

BAB IV

PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Proses penelitian dilakukan berdasarkan metode pengembangan *Design Research* (DR) dengan menggunakan model ADDIE. Berikut penjelasan mengenai tahapan dari hasil penelitian:

1. Tahap Analisis (*Analyze*)

a. Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil wawancara terhadap pendidik jenjang SMP pada tanggal 8 Juni 2023 ditemukan bahwa peserta didik membutuhkan pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan dari pembelajaran yang biasanya. Dengan adanya pembelajaran yang dikemas dengan lebih menarik dan menyenangkan maka peserta didik akan lebih mudah memahami materi yang disampaikan pendidik. Adapun beberapa pendidik yang telah menggunakan pembelajaran yang menarik salah satunya yaitu berbasis permainan. Akan tetapi, pendidik masih memerlukan ide-ide terbaru dalam menentukan permainan yang cocok diterapkan untuk berbagai materi dan berbagai tingkatan. Selain itu masih terdapat peserta didik yang kurang memahami dengan baik mengenai materi-materi dasar salah satunya yaitu materi segiempat. Peserta didik masih kurang dalam memodifikasi jawaban mengenai segiempat. Dengan begitu kemampuan berpikir kreatif peserta didik masih perlu diasah kembali. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, peneliti menggunakannya sebagai pedoman dan pertimbangan dalam menyusun desain pembelajaran segiempat berbasis *pos math* untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

b. Analisis Kurikulum

Pada tahapan ini dilakukan observasi untuk analisis kurikulum matematika di salah satu sekolah di Kabupaten Bandung. Materi segiempat terdapat pada tingkatan kelas VII dan kurikulum yang

digunakan adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Analisis ini merupakan dasar dalam menentukan tingkatan kelas untuk penelitian.

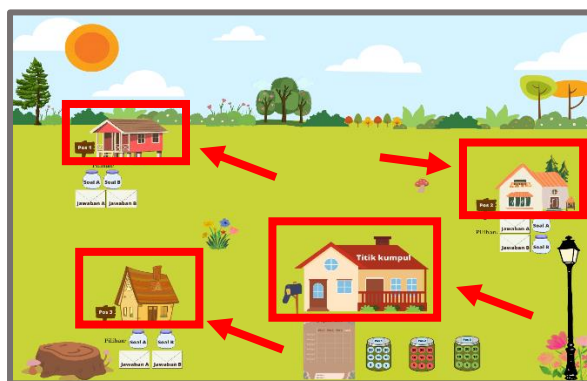
2. Tahap Desain (*Design*)

Pada tahapan ini peneliti melakukan perancangan desain pembelajaran yang akan dibuat dengan tahapan sebagai berikut:

a. Perancangan Desain Visual

Pembuatan desain permainan pos *math* secara visual dilakukan untuk memudahkan para pembaca dalam memahami teknis dari permainan pos *math*. Pada penerapannya permainan pos *math* dapat dilakukan di dalam ruangan maupun di luar ruangan. Pada pos *math* peserta didik diharuskan untuk mengerjakan soal-soal yang telah disediakan dan mengecek jawaban secara mandiri pada setiap pos nya. Pengerjaan soal dan pengecekan jawaban dibatasi oleh waktu. Oleh karena itu, peserta didik harus dapat memaksimalkan pengerjaannya dengan waktu yang telah diberikan. Berikut merupakan hasil desain pembelajaran segiempat berbasis Pos *math*:

- 1) Pos *math* terdiri dari titik kumpul peserta didik dan tiga pos dengan jarak setiap pos nya dapat disesuaikan oleh pendidik.



Gambar 4.1. Tampilan Visual Pos *Math*

- 2) Pada setiap pos disajikan pilihan soal a dan b yang dapat dipilih oleh kelompok peserta didik. Adapun amplop kunci jawaban yang telah disesuaikan dengan pilihan soal a dan b seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.2..



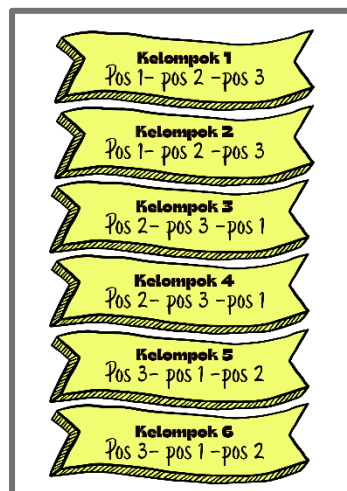
Gambar 4.2. Pilihan Soal dan Jawaban Pada Setiap Pos

- 3) Pada Titik Kumpul terdapat papan skor dan ikon skor pada setiap pos yang ditandai dengan warna yang berbeda. Papan skor dibuat dengan mencantumkan nama kelompok beserta skor yang diperoleh pada setiap pos hingga total skor yang dimiliki setiap kelompok peserta didik ketika pos *math* dilaksanakan.



Gambar 4.3. Papan Skor dan Ikon Skor

- 4) Ketika pelaksanaan pos *math*, setiap kelompok peserta didik akan diberikan rute pos. Adanya rute pos dapat membantu kelancaran dan ketertiban pelaksanaan pos *math*. Dengan begitu setiap pos memuat 2 kelompok pada setiap sesinya.



Gambar 4.4. Rute Pos

b. Kelengkapan permainan pos *math*

Pada pos *math* perlu dipersiapkan beberapa lampiran sebelum diimplementasikan secara langsung. Kelengkapan yang diperlukan pada desain pembelajaran berbasis pos *math* meliputi:

1) Kisi-kisi dan Soal Tes Pos *math*

Materi yang digunakan dalam pembuatan kisi-kisi dan soal pada desain pembelajaran berbasis pos *math* yaitu segiempat. Bentuk soal Tes yang digunakan yaitu uraian. Setiap pos memiliki kesukaran soal yang berbeda-beda dan memiliki keterhubungan atau keberlanjutan materi. Terdapat satu soal dengan indikator kemampuan berpikir kreatif pada setiap posnya dan dua soal (soal a dan soal b) yang disesuaikan dengan keterhubungan materi.

Soal pada pos 1 tergolong soal mudah dan soal tersebut mengenai definisi dan jenis-jenis segiempat. Pada pos 2 soal tergolong sedang dan soal tersebut mengenai sifat-sifat segiempat. Pos 3 memiliki soal tergolong sukar atau sulit dan soal tersebut mengenai luas dan keliling segiempat. Dengan begitu peserta didik menyelesaikan 2 soal pada setiap pos.

2) Kunci Jawaban

Kunci jawaban dibuat dengan melampirkan skor pada setiap jawabannya. Penentuan skor disesuaikan dengan tingkat kesukaran soal pada pos. Apabila pos 1 tergolong soal mudah maka skor yang

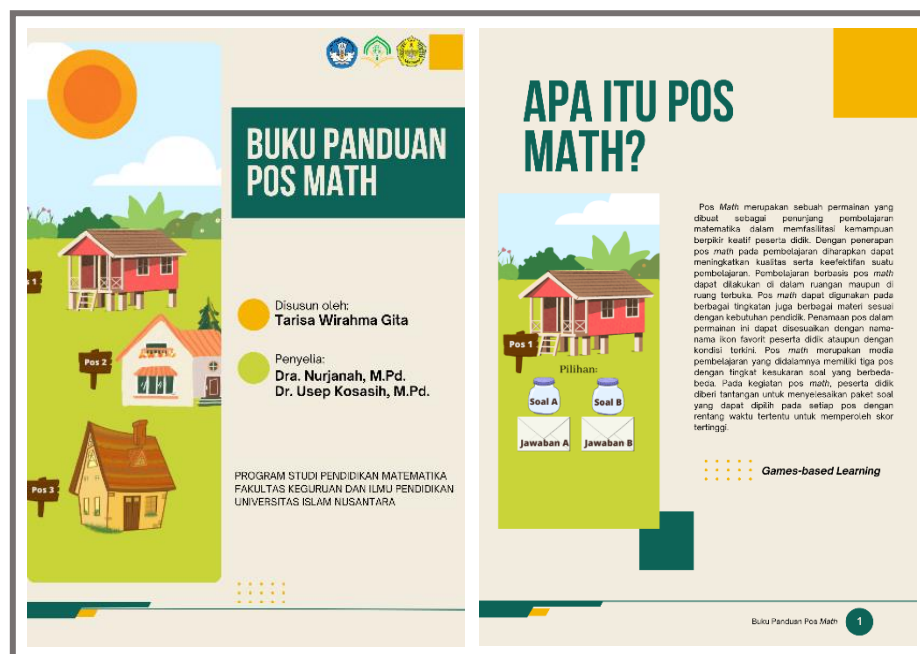
diberikan pun akan lebih kecil dari soal yang tergolong sedang ataupun sukar.

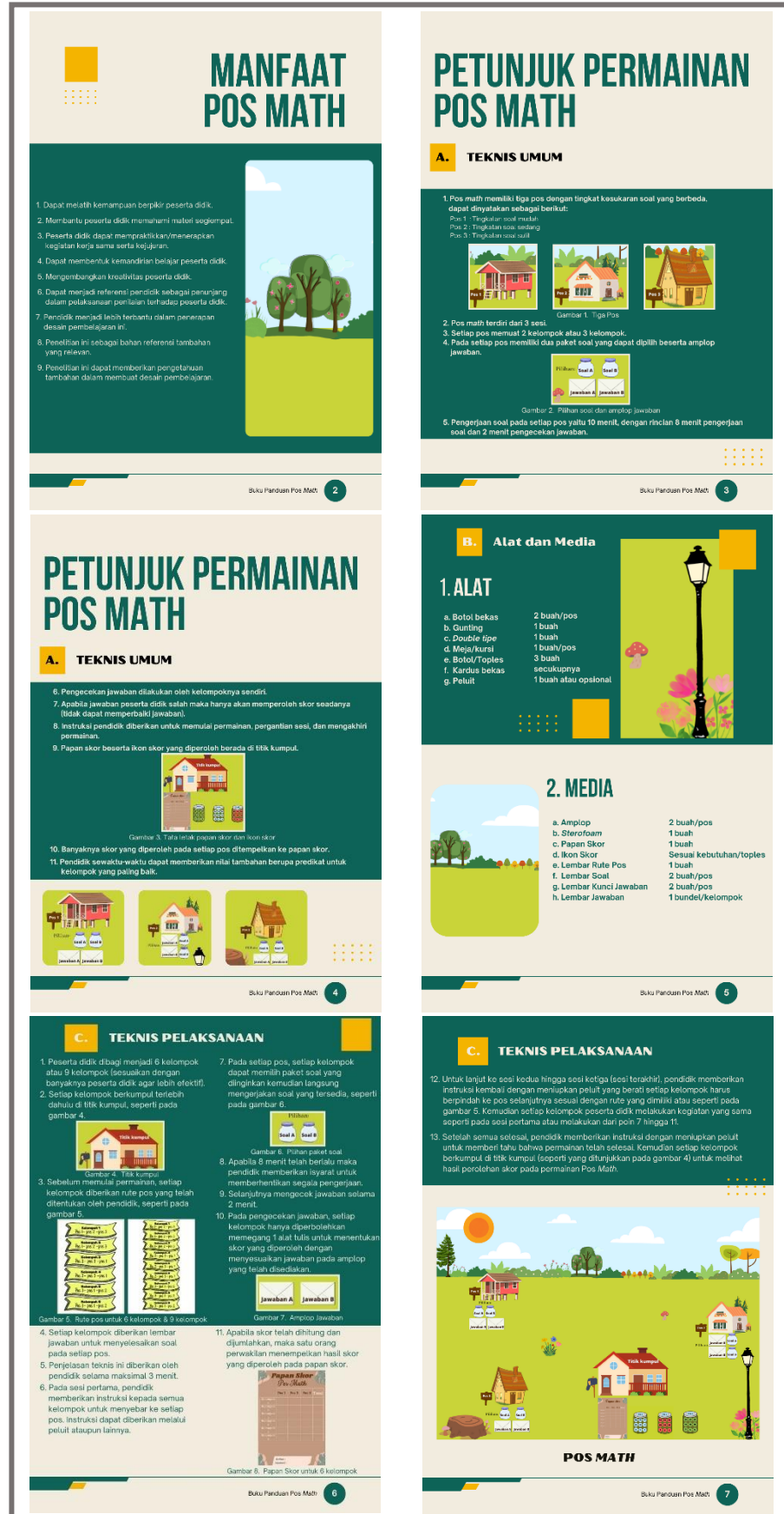
3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahapan ini merupakan tahapan untuk merealisasikan konsep atau desain yang telah dibuat pada tahap sebelumnya dan diselesaikan menjadi produk yang siap diimplementasikan di salah satu sekolah di Kabupaten Bandung. Berikut tahapan pengembangan yang dilakukan peneliti:

a. Pembuatan Buku Panduan

Pembuatan buku panduan bertujuan untuk memberikan informasi secara lengkap terkait penggunaan desain pembelajaran berbasis pos *math*. Dengan adanya buku panduan pos *math* diharapkan dapat memudahkan pendidik dalam menggunakan pembelajaran berbasis pos *math*. Pembuatan buku panduan ini diawali dengan membuat desain tampilan buku panduan, warna, dan informasi yang disajikan terkait penggunaan pos *math*. Berikut buku panduan pos *math* pada Gambar 4.5.





Gambar 4.5. Buku Panduan Pos Math

Adapun buku panduan pos *math* secara lengkap terdapat pada lampiran B.3.

b. Validasi

Pada tahapan pengembangan dipaparkan juga mengenai hasil validasi media dan materi terhadap buku panduan pos *math* yang telah dikembangkan. Validasi dilakukan oleh validator, yakni pendidik Mata Pelajaran Matematika pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP).

Hasil validasi dari ahli media dan materi meliputi penilaian terhadap aspek desain, aspek kejelasan bahasa, aspek penskoran, aspek kesesuaian permainan, dan aspek keakuratan isi ditunjukkan pada Tabel 4.1. sebagai berikut:

Tabel 4.1. Hasil Penilaian Lembar Validasi

Aspek Penilaian	Jumlah Butir	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimum	Kriteria
Aspek Desain	9	9	9	$V = \frac{20}{20} \times 100\% = 100\%$
Aspek Kejelasan Bahasa	3	3	3	
Aspek Penskoran	2	2	2	
Aspek Kesesuaian Permainan	3	3	3	
Aspek Keakuratan Isi	3	3	3	
Jumlah	20	20	20	Sangat Layak
Keterangan	$\text{Validitas (V)} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$			

Berdasarkan Tabel 4.1. didapat hasil validasi dengan persentase skor sebesar 100% dan termasuk dalam kriteria sangat layak (mengacu pada Tabel 3.6). Dengan demikian, dari uraian di atas desain pembelajaran berbasis pos *math* dinyatakan sangat layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi kepada peserta didik.

c. Pembuatan Modul Ajar

Modul ajar dibuat untuk dapat mempermudah pendidik dalam mengimplementasikan pembelajaran berbasis pos *math*. Pada modul ajar segiempat berbasis pos *math* terdapat indikator pembelajaran yang harus dikuasai oleh peserta didik. Indikator pencapaian dalam pembelajaran segiempat berbasis pos *math* adalah: (1) peserta didik mampu menjelaskan jenis-jenis dan sifat segiempat; (2) peserta didik mampu menentukan solusi dari masalah tentang segiempat; (3) peserta didik mampu menjelaskan konsep keliling dan luas segiempat; serta (4) peserta didik mampu menentukan solusi dari masalah tentang keliling dan luas daerah segiempat.

Pada modul ajar ini tersedia materi pembelajaran, aktivitas pembelajaran, hingga lampiran-lampiran pendukung pembelajaran. Lampiran tersebut berupa buku panduan, kisi-kisi, soal, kunci jawaban, dan lembar jawaban peserta didik.

4. Tahap Implementasi (*Implement*)

Pada tahap ini merupakan tahapan untuk mengimplementasikan desain pembelajaran segiempat berbasis pos *math* yang sudah dikembangkan dan divalidasi oleh validator. Kegiatan implementasi desain pembelajaran segiempat berbasis pos *math* ini dilakukan dengan uji coba kelompok kecil yang diikuti oleh 12 peserta didik dan selanjutnya dikelompokkan menjadi 6 kelompok. Kegiatan ini dilakukan sebanyak 3 pertemuan. Pertemuan pertama melakukan pembelajaran dengan membahas materi segiempat dan latihan soal terkait materi segiempat sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kreatif. Pertemuan kedua dilakukannya pembelajaran segiempat berbasis pos *math* dan observasi terhadap peserta didik oleh peneliti dan pendidik Mata Pelajaran Matematika kelas VII.. Pertemuan ketiga yaitu pengerjaan tes evaluasi secara individu.

Pada pertemuan kedua, proses pembelajaran segiempat berbasis pos *math* disesuaikan dengan buku panduan dan modul ajar. Implementasi pembelajaran segiempat berbasis pos *math* dilakukan untuk mengetahui kepraktisan dari desain pembelajaran yang dikembangkan. Adapun hasil

observasi yang dilakukan ketika proses pembelajaran segiempat berbasis pos *math* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2. Hasil Penilaian Lembar Observasi

Observer	Jumlah Butir	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimum	Kriteria
1	9	9	9	$P = \frac{18}{18} \times 100\%$ $= 100\%$
2	9	9	9	
Jumlah	18	18	18	Sangat Praktis
Keterangan	$\text{Praktikalitas (P)} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$			

Sesuai dengan data yang diperoleh observer yakni peneliti dan pendidik Mata Pelajaran Matematika kelas VII di atas, ditunjukkan hasil observasi sebesar 100% dan termasuk dalam kriteria sangat praktis (mengacu pada Tabel 3.8). Dengan demikian, desain pembelajaran segiempat berbasis pos *math* untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif ini dapat digunakan pada peserta didik dengan skala yang lebih besar.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahapan ini merupakan tahapan yang dilakukan untuk mengukur keefektifan dari desain pembelajaran segiempat berbasis pos *math* dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Pada tahap ini peserta didik mengerjakan soal tes evaluasi yang telah disesuaikan dengan indikator kemampuan berpikir kreatif secara individu. Tes evaluasi ini diikuti oleh 41 peserta didik. Selengkapnya untuk hasil tes evaluasi kemampuan berpikir kreatif peserta didik disajikan dalam Tabel 4.3 sebagai berikut:

Tabel 4.3. Hasil Tes Evaluasi Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik

No.	Subyek	Skor Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif				Total
		1 (<i>Fluency</i>)	2a (<i>Flexibility</i>)	2b (<i>Originality</i>)	3 (<i>Elaboration</i>)	
1.	PD 1	24	12	17	19	72
2.	PD 2	22	18	16	15	71
3.	PD 3	23	13	16	20	72
4.	PD 4	25	14	10	10	59
5.	PD 5	24	25	20	22	91
6.	PD 6	25	14	14	17	70
7.	PD 7	25	13	20	25	83

No.	Subyek	Skor Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif				Total
		1 (<i>Fluency</i>)	2a (<i>Flexibility</i>)	2b (<i>Originality</i>)	3 (<i>Elaboration</i>)	
8.	PD 8	25	25	20	21	91
9.	PD 9	25	15	12	11	63
10.	PD 10	23	15	11	10	59
11.	PD 11	25	25	25	20	95
12.	PD 12	25	16	10	19	70
13.	PD 13	25	18	20	23	86
14.	PD 14	25	25	21	25	96
15.	PD 15	25	17	17	16	75
16.	PD 16	25	15	19	18	77
17.	PD 17	25	25	25	25	100
18.	PD 18	25	18	18	20	81
19.	PD 19	25	20	19	15	79
20.	PD 20	25	19	13	18	75
21.	PD 21	25	15	15	18	73
22.	PD 22	25	25	25	25	100
23.	PD 23	25	20	18	25	88
24.	PD 24	24	20	19	19	82
25.	PD 25	25	25	25	25	100
26.	PD 26	25	25	25	25	100
27.	PD 27	25	20	25	23	93
28.	PD 28	25	25	20	18	88
29.	PD 29	24	25	23	25	97
30.	PD 30	25	23	21	25	94
31.	PD 31	20	17	13	14	64
32.	PD 32	25	18	18	15	76
33.	PD 33	25	17	18	22	82
34.	PD 34	25	18	22	20	85
35.	PD 35	25	25	25	25	100
36.	PD 36	25	22	22	17	86
37.	PD 37	25	22	22	25	94
38.	PD 38	25	19	17	19	80
39.	PD 39	25	20	15	15	75
40.	PD 40	25	20	23	20	88
41.	PD 41	25	25	25	25	100
Jumlah		1009	808	779	814	3410
Rata-rata		98,44	78,83	76,00	79,41	83,17
Keterangan		Jumlah skor maksimum per indikator = 1025				

a. Keefektifan Desain Pembelajaran

Berdasarkan data hasil tes evaluasi yang ditunjukkan pada Tabel 4.3, maka diperoleh deskripsi data statistik pada Tabel 4.4. sebagai berikut:

Tabel 4.4. Deskripsi Data Statistik Tes Evaluasi

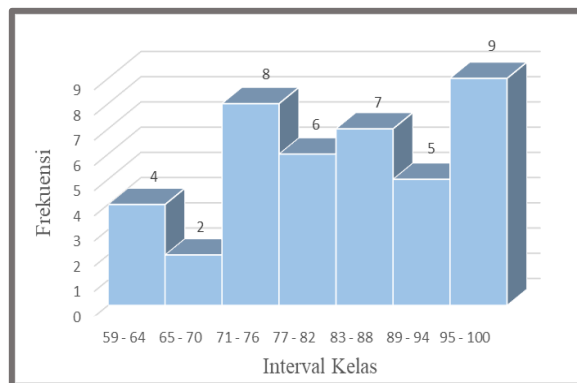
No.	Tes Evaluasi	Skor
1.	Skor Maksimum	100
2.	Skor Minimum	59
3.	Mean (rata-rata)	83,17
4.	Median	83
5.	Modus	100

Berdasarkan Tabel 4.4. di atas, diketahui bahwa skor maksimum yang diperoleh yaitu 100 dan skor minimumnya yaitu 59. Maka rentang jumlah skor maksimum (Range) yang mungkin diperoleh adalah $100 - 59 = 41$. Jumlah interval kelas menggunakan rumus k (jumlah interval kelas) $= 1 + (3,3) \log n$ (banyaknya data), maka diperoleh $k = 1 + (3,3) \log 41 = 6,32$ dibulatkan menjadi 6. Jadi jumlah interval kelasnya adalah 6. Kemudian panjang interval kelas menggunakan rumus rentang data/jumlah kelas interval, maka diperoleh $R/k = 41/6 = 6,83$ dibulatkan menjadi 7. Sehingga diperoleh tabel distribusi frekuensi hasil tes evaluasi kemampuan berpikir kreatif peserta didik dapat ditunjukkan pada Tabel 4.5. sebagai berikut:

Tabel 4.5. Distribusi Frekuensi Tes Evaluasi Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik

No.	Interval Kelas	Nilai Tengah	Frekuensi	Frekuensi relatif
1.	59 - 64	61,5	4	9,76%
2.	65 - 70	67,5	2	4,88%
3.	71 - 76	73,5	8	19,511%
4.	77 - 82	79,5	6	14,63%
5.	83 - 88	85,5	7	17,07%
6.	89 - 94	91,5	5	12,20%
7.	95 - 100	97,5	9	21,95%
Jumlah			41	100%

Tabel distribusi hasil tes evaluasi kemampuan berpikir kreatif peserta didik tersebut dapat digambarkan ke dalam bentuk diagram kolom sebagai berikut:



Gambar 4.6. Histogram Distribusi Frekuensi Tes Evaluasi Kemampuan Berpikir Kreatif

Berdasarkan Gambar 4.6, menunjukkan frekuensi hasil tes evaluasi kemampuan berpikir kreatif peserta didik paling banyak terletak pada interval 95 – 100 sebanyak 9 peserta didik dan paling sedikit terletak pada interval 65 – 70 sebanyak 2 peserta didik.

Berdasarkan Tabel 4.3, skor rata-rata tes evaluasi kemampuan berpikir kreatif peserta didik adalah 83,17. Selanjutnya skor dikonversi ke kriteria mean ideal yang ditunjukkan pada Tabel 3.10, skor tersebut terletak pada interval $74,99 \leq \text{skor} < 100$ berarti termasuk pada kategori sangat efektif. Dengan kata lain, desain pembelajaran segiempat berbasis pos *math* untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif ini dapat mencapai tujuan pembelajaran.

b. Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik

Berdasarkan data hasil tes evaluasi kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada Tabel 4.3, diperoleh skor rata-rata pada setiap indikator kemampuan berpikir kreatif beserta klasifikasi tingkat kemampuan berpikir kreatif yang mengacu pada Tabel 3.11 sebagai berikut:

Tabel 4.6. Hasil Skor Rata-rata Setiap Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

No.	Indikator	Skor Rata-rata	Klasifikasi
1.	Kelancaran (<i>Fluency</i>)	98,44	Sangat Kreatif
2.	Keluwesan (<i>Flexibility</i>)	78,83	Kreatif
3.	Keaslian (<i>Originality</i>)	76,00	Kreatif

No.	Indikator	Skor Rata-rata	Klasifikasi
4.	Keterincian (<i>Elaboration</i>)	79,41	Kreatif

Adapun skor rata-rata tes evaluasi kemampuan berpikir kreatif peserta didik secara keseluruhan sebesar 83,17. Setelah skor rata-rata tersebut dikonversikan pada kriteria tingkat kemampuan berpikir kreatif, maka skor rata-rata tes evaluasi kemampuan berpikir kreatif tersebut termasuk pada kategori sangat kreatif. Dengan demikian kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang telah melakukan pembelajaran segiempat berbasis pos *math* tergolong sangat kreatif.

B. Pembahasan Penelitian

Desain pembelajaran matematika berbasis permainan (pos *math*) dibuat berdasarkan pada permasalahan ketika proses pembelajaran. Permasalahan yang muncul di lapangan yaitu metode mengajar yang masih dominan pada pendidik mengakibatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kurang diperhatikan. Berdasarkan hal tersebut, solusi dari peneliti yang merupakan desain pembelajaran berbasis pos *math* diharapkan dapat membantu pembelajaran agar metode pembelajaran tidak berfokus pada pendidik dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dapat diperhatikan.

Pernyataan di atas sesuai dengan pernyataan menurut De Freitas (2006), bahwa penggunaan permainan dalam pembelajaran mempunyai beberapa manfaat, salah satunya adalah sebagai media terapi untuk mengatasi kesulitan kognitif. Dengan begitu terdapat tahapan-tahapan yang telah dilakukan peneliti dalam pembuatan desain pembelajaran berbasis pos *math*. Tahapan yang telah dilalui berupa analisis kebutuhan hingga kurikulum, pembuatan konsep desain pembelajaran berbasis pos *math*, pengembangan desain yang menghasilkan produk berupa buku panduan pos *math* dan instrumen-instrumen pendukung yang diperlukan ketika pelaksanaan pembelajaran berbasis pos *math*, serta pengujian kepada peserta didik dengan memberikan tes evaluasi untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif.

Hal tersebut sesuai dengan pernyataan menurut Kemp, Ross, & Morrison (2007), yang mana bahwa proses perencanaan dan pengembangan meliputi

analisis kebutuhan dan tujuan pembelajaran serta pengembangan sistem untuk mencapai tujuan, pengembangan bahan dan kegiatan pembelajaran, pengujian dan evaluasi seluruh pembelajaran dan aktivitas peserta didik. Penelitian ini telah dilakukan sesuai kriteria kualitas. Pada pelaksanaannya terdapat pengujian desain pembelajaran berbasis pos *math*, pengamatan kegiatan pembelajaran berbasis pos *math*, dan pengukuran ketercapaian tujuan pembelajaran. Sesuai dengan yang dikemukakan oleh Nieveen (1999) bahwa dalam penelitian pengembangan model pembelajaran memerlukan kriteria kualitas yaitu kelayakan/kevalidan (*validity*), kepraktisan (*practically*), dan keefektifan (*effectiveness*). Adapun penjelasan lebih lanjut mengenai masing-masing kriteria kualitas pengembangan tersebut sebagai berikut.

1. Kelayakan desain pembelajaran segiempat berbasis pos *math*

Kelayakan desain pembelajaran segiempat berbasis pos *math* ini diukur dengan melakukan validasi kepada validator ahli media dan materi. Sesuai dengan pernyataan menurut Tjeerd Plomp (Akker, Bannan, Kelly, Nieveen, & Plomp, 2010), bahwa desain pembelajaran yang dikembangkan selanjutnya perlu dilakukan penilaian kepada sekelompok ahli (misalnya ahli materi, ahli instruksional, ahli desain, atau guru yang meninjau materi) berdasarkan pedoman yang telah disusun oleh peneliti desain. Dengan begitu jika desain pembelajaran memenuhi persyaratan ini, maka desain pembelajaran dianggap layak/valid.

Validator ahli media dan materi tersebut merupakan pendidik Mata Pelajaran Matematika pada salah satu sekolah di Kabupaten Bandung. Aspek penilaian pada validasi meliputi: desain, kejelasan bahasa, penskoran, kesesuaian permainan, dan keakuratan isi. Hasil dari validator ahli media dan materi yang ditunjukkan pada Tabel 4.1 diperoleh skor rata-rata sebesar 100%. Berdasarkan kriteria penilaian hasil validasi menurut Riduwan (2020), skor tersebut termasuk pada kategori sangat layak.

Berdasarkan uraian di atas, ditunjukkan bahwa desain pembelajaran segiempat berbasis pos *math* untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang dikembangkan oleh peneliti dinyatakan sangat

layak secara media dan materi. Desain pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti juga memenuhi kelayakan suatu produk untuk diujicobakan.

2. Kepraktisan desain pembelajaran segiempat berbasis pos *math*

Kepraktisan desain pembelajaran diukur melalui observasi kepada peserta didik. Menurut Nienke Nieveen (Akker, Bannan, Kelly, Nieveen, & Plomp, 2010), karakteristik desain pembelajaran yang berkualitas tinggi adalah jika pendidik (atau lebih umum) menganggap desain tersebut dapat digunakan dan itu mudah bagi mereka. Jika kondisi ini terpenuhi, maka desain pembelajaran dikatakan praktis.

Berdasarkan pernyataan di atas, peneliti telah melakukan observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran berbasis pos *math* dan kemudian dinilai oleh observer yang merupakan peneliti dan pendidik Mata Pelajaran Matematika. Aspek yang dinilai pada observasi ini disesuaikan dengan tahapan-tahapan pada pos *math*.

Hasil yang diperoleh dari observasi ditunjukkan pada Tabel 4.2. Penilaian dari observer 1 dan observer 2 tersebut menghasilkan skor rata-rata sebesar 100%. Dengan kata lain, aspek yang dinilai telah terpenuhi dan terlaksana dengan baik tanpa ada kendala. Berdasarkan kriteria penilaian hasil observasi menurut Riduwan (2020), skor rata-rata tersebut termasuk pada kategori sangat praktis. Dengan begitu berdasarkan uraian di atas ditunjukkan bahwa desain pembelajaran segiempat berbasis pos *math* untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang dikembangkan oleh peneliti dinyatakan sangat praktis.

3. Keefektifan desain pembelajaran segiempat berbasis pos *math*

Pada penelitian ini keefektifan dari desain pembelajaran berbasis pos *math* diukur dengan ketercapaian tujuan pembelajaran. Indikator pencapaian dari pembelajaran materi segiempat ini adalah: (1) peserta didik mampu menjelaskan jenis-jenis dan sifat segiempat; (2) peserta didik mampu menentukan solusi dari masalah tentang sifat segiempat; (3) peserta didik mampu menjelaskan konsep keliling dan luas segiempat; serta (4) peserta didik mampu menentukan solusi dari masalah tentang keliling dan luas daerah segiempat. Untuk mencapai indikator tersebut maka peneliti

melakukan tes evaluasi berupa uraian (esai) dengan memperhatikan indikator kemampuan berpikir kreatif kepada peserta didik secara individu.

Hal tersebut sesuai dengan pernyataan menurut Nienke Nieveen (Akker, Bannan, Kelly, Nieveen, & Plomp, 2010), bahwa desain pembelajaran yang memiliki kualitas tinggi adalah jika desain pembelajaran tersebut memberikan hasil yang diinginkan. Apabila desain pembelajaran telah memberikan hasil yang diinginkan maka dapat dinyatakan bahwa desain pembelajaran tersebut efektif. Berdasarkan hasil tes evaluasi terhadap peserta didik, diperoleh skor rata-rata sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 4.3. sebesar 83,17. Berdasarkan perhitungan Mean Ideal (Mi) Menurut Putrajaya, Dantes, & Yudana (2013) yang ditunjukkan pada Tabel 3.10., skor tersebut termasuk pada kategori sangat efektif.

Berdasarkan uraian di atas, ditunjukkan bahwa desain pembelajaran segiempat berbasis pos *math* untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang dikembangkan oleh peneliti dinyatakan sangat efektif.

4. Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik

Pembuatan desain pembelajaran berbasis pos *math* ini dikaitkan dengan kemampuan berpikir kreatif. Penggunaan desain pembelajaran berbasis pos *math* dalam proses pembelajaran diharapkan dapat memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Kemampuan ini dikolaborasikan dengan pembelajaran berbasis pos *math* pada soal tes. Tes evaluasi kemampuan berpikir kreatif dilakukan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Tes kemampuan berpikir kreatif ini dilakukan pada saat pembelajaran berbasis pos *math* berlangsung dan setelah pembelajaran berbasis pos *math*. Tes evaluasi dilakukan kepada peserta didik secara individu setelah pembelajaran berbasis pos *math*.

Menurut Amelia, Aripin, & Hidayani (2018), terdapat empat indikator kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang digunakan pada desain pembelajaran segiempat berbasis pos *math* ini. Berdasarkan Tabel 4.3. hasil skor rata-rata tes evaluasi kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada indikator kelancaran (*fluency*) sebesar 98,44, indikator keluwesan

(*flexibility*) sebesar 78,83, indikator keaslian (*originality*) sebesar 76,00, dan indikator keterincian (*elaboration*) sebesar 79,41. Adapun skor rata-rata keseluruhan yang diperoleh dari 41 peserta didik sebesar 83,17. Menurut Riduwan (2020), skor rata-rata tersebut termasuk pada kategori sangat kreatif.

Berdasarkan pernyataan di atas, kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang telah melakukan pembelajaran segiempat berbasis pos *math* termasuk pada kategori sangat kreatif.