipahami
	Memudahkan saya dalam belajar perkalian
	Tampilan multimedia tersebut menarik
	Gambar yang ditampilkan terlihat jelas
	Tulisan yang ditampilkan terlihat jelas
	Suara terdengar jelas
Bahasa	Media pembelajaran berbasis multimedia interaktif tersebut menggunakan bahasa yang baik dan benar
	Bahasa yang digunakan mudah dipahami

5) Lembar Studi Dokumentasi

Lembar studi dokumentasi digunakan peneliti untuk memperkuat data yang diperoleh. Selain itu, digunakan juga sebagai penunjang untuk mengecek dan mendata hal hal yang dibutuhkan untuk mengembangkan produk. Studi dokumentasi dilakukan dengan menganalisis silabus, buku siswa, dan media pembelajaran perkalian yang digunakan di sekolah.

Tabel 3.6
Kisi-Kisi Lembar Studi Dokumentasi

Referensi	Hasil Analisis
Silabus	
Buku Siswa	
Media pembelajaran berbasis multimedia interaktif	

3.6 Isu Etik

Dalam penelitian ini melibatkan banyak pihak sehingga perlu disusun etika untuk berkomunikasi baik dengan pihak-pihak terkait. Etika tersebut dijadikan panduan dalam berkomunikasi untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan sebagai berikut.

- a) Membawa surat izin dan SK penelitian saat akan melakukan penelitian.
- b) Menentukan jadwal sebelumnya dengan pihak terkait.
- c) Menggunakan pakaian rapi dan sopan saat pertemuan.
- d) Menyiapkan instrumen atau pedoman atau dokumen lain yang diperlukan saat pertemuan.
- e) Menyiapkan alat dokumentasi yang diperlukan saat pertemuan, misalnya alat perekam.
- f) Meminta izin ketika hendak mendokumentasikan.
- g) Menyepakati pertemuan tidak pada jadwal yang mengganggu pihak terkait.
- h) Berperilaku sopan dan tidak menyinggung masalah pribadi pihak terkait narasumber.
- i) Tepat waktu sesuai perjanjian pertemuan.
- j) Meminta izin dari narasumber terkait data yang diperoleh untuk didokumentasikan, diteliti, dipublikasikan, dan dikomersialkan.
- k) Mengucapkan terima kasih setiap pengambilan data yang diperlukan.