

BAB III

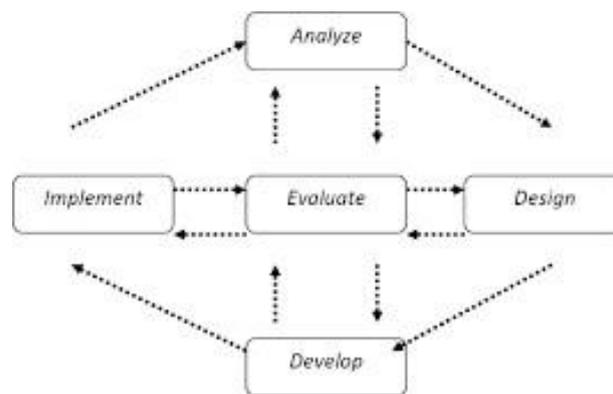
METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu Research and Development. Pengembangan media dengan menggunakan model Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation (ADDIE). Menurut Januszewski dan Molenda (2008) Model ADDIE dalam mendesain sistem instruksional menggunakan pendekatan sistem. Esensi dari pendekatan sistem adalah membagi proses perencanaan pembelajaran ke beberapa langkah, untuk mengatur langkah-langkah ke dalam urutan-urutan logis, kemudian menggunakan output dari setiap langkah sebagai input pada langkah berikutnya. Menurut Jansak (2010 hlm 65) ,metode ADDIE adalah metode pengembangan yang generik serta mempunyai pendekatan yang sistematis untuk proses mendesain instruksi dan menyediakan desain dengan suatu rangkaian kerja yang teratur untuk memastikan produk-produk pendidikan yang dihasilkan adalah efektif dan proses-proses kreatif yang efisien.

Metode pengembangan ADDIE merupakan desain pembelajaran yang berlandaskan pada pendekatan sistem yang efektif dan efisien serta prosesnya yang bersifat interaktif yakni hasil evaluasi setiap fase dapat membawa pengembangan pembelajaran ke fase selanjutnya (Ibrahim, 2011 hlm 92).

Model ADDIE dapat dijadikan pedoman dalam penelitian ini, Adapun tahapan-tahapannya antara lain :



Gambar 3. 1 Desain penelitian pengembangan model ADDIE

1. Analisis (*Analysis*): pada tahap ini, peneliti melakukan analisis terhadap kurikulum dan analisis terhadap karakteristik peserta didik, dan analisis media pembelajaran yang digunakan.
2. Perancangan (*Design*): untuk tahap selanjutnya desain atau perancangan. Pada tahap ini, hal-hal yang perlu dipersiapkan yaitu rancangan pembelajaran dan desain media.
3. Pengembangan (*Development*): pada tahap pengembangan, peneliti melakukan penyusunan media pembelajaran. Pada tahap ini yang dilakukan hanya membuat media corong kelereng hitung.
4. Pelaksanaan (*Implementation*): pada tahap implementasi, peneliti melakukan observasi lapangan dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media corong kelereng hitung pada pembelajaran perkalian bilangan cacah yang telah di desain sesuai dengan identifikasi awal yaitu di SDN Lengkongjaya. Pada tahap ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pemahaman peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran corong kelereng hitung dalam pembelajaran perkalian bilangan cacah.
5. Evaluasi (*Evaluation*): pada tahap ini, peneliti melakukan validasi produk dari proses pembelajaran pada saat sebelum dan sesudah implementasi. Pada tahap ini yang dilakukan yaitu angket untuk peserta didik.

3.2 Prosedure Penelitian

3.2.1 Tahap Analisis (Analisis)

Tahap analisis dipandang sebagai bagian penting dalam melaksanakan penelitian pengembangan dengan metode ADDIE, Analisis merupakan tahap awal untuk menentukan langkah perencanaan pengembangan lebih lanjut lebih spesifik dalam merumuskan pengembangan media analisis merupakan langkah inti dalam membuat acuan dalam penelitian pengembangan. Sejalan dengan itu pada tahap analisis dalam penelitian ini, aktivitas yang dilakukan menggali masalah dan melakukan analisis kebutuhan lapangan berkenaan dengan kondisi pembelajaran matematika khususnya pada materi perkalian bilangan cacah. Menggali informasi mengenai kondisi dan pemahaman peserta didik terhadap perkalian bilang cacah untuk dijadikan dasar pengembangan media dan menentukan langkah awal membuat prototype produk dalam bentuk media yang akan dikembangkan. Tahap analisis menjadi ukuran utama terhadap kualitas produk pengembangan yang dihasilkan, karena produk yang dikembangkan harus sesuai dengan kebutuhan lapangan dan dapat menjadi solusi terhadap masalah yang terjadi. (Sugiyono, 2019)

3.2.2 Tahap Desain (Design)

Tahap ini menentukan semua tujuan, alat yang akan digunakan untuk mengukur kinerja, berbagai tes, analisis materi pelajaran, perencanaan dan sumber daya. Pada tahap desain, fokusnya adalah pada tujuan pembelajaran, isi, analisis materi pelajaran, latihan, perencanaan pembelajaran, instrumen penilaian yang digunakan dan pemilihan media. Pendekatan dalam fase ini harus sistematis dengan proses identifikasi, pengembangan dan evaluasi yang logis dan teratur dari strategi yang direncanakan yang menargetkan pencapaian tujuan proyek. Ini harus mengikuti seperangkat aturan yang sangat spesifik, dan setiap elemen dari rencana desain instruksional harus dijalankan dengan perhatian terhadap detail. Menjadi ngotot untuk detail sangat penting untuk keberhasilan tahap desain. Pendekatan sistematis ini memastikan bahwa segala sesuatu berada dalam strategi yang rasional dan terencana, atau serangkaian strategi, yang memiliki tujuan akhir untuk mencapai target proyek.

Tahap design didefinisikan sebagai langkah dalam menentukan garis besar pembuatan produk dan merupakan fase merumuskan prototype awal media yang akan dikembangkan. Desain media pembelajaran dalam tahapan penelitian ADDIE ini berfokus pada media yang dapat memecahkan masalah berkenaan dengan kemampuan perkalian bilangan cacah di kelas III Sekolah dasar.

3.2.3 Tahap Pengembangan (Development)

Tahap Pengembangan memulai produksi dan pengujian metodologi yang digunakan dalam proyek. Pada tahap ini, desainer memanfaatkan data yang dikumpulkan dari dua tahap sebelumnya, dan menggunakan informasi ini untuk membuat program yang akan menyampaikan apa yang perlu diajarkan kepada peserta. Jika dua tahap sebelumnya memerlukan perencanaan dan brainstorming, tahap Pengembangan adalah tentang menerapkannya ke dalam tindakan. Fase ini meliputi tiga tugas, yaitu drafting, produksi dan evaluasi. Pengembangan dengan demikian melibatkan penciptaan dan pengujian hasil belajar. Ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut:

- 1) Apakah kerangka waktu yang dipatuhi dalam kaitannya dengan apa yang telah dicapai dalam hal materi? Apakah Anda membuat materi sesuai jadwal?
- 2) Apakah Anda melihat kerja tim di berbagai peserta? Apakah para anggota bekerja secara efektif sebagai sebuah tim?
- 3) Apakah peserta berkontribusi sesuai kapasitas optimalnya?
- 4) Apakah bahan yang dihasilkan sesuai dengan tujuan mereka?

Tahap pengembangan merupakan tindak lanjut hasil prototype yang telah dilakukan pada tahap design sebelumnya. Tahap pengembangan adalah membuat produk yang sudah siap dan akan dilakukan uji coba atau implementasi.

3.2.4 Tahap Implementasi (Implementation)

Tahap implementasi mencerminkan modifikasi program yang berkelanjutan untuk memastikan efisiensi maksimum dan hasil positif diperoleh. Di sini peneliti berusaha untuk mendesain ulang, memperbarui, dan mengedit kursus untuk memastikan bahwa itu dapat disampaikan secara efektif. "Prosedur" adalah kata kunci di sini. Sebagian besar pekerjaan nyata dilakukan di sini karena peneliti dan

siswa bekerja bahu-membahu untuk menciptakan alat peraga dalam pembelajaran baru, sehingga desain dapat terus dievaluasi untuk perbaikan lebih lanjut. Tidak ada proyek yang harus berjalan dengan sendirinya, dan tanpa adanya evaluasi yang tepat. Karena tahap ini mendapatkan banyak umpan balik baik dari responden, banyak yang bisa dipelajari dan ditangani.

3.2.5 Tahap Evaluasi (Evaluation)

Tahap terakhir dari metode ADDIE adalah Evaluation. Ini adalah tahap di mana proyek sedang mengalami pengujian akhir yang teliti mengenai apa, bagaimana, mengapa, kapan hal-hal yang dicapai (atau tidak dicapai) dari keseluruhan proyek. Proyek dalam hal ini dipandang sebagai aktivitas dalam menciptakan produk berupa media pembelajaran corong kelereng berhitung. Fase ini dapat dibagi menjadi dua bagian: Formatif dan Sumatif. Evaluasi awal sebenarnya terjadi selama tahap pengembangan. Fase formatif terjadi pada saat peserta didik sedang melaksanakan pembelajaran, sedangkan porsi Sumatif terjadi pada akhir program. Tujuan utama dari tahap evaluasi adalah untuk menentukan apakah tujuan telah tercapai, dan untuk menetapkan apa yang diperlukan untuk bergerak maju guna meningkatkan efisiensi dan tingkat keberhasilan proyek.

3.3 Partisipan dan Tempat Penelitian

3.3.1 Partisipan

Partisipan adalah semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini. Penulis akan dibantu oleh peserta didik-siswi kelas III dan guru-guru SDN Lengkongjaya dalam mengembangkan media pembelajaran berupa *corong kelereng hitung* dalam pembelajaran perkalian bilangan cacah.

3.3.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini di laksanakan di SD Negeri Lengkongjaya, yang berada di Kabupaten Tasikmalaya. Adapun subjek penelitian yaitu peserta didik-siswi kelas III, yang akan terlibat dalam penelitian pengembangan media pembelajaran *corong kelereng hitung* dalam pembelajaran perkalian bilangan cacah.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Penyelesaian suatu permasalahan melalui penelitian diperlukan pengumpulan data agar penelitian lebih terpercaya. Peneliti harus menentukan teknik pengumpulan data yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan penelitian. Menurut Sugiyono (2016, hlm. 224) bahwa “teknik pengumpulan data merupakan langkah strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data”. Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah teknik wawancara, validasi ahli, angket dan soal test.

3.4.1 Wawancara

Wawancara adalah kegiatan tanya jawab antara pewawancara dengan narasumber untuk mendapatkan informasi sesuai dengan topik yang dibahas. Oleh karena itu, wawancara diperlukan dalam pengumpulan data. Menurut Sugiyono (2016, hlm.137) bahwa “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”.

Wawancara pada penelitian ini digunakan untuk pengumpulan data pada studi pendahuluan dan setelah uji coba media pembelajaran. Wawancara yang dilakukan menggunakan wawancara semi terstruktur dimana peneliti telah menyiapkan arah wawancara namun peneliti tidak menyiapkan alternatif jawabannya.

3.4.2 Validasi Para Ahli

Pada tahap ini dilakukan evaluasi untuk melihat apakah desain produk sudah sesuai untuk digunakan. Validator yang terdiri satu sebagai ahli media yang akan dibuat , satu orang ahli materi dan satu orang guru matematika sebagai pengguna melakukan validasi. Validator diminta untuk memberikan penilaian menyeluruh terhadap media serta ide-ide bagaimana menyempurnakan media yang dikembangkan.

3.4.3 Test Kemampuan Peserta Didik

Soal test menjadi bagian penting dalam penelitian pengembangan ini, karena digunakan pada tahap implementasi atau uji coba media. Pengumpulan data dengan test dilakukan kepada peserta didik yang dijadikan subjek utama dalam penelitian ini. Hasil pengumpulan data dijadikan penentuan keputusan berkenaan efektifitas media yang dikembangkan mengenai peningkatan pemahaman dan kemampuan peserta didik dalam berhitung perkalian bilangan cacah.

3.5 Instrument Penelitian

Menurut Sugiyono, (2008:223) instrumen utama dalam penelitian kualitatif adalah peneliti itu sendiri. Selanjutnya, setelah fokus penelitian jelas, maka dapat dikembangkan instrumen penelitian sederhana. Instrumen itu bisa berupa tes, pedoman wawancara, pedoman angket, atau pedoman observasi. Karena dalam penelitian ini telah terdapat fokus yang jelas, maka instrumen penelitian yang akan digunakan adalah :

3.5.1 Wawancara

Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi mengenai pembelajaran matematika dan media pembelajaran. Wawancara ini ditujukan kepada guru dan peserta didik kelas III di SDN Lengkongjaya.

Tabel 3. 1
Kisi-kisi pedoman wawancara guru dan peserta didik

Sumber data	Indikator
Guru	Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar.
	Ketersediaan media dalam pembelajaran perkalian bilangan cacah.
	Ketersediaan media sebelumnya dalam pembelajaran perkalian bilangan cacah.
	Metode pembelajaran yang digunakan pada pembelajaran perkalian bilangan cacah.
Peserta didik	Minat peserta didik terhadap pembelajaran matematika khususnya pada materi perkalian bilangan cacah.
	Kesulitan dalam pembelajaran perkalian bilangan cacah.

3.5.2 Instrumen quisioner

Tabel 3. 2
kisi-kisi pertanyaan respon peserta didik

Aspek	Pertanyaan
Manfaat	Peserta didik suka belajar matematika.
	Peserta didik senang belajar perkalian bilangan cacah dengan menggunakan media corong kelereng hitung.
	peserta didik lebih menyukai belajar perkalian bilangan cacah dengan menggunakan media corong kelereng hitung.
	Peserta didik semangat belajar perkalian bilangan cacah dengan menggunakan media corong kelereng hitung.
	Peserta didik lebih aktif selama proses pembelajaran dengan menggunakan media corong kelereng hitung.
Media Corong Kelereng Hitung	Peserta didik lebih mudah mengerjakan soal perkalian bilangan cacah dengan menggunakan media corong kelereng hitung.
	Peserta didik lebih mengerti mengenai materi perkalian bilangan cacah dengan menggunakan media corong kelereng hitung.
	Peserta didik tertarik unuk belajar perkalian bilangan cacah dengan menggunakan media corong kelereng hitung.
Proses pembelajaran	Peserta didik termotivasi belajar perkalian bilangan cacah dengan menggunakan media corong kelereng hitung.
	Peserta didik senang dengan cara guru mengajar perkalian bilangan cacah dengan menggunakan media corong kelereng hitung.

3.5.3 Validasi Para Ahli

Tabel 3. 3
Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Media

A	Aspek	Indikator	Sub Indikator
1	Desain media	Kesesuaian media	Kesesuaian media terhadap pencapaian kompetensi
		Desain tampilan	Kesesuaian warna
			Kesesuaian ukuran
			Kesesuaian bentuk
		Kualitas gambar	Kejelasan gambar
			Ukuran gambar
Kualitas gambar Manfaat media corong kelereng hitung Manfaat bagi peserta didik	Desain gambar		
	Kesesuaian gambar		
3	Manfaat	Manfaat media corong kelereng hitung	Meningkatkan pemahaman peserta didik.
		Manfaat bagi guru	Membantu guru dalam penyampaian materi pembelajaran.

Tabel 3. 4
Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Sub Indikator
1	Pembelajaran dan isi	Tujuan	Kesesuaian materi dengan SK dan KD
		Penekanan pembelajaran	Kesesuaian materi dengan tujuan
			Fleksibilitas
2	Materi	Isi materi	Kesesuaian media corong kelereng hitung dengan materi pembelajaran.
			Pemahaman konsep perkalian.

		Symbol yang digunakan pada materi Pembelajaran
		Komponen-komponen perkalian.
		Kejelasan gambar komponen pada pembelajaran perkalian.
		Petunjuk pengerjaan
	Evaluasi	Kualitas soal
		Penilaian
		Pengenalan media corong kelereng hitung.
3	Manfaat	Mengatasi keterbatasan alat
		Kebermanfaat bagi guru
		Kebermanfaatan bagi peserta didik

3.6 Uji Validitas

Untuk melakukan pengembangan media kongret corong kelereng berhitung maka perlu dilakukan validasi materi dan media yang dikembangkan untuk menentukan kelayakan atau kualitas penelitian pengembangan. Uji validitas diklasifikasikan menjadi 2 validasi ahli dan validasi instrumen. Berikut dijabarkan mengenai validitas dalam penelitian pengembangan ini:

3.6.1 Validitas Ahli Materi

Validasi yang dilakukan terhadap materi yang akan dikembangkan jugasesuai dengan yang dilakukan oleh (Maudy dkk., 2021) bahwa mengembangkan materi pembelajaran adalah satu proses penting dalam menentukan kualitas produk dan kualitas hasil yang diperoleh sebagai dampak dari implementasi media. Pengembangan bahan atau materi yang menjadi pokok bahasan sebagai pusat pembahasan adalah usaha merumuskan dan menentukan judgement terhadap lingkup materi dan topik yang dapat terakomodir oleh pengembangan media yang sedang dilakukan. (Dita Nindiawati & M. Subandowo, 2021)

Tabel 3. 5
Hasil Validasi materi

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Pembalajaran					
1.	Kesesuaian KI dan KD dengan IPK				✓
2.	Kesesuaian materi dengan tujuan				✓
3.	Menulis kalimat matematika dari penjumlahan berulang sampai ke bentuk perkalian				✓
4.	Penggunaan bahasa yang dimuat dalam materi dapat dengan mudah dipahami untuk di aplikasikan dalam pembelajaran.			✓	
5.	Penggunaan materi sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas III Sekolah Dasar				✓
Isi Materi					
6.	Kejelasan materi				✓
7.	Kebenaran isi/ konsep perkalian				✓
8.	Kelengkapan materi			✓	
9.	Kecukupan materi untuk penyampaian kompetensi			✓	
10.	Keruntutan materi				✓
Jumlah		37			
Rata- Rata skor		3,7			
Presentase		92,5 %			

Hasil validasi materi yang mengukur berkenaan dengan materi yang akan dikembangkan dalam penyesuaian dengan media, menginformasikan bahwa materi yang dikembangkan telah sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku, materi yang disusun dalam media telah sesuai dengan tahapan level kognitif peserta didik, mulai dari berfikir kongkret, semi kongkret hingga berfikir abstrak peserta didik dengan penyesuaian yang dilakukan pada soal-soal test dan materi yang dikembangkan pada penyusunan Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran.

Berdasarkan hasil validasi materi yang dilakukan menunjukkan bahwa materi yang digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran corong kelereng berhitung pada materi perkalian dinyatakan telah baik dengan nilai rerata 3,70 dan tingkat prosentase 92,5% maka materi yang digunakan dinyatakan telah layak untuk dikembangkan menjadi media pembelajaran untuk kemudian di uji cobakan kepada peserta didik kelas III Sekolah Dasar.

3.6.2 Validitas Ahli Media

Lebih lanjut peneliti akan mengembangkan media pembelajaran dengan melakukan uji validitas ahli atau expert judgement untuk mengetahui ketepatan media yang akan digunakan dengan materi dan kondisi lapangan berdasarkan sudut pandang ahli media pembelajaran di bidang matematika. Dengan kata lain dilakukan juga dengan uji kelayakan media sebelum dilakukan implementasi kepada peserta didik. Uji validitas media lebih lanjut disajikan dalam temuan penelitian di tahap development atau pengembangan setelah media yang di rancang dan di desain telah selesai.

Validasi media diperoleh hasil yang disajikan berkenaan dengan desain media yang sudah sesuai dan memiliki fungsi dengan baik. Selain itu media sebagai produk perangkat pembelajaran perlu disusun petunjuk penggunaan bagi guru yang akan menggunakan media ini dalam praktik pembelajaran, dan hal tersebut sudah dilengkapi oleh peneliti berupa buku petunjuk penggunaan sebagai penyerta media. Hasil revisi yang cukup signifikan berkenaan dengan ketepatan pemilihan subjek penelitian atau objek ketika implementasi media perlu penguatan mengapa harus dikembangkan di kelas III karena pengenalan konsep mestinya di kelas II, hal ini dikuatkan dengan hasil studi pendahuluan yang peneliti lakukan bahwa karakteristik dan tingkat kemampuan dibutuhkan di kelas III, selain itu diperkuat dengan relevansi tuntutan pendidikan saat ini yang mengarahkan pembelajaran untuk mampu memfasilitasi peserta didik sesuai dengan tingkat kemampuan dan level kognitifnya masing-masing.

Berdasarkan hasil validasi media yang dilakukan oleh validator ahli dibidang media menunjukkan hasil bahwa media yang dikembangkan telah layak untuk diujicobakan dilapangan atau melanjutkan kepada tahap implementasi media

di kelas III dengan beberapa revisi yang harus peneliti perbaiki terutama berkenaan dengan tahapan pengimplementasian perlu disertakan dalam instrumen validasi. Secara umum hasil validasi media menunjukkan skor 2,9 dari indek skala penilaian 1-4 dengan kata lain prosentase validitas media ini menunjukkan angka 72,50%.

Tabel 3. 6
Hasil Validasi ahli media

No	Butir Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian media terhadap pencapaian Kompetensi			✓	
2	Kesesuaian ukuran media dengan penggunaannya dalam pembelajaran			✓	
3	Kesesuaian bentuk media yang dikembangkan dengan desain yang dikembangkan		✓		
4	Kualitas bahan yang digunakan dalam pembuatan media			✓	
5	Kualitas desain gambar yang dibuat dalam media pembelajaran			✓	
6	Ketepatan media yang dibuat sesuai dengan tujuan dan latar belakang Masalah		✓		
7	Tepat guna dalam implementasi pada praktik pembelajaran		✓		
8	Memiliki tahapan penggunaan yang jelas dan terstruktur			✓	
9	Dapat menunjukkan aktivitas belajar dengan menggunakan media			✓	

10	Ketepatan materi yang diaplikasikan dengan media yang dikembangkan			✓	
Total Skor		29			
Rerata		2,9			
Prosentase		72,50%			

3.6.3 Validitas Instrumen Wawancara

Instrumen wawancara digunakan dalam penelitian ini untuk menggali analisis kebutuhan pengembangan media dan menganalisis karakteristik peserta didik dilapangan. Instrumen wawancara yang digunakan perlu dilakukan validasi agar instrumen yang digunakan tepat dan sesuai dengan kebutuhan dan tujuan penelitian yang telah ditentukan. Berikut ini hasil validasi instrumen wawancara yang digunakan:

Tabel 3. 7
Hasil Validasi Ahli Instrumen Pedoman Wawancara

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1

1.	Kesesuaian dengan indikator pada kisi-Kisi	✓	
2.	Pertanyaan dalam wawancara mudah dipahami peserta didik		✓
3.	Bahasa yang digunakan tidak mengandung makna ganda	✓	
4.	Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas.	✓	
5.	Pertanyaan yang dibuat pada lembar wawancara terurut dengan benar	✓	
Jumlah			21
Total skor			4,2
Prosentase			84 %

3.7 Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul, Langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model Miles and Huberman. Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2008: 246) mengemukakan bahwa aktivitas dalam menganalisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas sehingga datanya sudah jenuh. Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam Teknik pengumpulan data diantaranya:

- 1) Data Reduction (Reduksi Data). Dalam tahap ini penulis merangkum, memilih hal-hal yang penting untuk kemudian menentukan tema dan polanya. Dalam tahap reduksi data, peneliti akan melakukan pengumpulan data melalui wawancara dengan guru kelas III, Membagikan kuesioner kepada peserta didik mengenai pembelajaran, penggunaan media dalam proses pembelajaran, pemahaman peserta didik pada materi bilangan cacah serta respon peserta didik atau guru terhadap penggunaan media corong kelereng hitung yang telah penulis buat.
- 2) Data Display (Penyajian Data). Setelah melakukan reduksi data, tahap selanjutnya penyajian data. Data yang diperoleh dari wawancara dan pengisian

kuesioner selanjutnya akan disajikan dalam bentuk narasi, uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, dan pedoman penilaian yang telah ditentukan. Dengan melakukan penyajian data akan mempermudah peneliti dalam melaksanakan penelitian lebih lanjut.

- 3) *Conclusion Drawing / Verification (Menarik Kesimpulan)*. Pada tahap ini, setelah semua data yang diperlukan terkumpul, peneliti dapat menyimpulkan dan melakukan verifikasi antara kesimpulan dan rumusan masalah yang sebelumnya sudah dibuat oleh peneliti.

Selanjutnya peneliti juga melakukan analisis data secara deskriptif berdasarkan hasil uji test saat tahap implementasi yaitu dari pre-test dan post-test kepada peserta didik. Menganalisis data hasil pengumpulan dalam penelitian ini menggunakan bantuan analisis rasch model. Untuk mengetahui perbandingan hasil yang ditunjukkan siswa saat sebelum dilaksanaka uji coba dengan setelah dilaksanakannya uji coba. Analisis data test yang telah dilakukan melalui kegiatan pre-test dan post-test dijabarkan melalui analisis deskriptif yang meliputi skor, mean, median, nilai maximum, minimum, dan menganalisis tingkat abilitas peserta didik.