

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diuraikan berdasarkan prosedur penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)* yang mengacu pada Model 4-D (*four D Models*). Menurut Thiagarajan, model 4-D ini mencakup 4 tahapan yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan uji coba (*disseminate*). Dalam proses pengembangan untuk mendapatkan media pembelajaran yang valid dan efektif, maka dilakukan kegiatan validasi, revisi, uji coba serta analisis pada setiap uji coba dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang telah disusun dan dikembangkan serta instrumen-instrumen sebagai alat ukur keefektifan perangkat pembelajaran.

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Pada tahap pendefinisian ini terdiri dari beberapa tahap analisis yaitu analisis awal, analisis peserta didik, analisis konsep, analisis tugas dan analisis tujuan pembelajaran. Tahap-tahap tersebut dijelaskan sebagai berikut:

a. Analisis Awal (*Font end Analysis*)

Analisis awal dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang mendasar terhadap pengembangan media pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi dan analisis terhadap media pembelajaran kelas III di SDN Pasar Kemis III Kab. Tangerang menunjukkan bahwa selama proses pembelajaran berlangsung pendidik belum memiliki media pembelajaran yang baik dan tepat. Dan pendidik masih menggunakan model pembelajaran yang berpusat pada guru yaitu ceramah. Selain itu pendidik belum melibatkan media pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran. Sehingga pada hal tersebut peserta didik mengalami kesulitan berhitung untuk memahami isi materi pelajaran. Pada saat pembelajaran berlangsung pendidik hanya menjelaskan materi dilanjutkan dengan memberi contoh di papan

tulis tanpa menggunakan media pembelajaran dan setelah itu memberikan tugas pada peserta didik.

Selanjutnya, pemilihan media pembelajaran ini didasarkan bahwa pendidik belum menggunakan media atau alat peraga yang dapat membantu peserta didik yang mengalami kesulitan berhitung khususnya materi matematika kelas III.

b. Analisis Peserta didik (*Learner Analysis*)

Analisis peserta didik ini yaitu menelaah karakteristik peserta didik yang dilakukan dengan mempertimbangan latar belakang kemampuan, ciri-ciri, kemampuan peserta didik dalam memahami pelajaran matematika dasar khususnya. Analisis ini dilakukan untuk dapat mengembangkan media pembelajaran matematika *Counting Circuit Media* sehingga media ini dikembangkan sesuai dengan permasalahan yang ada. Dan peneliti telah melakukan observasi pada karakteristik peserta didik kelas III SDN Pasar Kemis III Kab. Tangerang.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Laras Riastanti, S. Pd selaku wali kelas III SDN Pasar Kemis III Kab. Tangerang diperoleh informasi bahwa ada sebagian peserta didik yang mengalami kesulitan menghitung perkalian khususnya materi menghitung keliling bangun datar, dikarenakan media yang disediakan oleh sekolah ataupun pendidik masih sangat kurang dan terbatas bagi peserta didik yang mengalami kesulitan berhitung.

c. Analisis Konsep (*Concept Analysis*)

Pada tahap ini diidentifikasi, dirinci dan disusun secara sistematis konsep-konsep matematika dasar yang akan diajarkan. Adapun materi yang akan dipelajari oleh peserta didik adalah materi menghitung keliling bangun datar.

Adapun kondisi peserta didik dibangku kelas III, cenderung masih belum bisa memahami materi yang bersifat abstrak. Dan lebih senang belajar dibantu dengan menggunakan media atau alat peraga pembelajaran. Hal ini akan memunculkan semangat

belajar peserta didik dan dapat membantu pemahaman peserta didik pada saat proses pembelajaran.

d. Analisis Tugas (*Task Analysis*)

Tahap analisis tugas ini bertujuan untuk mengidentifikasi tugas-tugas utama yang akan dilakukan oleh peserta didik dan guru.

Tabel 4.1 Analisis Tugas

No	Tugas Guru	Tugas Peserta Didik
1.	Guru menjelaskan materi keliling bangun datar persegi dan persegi panjang	Peserta didik mengamati penjelasan guru
2.	Guru menjelaskan tata cara menggunakan media pembelajaran <i>Counting Circuit Media</i>	Pesertadidik mengamati penjelasan guru untuk mempraktikannya
3.	Guru memberikan soal latihan untuk uji coba menggunakan media pembelajaran <i>Counting Circuit Media</i> .	Peserta didik mengisi soal yang diberikan guru dan mempraktikannya

e. Analisis Tujuan Pembelajaran (*Specifying Instrument Objective*)

Hasil perumusan tujuan pembelajaran yang diperoleh disesuaikan berdasarkan Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD) Kurikulum 2013. Adapun tujuan pembelajaran pada materi menghitung keliling bangun datar persegi dan persegi panjang, sebagai berikut:

1. Peserta didik mampu menyimpulkan sifat-sifat bangun datar persegi dan persegi panjang.
2. Peserta didik mampu menghitung keliling bangun datar persegi dan persegi panjang dengan benar.

3. Peserta didik mampu memecahkan masalah atau soal cerita yang berkaitan dengan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

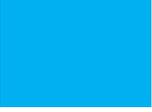
Pada tahap ini bertujuan untuk menghasilkan suatu rancangan media pembelajaran yang akan dikembangkan yaitu media pembelajaran *Counting Circuit Media*. Tahap ini terdiri dari penyusunan tes, pemilihan media dan desain awal media pembelajaran.

a. Penyusunan Tes

Dasar dari penyusunan tes ini adalah analisis tugas dan analisis konsep yang dijabarkan dalam spesifikasi tujuan pembelajaran. Tes yang dimaksud yaitu tes mengukur kemampuan peserta didik yang mengalami kesulitan menghitung keliling bangun datar persegi dan persegi panjang sebelum dan setelah menggunakan kegiatan pembelajaran. Tes ini terdiri 10 butir soal dalam bentuk pilihan ganda. Tes ini dikembangkan sesuai tingkat kemampuan kognitif peserta didik yang mengalami kesulitan menghitung.

Tabel 4.2 Kisi-kisi Tes Kemampuan Peserta Didik Kesulitan Berhitung

No.	Soal Pilihan Ganda
1.	<p style="text-align: center;">Berapakah keliling persegi di samping?</p> <div style="text-align: center;">  <p>3 cm</p> </div> <p>a. 12 cm b. 13 cm c. 15 cm</p>
2.	<p style="text-align: center;">Berapakah keliling persegi di samping?</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 20px;">  <p>6 cm</p> </div> <div> <p>a. 25 cm b. 24 cm c. 27 cm</p> </div> </div>
3.	Berapakah keliling persegi di bawah ini?

	<p>4</p> <p>cm</p>  <p>5</p> <p>cm</p> <p>a. 18 cm</p> <p>b. 15 cm</p> <p>c. 20 cm</p>
4.	<p>5</p> <p>cm</p>  <p>8</p> <p>cm</p> <p>Berapakah keliling persegi panjang di atas?</p> <p>a. 27 cm</p> <p>b. 26 cm</p> <p>c. 30 cm</p>
5.	 <p>9</p> <p>cm</p> <p>Berapakah keliling persegi panjang di atas?</p> <p>a. 40 cm</p> <p>b. 38 cm</p> <p>c. 36 cm</p>
6.	

	 <p>Berapakah keliling persegi di atas?</p> <p>a. 32 cm b. 35 cm c. 33 cm</p>
7.	 <p>Berapakah keliling persegi panjang di atas?</p> <p>a. 35 cm b. 34 cm c. 36 cm</p>
8.	 <p>Berapakah keliling persegi panjang di atas?</p> <p>a. 42 cm b. 40 cm c. 43 cm</p>
9.	<p>Jika Syifa membeli kain batik untuk alas meja belajar yang berbentuk persegi panjang dengan panjang 95 cm dan lebar 45 cm akan diberi pinggiran pita di sekeliling kain. Berapa panjang pita yang dibutuhkan untuk menutupi seluruh pinggiran kain batik?</p> <p>a. 280 cm b. 285 cm c. 282 cm</p>

10.	<p>Diketahui sisi persegi adalah 35 cm, maka keliling persegi tersebut adalah?</p> <p>a. 144 cm</p> <p>b. 142 cm</p> <p>c. 140 cm</p>
-----	---

Tabel 4.3 Kisi-kisi Wawancara Peserta Didik Kesulitan Berhitung

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Peserta didik mengalami kesulitan dalam menghitung keliling bangun datar		
	Peserta didik mengalami kesulitan menghitung perkalian pada rumus keliling bangun datar		
3.	Peserta didik mengalami kesulitan dalam mengalami perbedaan rumus keliling bangun datar		
4.	Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep menghitung keliling bangun datar		
5.	Peserta didik mengalami kerendahan motivasi dalam berhitung.		

b. Pemilihan Media

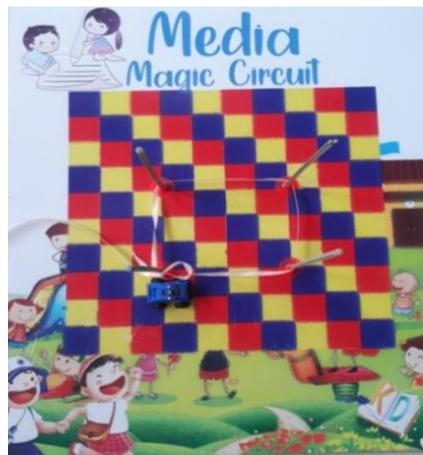
Tahap pemilihan media ini bertujuan untuk mengidentifikasi media yang tepat dan sesuai dengan karakteristik peserta didik dan materi pembelajaran. Pada penelitian ini materi yang dikembangkan adalah materi matematika dasar yaitu menghitung keliling bangun datar persegi dan persegi panjang. Dan media pembelajaran yang digunakan ialah Media Sirkuit Berhitung "*Counting Circuit Media*". Peneliti berharap agar media ini dapat membantu peserta didik yang mengalami kesulitan menghitung keliling bangun datar

persegi dan persegi panjang. Dan dengan adanya pemilihan media ini diharapkan peserta didik lebih semangat dan menyukai dalam memahami pelajaran matematika.

c. Desain Awal

Pada langkah ini peneliti menyusun desain perangkat pembelajaran. Perangkat atau media pembelajaran yang disusun adalah *Counting Circuit Media* (Media Sirkuit Berhitung). Adapun nama media pembelajaran yang dibuat oleh peneliti awalnya itu *Media Magic Circuit*. Adapun untuk desain awalnya seperti berikut:

Gambar 4.1 Desain Awal



Media Magic Circuit ini terinspirasi dari penelitian yang sudah dikembangkan, penelitian itu terdapat pada salah satu unggahan video yang ada pada Youtube dengan berjudul “Cara Mudah Mencari keliling Persegi dan Persegi Panjang dengan Media Magic Circuit” (link video: <https://youtube.be/zGR-Ig2oweo>). Pada video ini mengembangkan media *Magic Circuit* untuk mencari keliling persegi dan persegi panjang. *Media Magic Circuit* dalam video dan media yang dikembangkan oleh peneliti terdapat perbedaan dari bentuk fisik maupun permainannya.

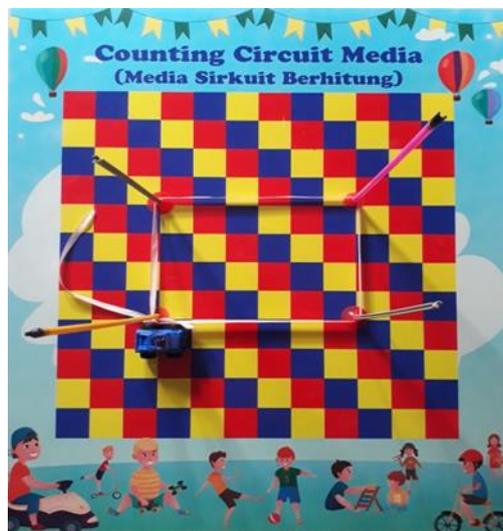
Bentuk Media *Magic Circuit* dalam video yaitu berbentuk persegi panjang, papan permainannya terbuat dari gabus, satuan persegi panjangnya ditempel menggunakan kertas karton, bangun datar persegi dan persegi panjangnya menggunakan alat yang ada disekitarnya, tidak ada buku petunjuk permainan maupun LKPD dan tidak diawali dengan bermain sebelum menghitung keliling. Sedangkan media yang dikembangkan oleh peneliti sangat berbeda karena terdapat modifikasi pada media. Peneliti berinisiatif untuk merubah penamaan media tersebut menjadi *Counting Circuit Media* yang berarti Media Sirkuit Berhitung fungsinya sama saja hanya berbeda pada penamaan media, medianya berbentuk persegi panjang, papan permainannya terbuat dari kaca plastik (akrilik), satuan persegi panjangnya dibuat dengan stiker dan didesain dengan menarik, bangun datar persegi dan persegi panjangnya membuat sendiri karena khawatir tidak ada benda atau alat yang akan digunakan pada saat praktek, media ini menggunakan buku petunjuk dan LKPD dan diawali dengan bermain permainan panah sebelum menghitung keliling bangun datar.

Terdapat modifikasi awal oleh peneliti sebelum mendapatkan masukan dari dosen pembimbing. Modifikasi tersebut diantaranya papan permainan terbuat dari penamaan media tetap menjadi Media *Magic Circuit* kaca plastik (akrilik), papan yang berbentuk persegi panjang, satuan persegi panjangnya terbuat dari stiker dan didesain dengan menarik dan bangun datar persegi dan persegi panjangnya menggunakan kertas HVS.

Dan kemudian pada desain awal mendapatkan masukan dari dosen pembimbing untuk memodifikasi menjadi media yang lebih menarik lagi. Hasil modifikasi media dari modifikasi awal diantaranya penamaan media diubah menjadi *Counting Circuit Media* yang berarti Media Sirkuit Berhitung untuk fungsi medianya sama saja karena supaya ada pengembangannya, mengubah desain permainan yang lebih menarik lagi dengan menggunakan stiker, bangun datar persegi dan persegi panjangnya disediakan oleh peneliti terbuat dari kardus dan dilapisi dengan kertas karton, media permainannya diawali dengan

bermain panah dengan melamparkan panah papan untuk mendapatkan salah satu bangun datar yang ada di papan permainan yang akan dihitung karena papan ini terdapat 2 bagian depan dan belakang dan belakang papan permainan difungsikan untuk bermain panah terlebih dahulu, terdapat buku petunjuk media dan LKPD untuk memudahkan pada saat praktek guru dan peserta didik dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk memudahkan peneliti menerapkan pada saat uji coba lapangan terhadap peserta didik. Berikut adalah hasil modifikasi media pembelajaran yang siap digunakan.

Gambar 4.2 Desain Kedua



Counting Circuit Media atau Media Sirkuit Berhitung merupakan media pembelajaran atau alat peraga untuk memudahkan menghitung keliling bangun datar untuk peserta didik kelas III SD/MI. Media ini merupakan media permainan yang dimodifikasi oleh peneliti yang terbuat dari papan permainan (akrilik). Dengan media ini bisa membantu

peserta didik dalam menemukan pemahaman konsep menghitung keliling bangun datar khususnya pada persegi dan persegi panjang.

Pada media pembelajaran *Counting Circuit Media* ini terdiri dari beberapa bagian alat yang akan digunakan saat bermain. Berikut alat-alat yang akan digunakan:

1. Papan permainan
2. Bentuk bangun datar persegi dan persegi panjang
3. Panah
4. Tali pita
5. Mobil-mobilan

Pada alat-alat tersebut memiliki fungsi yang berbeda. Berikut fungsi-fungsi alat yang akan digunakan saat bermain:

- 1) Papan Permainan

Papan permainan ini alat pokok media ini. Fungsi papan ini ialah alat untuk bermain permainannya untuk menemukan konsep menghitung keliling bangun datar.

- 2) Bentuk Bangun Datar Persegi dan Persegi Panjang

Bentuk bangun datar ini berfungsi untuk memudahkan saat menghitung contoh persegi atau persegi panjang yang akan dicari kelilingnya. Bentuk bangun datar ini disediakan oleh peneliti sesuai dengan macam-macam ukuran bangun datar yang ada di papan permainan.

- 3) Panah

Panah ini merupakan alat untuk diletakan pada setiap sisi-sisi bangun datar yang sudah diletakan di atas papan permainan.

- 4) Tali Pita

Tali pita ini berfungsi untuk membatasi setiap sudut. Jadi, bangun datarnya dibatasi dengan menggunakan tali pita.

5) Mobil-Mobilan

Mobil-mobilan ini merupakan alat untuk menghitung jarak tempuh yang dilaluinya. Dengan mobil ini peserta didik akan mendapatkan hasil perhitungan keliling berdasarkan jarak tempuh mobil pada bangun datar.

3. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Hasil dari tahap define dan design menghasilkan rancangan awal sebuah perangkat pembelajaran. Setelah perangkat pembelajaran selesai dari tahap design, maka dilakukan uji validasi terhadap ahli dan uji coba lapangan.

Validasi ialah langkah awal pada tahap pengembangan. Hasil validasi ini berupa nilai validasi, koreksi, kritik, saran yang digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi dan penyempurnaan perangkat pembelajaran. Hasil revisi tersebut yaitu perangkat pembelajaran yang telah memenuhi kriteria dan layak untuk di uji coba ke lapangan.

a. Validasi Ahli

Peneliti melakukan validasi produk yang telah dibuat kepada ahli materi, ahli media dan guru kelas.

1) Ahli Materi

Ahli materi yang dijadikan validator dalam penelitian ini adalah dosen jurusan PGSD dari FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa yang bernama ibu Indhira Asih Vivi Yandari, S.Si., M. Pd. Validasi dengan ahli materi dilakukan sebanyak satu kali yang dilaksanakan di ruang Dosen PGSD FKIP UNTIRTA pada tanggal 25 April 2022. Data validasi didapat dengan cara memberikan angket yang mencakup aspek isi, aspek pemanfaatan dan aspek materi. Dari ketiga aspek tersebut dijabarkan menjadi 10

indikator penilaian. Berikut ini adalah angket hasil penilaian yang dilakukan oleh ahli materi.

Tabel 4.4 Validasi Ahli Materi

No	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
Aspek Fisik/Tampilan						
1	Kesesuaian desain dengan materi					√
2	Media yang dibuat menarik				√	
Aspek Pemanfaatan						
3	Penggunaan <i>Counting Circuit Media</i> dapat meningkatkan kemampuan berhitung keliling bangun datar				√	
4	Penggunaan <i>Counting Circuit Media</i> dapat digunakan mandiri maupun dihimbau oleh guru					√
5	Penggunaan media <i>Magic Circuit</i> dapat memperjelas konsep menghitung keliling bangun datar					√
Aspek Materi						
6	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar				√	
7	Kesesuaian materi dengan indikator				√	
8	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran					√
9	Kesesuaian media dengan materi					√
10	Kesesuaian materi dengan tingkat kemampuan peserta didik				√	
Jumlah					45	
Rata-rata Persentase (%)					90%	

Berdasarkan tabel di atas, hasil data yang diperoleh dari penilaian ahli materi secara keseluruhan mendapatkan skor 45. Sehingga dapat dihitung

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

$$NP = \frac{45}{50} \times 100\% = 90\% \text{ (sangat layak)}$$

Berdasarkan hasil penilaian masuk pada kriteria “sangat baik” dengan rata-rata presentase 90%. Dari hasil evaluasi media secara keseluruhan, ahli materi menyimpulkan bahwa media pembelajaran *Counting Circuit Media* yang dikembangkan sudah layak diujicobakan lapangan tanpa revisi.

2) Ahli Media

Ahli materi yang dijadikan validator dalam penelitian ini adalah dosen dari UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten yang bernama bapak Birru Muqdamien, M. Kom. Validasi dengan ahli media ini dilakukan sebanyak satu kali yang dilaksanakan di ruang Pustekipad pada tanggal 14 April 2022. Data validasi didapat dengan cara pemberian angket yang mencakup tiga aspek yaitu aspek fisik, aspek pemanfaatan dan aspek materi. Ketiga aspek tersebut dijabarkan menjadi 10 indikator penilaian. Berikut ini adalah angket hasil penilaian yang dilakukan oleh ahli media:

Tabel 4. 5 Validasi Ahli Media

No	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
Aspek Fisik/Tampilan						
1	Kesesuaian kualitas bahan media yang dipilih				√	
2	Kesesuaian tampilan warna					√
3	Kesesuaian penataan konsep media				√	
4	Kesesuaian bentuk media yang dikembangkan				√	
Aspek Pemanfaatan		1	2	3	4	5
5	Kesesuaian media yang mudah digunakan				√	
6	Media pembelajaran yang menarik sesuai dengan karakter siswa					√
7	Kesesuaian media dapat menumbuhkan semangat/motivasi peserta didik				√	
8	Media yang dirancang dapat meningkatkan kemampuan menghitung keliling bangun datar				√	
Aspek Materi		1	2	3	4	5
9	Kesesuaian media pembelajaran dengan materi				√	
10	Kesesuaian media pembelajaran dengan kelas rendah					√
Jumlah					43	
Rata-rata Persentase (%)					86%	

Berdasarkan tabel di atas, hasil data yang diperoleh dari penilaian ahli materi secara keseluruhan mendapatkan skor 43. Sehingga dapat dihitung

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

$$NP = \frac{43}{50} \times 100\% = 86\% \text{ (sangat layak)}$$

Berdasarkan hasil penilaian masuk pada kriteria “sangat baik” dengan rata-rata presentase 86%. Pada tahap validasi ini dosen ahli media memberikan saran atas kekurangan produk dari buku petunjuk guru pada penggunaan *Counting Circuit Media* yaitu perbanyak gambar agar lebih konsentrasi belajar. Dari hasil evaluasi media secara keseluruhan, ahli media menyimpulkan bahwa media pembelajaran *Counting Circuit Media* yang dikembangkan sudah layak diujicobakan lapangan tanpa revisi.

3) Validasi Guru Kelas

Validasi guru kelas dijadikan dalam penelitian ini adalah guru kelas III SDN Pasar Kemis III Kab. Tangerang yang bernama Ibu Laras, S.Pd.I. validasi dengan guru kelas dilakukan sebanyak satu kali yang dilaksanakan di sekolah pada tanggal 27 April 2022. Data validasi didapat dengan cara memberikan angket yang mencakup aspek isi, aspek pemanfaatan dan aspek materi. Dari ketiga aspek tersebut dijabarkan menjadi 16 indikator penilaian. Berikut ini adalah angket hasil penilaian yang dilakukan oleh guru kelas:

Tabel 4.6 Validasi Guru Kelas

No	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
Aspek Fisik/Tampilan						
1	Kesesuaian desain dengan materi					√
2	Media yang dibuat menarik					√
3	Kesesuaian kualitas bahan media pembelajaran				√	

4	Kesesuaian tampilan warna					√
5	Kesesuaian penataan bentuk					√
,Aspek Pemanfaatan		1	2	3	4	5
6	Penggunaan media pembelajaran <i>Counting CircuitMedia</i> dapat meningkatkan semangat belajar peserta didik					√
7	Penggunaan media pembelajaran <i>Counting CircuitMedia</i> sesuai dengan konsep menghitung keliling bangun datar					√
8	Kesesuaian media yang mudah digunakan				√	
9	Media pembelajaran menarik sesuai karakter peserta didik				√	
10	Penggunaan media <i>Counting CircuitMedia</i> dapat meningkatkan kemampuan menghitung keliling bangun datar					√
Aspek Materi		1	2	3	4	5
11	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar					√
12	Kesesuaian materi dengan indikator					√
13	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran					√
14	Kesesuaian media dengan materi					√
15	kesesuaian materi dengan tingkat kemampuan peserta didik				√	
16	Kesesuaian media dengan jenjang kelas				√	
Jumlah					75	
Rata-rata presentase %					93,7%	

Berdasarkan tabel di atas, hasil data yang diperoleh dari penilaian ahli materi secara keseluruhan mendapatkan skor 73. Sehingga dapat dihitung

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

$$NP = \frac{75}{80} \times 100\% = 93,7 \% \text{ (sangat layak)}$$

Berdasarkan hasil penilaian masuk pada kriteria “sangat baik” dengan rata-rata presentase 93,7%. Pada tahap validasi ini guru kelas III memberikan saran atas produk ini yaitu supaya peneliti lebih meningkatkan kekreatifan membuat media pembelajaran lainnya. Dari hasil evaluasi media secara keseluruhan, ahli maedia menyimpulkan bahwa media pembelajaran *Counting Circuit Media* yang dikembangkan sudah layak diujicobakan lapangan tanpa revisi.

b. Uji Coba Produk

Setelah dinyatakan baik oleh ahli materi, ahli media dan guru kelas III media pembelajaran *Counting Circuit Media* ini baik digunakan tahap selanjutnya yaitu uji coba lapangan terbatas. Pada uji coba terbatas ini karena hanya untuk menguji kelayakan media yang diterapkan pada peserta didik. Uji coba terbatas ini dilakukan karena pembuatan media yang dibuat hanya satu media pembelajaran saja dan media ini juga bisa digunakan peserta didik pada jenajng kelas III sampai VI SD/MI. Dengan melakukan uji coba terbatas ini penelitimemberikan wawancara, tes kemampuan dan instrument untuk mendapatkan masukan atau revisi dari sudut pandang peserta didik. Data diperoleh dengan cara menguji cobakan ke 5 peserta didik pada tanggal 28 April 2022. Pelaksanaan uji coba lapangan ini ialah sebagai berikut:

1) Uji Coba Lapangan

Sebelum uji coba dimulai peneliti meminta pendidik untuk mendampingi dalam membantu proses uji coba. Setelah itu peneliti berkonsultasi tentang cara

pelaksanaan uji coba, serta menjelaskan petunjuk penggunaan media pembelajaran *Counting Circuit Media*. Pada uji coba lapangan ini peneliti berencana akan mengenalkan media kepada peserta didik agar mereka lebih familiar ketika digunakan pada uji coba berikutnya. Peneliti mengenalkan media pembelajaran dengan menggunakan LKPD. Saat peneliti mengenalkan media pembelajaran dari media dengan bantuan LKPD, peserta didik terlihat sangat fokus mendengarkan peneliti.

Saat melakukan uji coba, peneliti mengajarkan ke peserta didik secara bersamaan dengan dibantu menggunakan LKPD pada saat menjelaskan cara menggunakan media untuk menghitung keliling bangun datar. Pada dasarnya media pembelajaran ini digunakan diawali dengan permainan, Setelah bermain peserta didik diperintahkan untuk mencoba menghitung keliling dengan menggunakan papan permainannya. Awal menggunakan media pembelajaran peserta didik lebih bersemangat untuk berhitung dan lebih termotivasi untuk menghitung. Karena media ini memiliki konsep untuk belajar sambil bermain dan menghasilkan semangat belajar peserta didik.

Untuk keperluan pengambilan data, saat kegiatan sedang berlangsung sesekali peneliti menanyakan kepada peserta didik mengenai kegiatan yang dilakukan dan media pembelajaran *Counting Circuit Media* yang digunakan. Dalam hal ini pendidik membantu dan mengambil data saat proses uji coba. Hasil penilaian uji coba lapangan ini dilakukan sampai pada ditemukan kemantapan data yang diperoleh. Dalam penelitian ini kemantapan data tersebut diperoleh pertemuan awal. Selain hasil uji coba ini peneliti juga meminta masukan dan saran dari pendidik untuk dijadikan bahan revisi saat uji coba pada tahap berikutnya.

2) Analisis Data Uji Coba Lapangan Awal

Data yang diperoleh uji coba lapangan ke 5 peserta kelas III SDN Pasar Kemis III yang telah disajikan diatas kemudian diolah peneliti ke dalam bentuk tabel yang terdiri dari 7 indikator penilaian. Penyajian data hasil uji coba lapangan dilakukan secara kuantitatif. Data ini untuk mengetahui pencapaian media dalam uji coba lapangan lapangan sesuai indicator yang telah ditentukan. Penyajian data hasil uji coba lapangan awal dilakukan.

Tabel 4.7 Hasil Uji Coba Lapangan Awal Peserta Didik

No	Pertanyaan	Jumlah Peserta Didik				
		1	2	3	4	5
1	Media pembelajaran <i>Counting Circuit Media</i> menarik untuk digunakan	4	5	5	5	5
2	Media pembelajaran <i>Counting Circuit Media</i> mudah untuk digunakan	5	4	5	4	4
3	Menggunakan media pembelajaran <i>Counting Circuit Media</i> dapat meningkatkan semangat belajar	5	3	5	5	5
4	Dengan <i>Counting Circuit Media</i> dapat meningkatkan kemampuan menghitung keliling bangun datar	5	4	4	5	5
5	Unsur warna yang pada media menarik	4	4	5	4	4
6	Kesesuaian media dengan materi yang diajarkan	5	5	5	5	5
7	Desain media pembelajaran <i>Counting Circuit Media</i> menarik	5	5	5	5	5
	Jumlah	33	30	34	33	33
	Rata-rata Presentase (%)	94%	85%	97%	94%	94%

Berdasarkan pada tabel penggunaan media pembelajaran *Counting Circuit Media* diatas, hasil data yang diperoleh dari uji coba lapangan awal ke 5 peserta didik diperoleh data 7 indikator, yaitu untuk indikator I dengan respon jumlah rata-rata

80% dan respon kurang baiknya itu 20%, indikator II dengan respon jumlah rata-rata 60% dan respon kurang baiknya itu 40%, indikator III dengan respon jumlah rata-rata 60% dan respon kurang baiknya itu 40%, indikator IV dengan respon jumlah rata-rata 60% dan respon kurang baiknya itu 40%, indikator V dengan respon jumlah rata-rata 40% dan respon kurang baiknya itu 60%, indikator VI dengan respon jumlah rata-rata 100% dan respon kurang baiknya itu 0%, dan indikator VII dengan respon jumlah rata-rata 100% dan respon kurang baiknya itu 0%. Berikut adalah tabel dari interpretasi data peserta didik.

Tabel 4.8 Presentase Indikator Peserta Didik

No	Indikator Pertanyaan	SB		B		C		KB		TB		Jumlah responden
1	Pertanyaan 1	4	80%	1	20%	0	0%	0	0%	0	0%	5
2	Pertanyaan 2	3	60%	2	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5
3	Pertanyaan 3	3	60%	1	20%	1	20%	0	0%	0	0%	5
4	Pertanyaan 4	3	60%	2	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5
5	Pertanyaan 5	2	40%	3	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5
6	Pertanyaan 6	4	80%	1	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5
7	Pertanyaan 7	5	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5

Pada saat menggunakan media peserta didik menunjukkan ketertarikan terhadap media yang digunakan. Mereka sangat bersemangat berhitung terhadap ketertarikan media yang memiliki banyak warna dan diawali dengan bermain panah terlebih dahulu. Setelah dijelaskan petunjuk permainan, peserta didik sangat antusias untuk menggunakan media pembelajarannya. Pada media ini pun mendapatkan saran atau masukan dari peserta didik, saran tersebut ialah agar peneliti membuat medianya lebih dari satu supaya tidak menunggu lama pada saat mencoba menghitung menggunakan media. Tetapi pada tahap percobaan ini peserta didik sangat menikmati permainan media ini dengan menghitung keliling bangun datar.

Dengan demikian, berdasarkan pada tabel 4.6 penggunaan media pembelajaran *Counting Circuit Media* di atas, hasil data yang diperoleh dari uji coba lapangan awal ke 5 peserta didik diperoleh data 7 indikator, yaitu untuk indikator I dengan respon jumlah rata-rata 80% dan respon kurang baiknya itu 20%, indikator II dengan respon jumlah rata-rata 60% dan respon kurang baiknya itu 40%, indikator III dengan respon jumlah rata-rata 60% dan respon kurang baiknya itu 40%, indikator IV dengan respon jumlah rata-rata 60% dan respon kurang baiknya itu 40%, indikator V dengan respon jumlah rata-rata 40% dan respon kurang baiknya itu 60%, indikator VI dengan respon jumlah rata-rata 100% dan respon kurang baiknya itu 0%, dan indikator VII dengan respon jumlah rata-rata 100% dan respon kurang baiknya itu 0%. Maka media pembelajaran *Counting Circuit Media* mendapatkan respon “Layak” untuk digunakan peserta didik kelas III SD/MI.

4. Tahap Penyebaran (*disseminate*)

Tahap penyebaran ini adalah tahap terakhir dalam model pengembangan 4D. Pada tahap ini, media pembelajaran *Counting Circuit Media* yang telah diuji cobakan selanjutnya disebarluaskan. Pada penelitian ini dilakukan diseminasi atau penyebaran terbatas, yaitu dengan menyebarkan atau mempromosikan produk akhir media pembelajaran *Counting Circuit Media* secara terbatas kepada wali kelas III SDN Pasar Kemis III dan kelompok kecil peserta didik kelas III pada saat proses pembelajaran berlangsung .

B. Pembahasan

Penelitian dan pengembangan media pembelajaran *Counting Circuit Media* yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran yang ditunjukkan untuk membantu pendidik dalam menemui konsep matematika dasar dalam pemahaman menghitung keliling bangun datar pada peserta didik yang mengalami kesulitan dalam

berhitung. Penelitian dan pengembangan ini dilakukan di SDN Pasar Kemis III Kab. Tangerang dengan subjek uji coba 5 peserta didik kelas III. Media pembelajaran *Counting Circuit Media* ini dikembangkan melalui tahapan penelitian dan pengembangan atau R&D (*research and development*) dari S. Thiagarajana.

Penelitian dan pengumpulan informasi awal dalam penelitian ini dilakukan dengan observasi langsung saat pembelajaran sedang berlangsung. Selain itu untuk menguatkan dan menambahkan informasi peneliti melakukan wawancara dengan wali kelas III di sekolah tersebut. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa peserta didik sangat membutuhkan media pembelajaran untuk memahami materi matematika dasar. Pada dasarnya media pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk membantu peserta didik dalam merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat belajar yang lebih semangat. Untuk menambah informasi tentang media yang akan dikembangkan, peneliti melakukan studi pustaka berkaitan tentang penelitian pengembangan. Peneliti juga melakukan observasi dengan menganalisis penelitian terdahulu dari media pembelajaran yang diperuntukan peserta didik yang mengalami kesulitan menghitung keliling bangun datar yang sesuai dan diminati peserta didik untuk dikembangkan menjadi suatu media.

Pada tahap perencanaan peneliti berencana ingin mengembangkan suatu media pembelajaran yang mana media tersebut terbuat dari papan permainan yang terbuat dari akrilik, pada papan tersebut terdapat satu persegi yang digunakan untuk berhitung peserta didik yang diawali dengan bermain panah untuk mendapatkan bangun datar yang akan dihitung di atas papan permainan dan menghitungnya dibantu dengan menggunakan panah, tali pita dan mobil-mobilan. Media yang dimaksud ialah media pembelajaran *Counting Circuit Media*, media ini juga disesuaikan dengan tingkat perkembangan peserta didik. Dan untuk penyajian pada media ini didesain semenarik mungkin untuk dapat menumbuhkan motivasi semangat belajar dan pemahaman terhadap pengguna.

Berdasarkan hasil dari penilaian ahli materi menunjukkan bahwa secara kesusain materi dengan media pembelajaran *Counting Circuit Media* mendapatkan persentase 90%. Dengan persentase tersebut jika dikonversi dari data kuantitatif ke data kualitatif, maka media tersebut mendapatkan kriteria sangat baik. Pada tahap validasi ahli materi ini mnedapatakan beberapa saran dan komentar yang akan dikembangakn. Maka peneliti memperbaiki media yang akan dikembangkan tetapi tidak direvisi kembali karena kekurangannya hanya sedikit.

Sedangkan hasil dari penilaian ahli media menunjukkan bahwa keseluruahn media pembelajaran *Counting Circuit Media* mendapatkan persentase 86%. Dengan persentase tersebut jika dikonversi dari data kuantitatif ke data kualitatif, maka media tersebut mendapatkan kriteria sangat baik. Pada tahap validasi ahli materi ini mnedapatakan beberapa saran dan komentar yang akan dikembangakn. Maka peneliti memperbaiki media yang akan dikembangkan tetapi tidak direvisi kembali karena kekurangannya hanya sedikit.

Setelah melakukan validasi pada ahli materi dan ahli media selanjutnya adalah uji coba lapangan awal dengan subjek penelitian peserta didik kelas III dengan jumlah 5 orang. Pada uji coba lapangan awal pada penelitian ini mendapatkan kriteria sangat baik karena presentase secara data kiantitatifnya di atas 81% - 100%. Dalam uji coba lapangan awal ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran *Counting Circuit Media* sangat baik dan sangat layak sebagai media pembelajaran bagi peserta didik yang mengalami kesulitan menghitung keliling bangun datar. Dengan hasil wawancara dan menyebarkan angket menyatakan bahwa media yang dikembangan oleh peneliti dinyatakan bahwa media ini sangat membantu peserta didik dalam mempermudah menghitung keliling bangun datar. Dengan konsep desian dan kesesuaian desain dengan materi itu sangat efektif, efesien dan sesuai saat digunakan. Pada tahap uji coba lapangan media pembelajaran *Counting*

Circuit Media tidak mengalami revisi baik dari hasil pengamatan materi matematika dasar peserta didik dan respon dari peserta didik adalah sangat baik. Sehingga media pembelajaran *Counting Circuit Media* sudah dapat digunakan untuk tahap uji ke sekolah-sekolah yang terdapat peserta didik yang mengalami kesulitan menghitung keliling bangun datar.