

PERMAINAN KAPIKA (KARPET PIJAK MATEMATIKA) SEBAGAI PENGENALAN JENIS-JENIS BANGUN DATAR

Galih Majesty Erawan

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya (galihrawan@gmail.com)

Ika Rahmawati

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Belajar sambil bermain merupakan salah satu cara untuk membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, peneliti ingin menyediakan sarana untuk merealisasikan kegiatan belajar sambil bermain melalui pengembangan media permainan KAPIKA (karpet pijak matematika) sebagai pengenalan jenis-jenis bangun datar di sekolah dasar yang bertujuan untuk: (1) Mendeskripsikan proses pengembangan media permainan KAPIKA; (2) Mendeskripsikan kevalidan media permainan KAPIKA; (3) Mendeskripsikan kelayakan media permainan KAPIKA. Model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE. Hasil dari penelitian ini berupa validasi dari ahli materi Kevalidan dari ahli materi sebesar 95,83%. Kevalidan dari ahli media sebesar 95%. Kevalidan dari instrument pengumpulan data 93,18% pada lembar kuisioner dan 94,44% pada lembar observasi. Tingkat kelayakan media permainan KAPIKA sebesar 73,86%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media permainan KAPIKA layak digunakan.

Kata Kunci: Pengembangan media, Permainan, KAPIKA, Matematika, Bangun Datar.

Abstract

Learning while playing is one way to make learning more enjoyable. Researchers want to provide a means to realize learning activities while playing through the development of the KAPIKA game media (mathematics carpet) as an introduction to the types of flat shapes in elementary schools aimed at: (1) Describe the process of developing KAPIKA game media; (2) Describe the validity of the KAPIKA game media; (3) Describe the feasibility of the KAPIKA game media. The development model used is the ADDIE development model. The results of this study in the form of validation from material experts Validation from material experts amounted to 95.83%. The validity of media experts is 95%. The validity of the data collection instruments was 93.18% on the questionnaire sheet and 94.44% on the observation sheet. The feasibility level of KAPIKA media is 73.86%. So it can be concluded that the KAPIKA game media is worth to use.

Keywords: Media development, Games, KAPIKA, Mathematics, Flat Build.

PENDAHULUAN

Sejatinya dunia anak adalah dunia bermain, pengertian ini terkandung dalam ungkapan "Let the children play, because it is their world". Bermain bukan hanya sekedar membuat anak menjadi gembira namun juga berkembang baik secara fisik maupun psikis. Selain bermain anak-anak juga belajar, kedua kegiatan tersebut memiliki peran masing-masing dalam proses pertumbuhan anak.

Melalui kegiatan bermain anak akan belajar menggunakan anggota gerak pada tubuhnya selain itu juga belajar bersosialisasi dengan teman-temannya, sedangkan dari kegiatan belajar anak akan mendapat ilmu pengetahuan. Kedua kegiatan tersebut harus diseimbangkan agar anak dapat berkembang dengan optimal. Salah satu cara untuk melakukannya adalah dengan mengembangkan konsep bermain sambil belajar

pada kegiatan pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan tujuan dari penerapan kurikulum 2013 di sekolah dasar, yang ingin membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan penuh makna dengan berfokus pada kegiatan peserta didik dan bukan hanya transfer ilmu semata melainkan adanya pengalaman berkegiatan yang dilakukan oleh peserta didik sehingga memperoleh pemahaman sesuai dengan materi yang diajarkan dan membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna. Kegiatan yang disajikan bukan hanya disekolah namun juga bersama orang tua di rumah. Oleh karena itu diperlukan kerjasama dari orang tua dan guru dalam membimbing anak berkegiatan agar dapat berkembang dengan optimal. Guru berperan membimbing anak di sekolah dan orang tua yang akan membimbing anak di rumah.

Di sekolah peran guru sebagai pendidik dan juga sebagai orang tua, mereka bukan hanya memberi pengetahuan akademik saja namun juga pendidikan karakter dan kebiasaan-kebiasaan baik yang harus diajarkan kepada peserta didik. Dari pengamatan peneliti selama kegiatan PPP di SDN Balas Klumprik I/434 Surabaya, guru sudah melakukan peranan tersebut dengan sangat baik karena mereka tidak hanya mengawasi peserta didik ketika berada di kelas saja namun juga ketika di luar kelas. Pendidikan karakter juga terlaksana dalam kegiatan pembelajaran melalui pengenalan hak dan tanggung jawab, ada juga kegiatan kerohanian serta penanaman kebiasaan baik melalui ajakan menjaga kebersihan lingkungan sekolah dengan membuang sampah pada tempatnya, menghemat air dengan menggunakan air sesuai dengan keperluan saja, dan juga suka menanam melalui kegiatan perawatan taman Hidroponik dan bunga-bunga di depan setiap kelas.

Dalam menjalankan amanah sebagai seorang pendidik ada berbagai kendala yang kadang dirasakan oleh pendidik, seperti penyediaan media pembelajaran yang cocok dengan proses pembelajaran di kelas. Karena ada banyak sekali jenis media pembelajaran, namun belum tentu semua media pembelajaran cocok untuk menyampaikan materi-materi tertentu.

Dalam pembelajaran matematika, media yang digunakan untuk menyampaikan materi jenis-jenis bangun datar di SDN Balas Klumprik I/434 Surabaya belum ada yang berupa permainan. Pada kurikulum 2013 peserta didik sudah mempelajari bangun datar sejak peserta didik duduk di kelas II sekolah dasar (kemendikbud, 2013). Penjelasan tentang bangun datar menurut Budiono (2016) adalah hamparan atau daerah rata dan mempunyai 2 dimensi yaitu “panjang dan lebar” tetapi tidak mempunyai tinggi atau ketebalan. Oleh karena itu perlu dikembangkan media pembelajaran berupa permainan untuk membantu pendidik dalam menyampaikan materi pengenalan jenis-jenis bangun datar di kelas II sekolah dasar.

Pendidik juga harus menyesuaikan penggunaan media dengan tipe belajar dari peserta didik. Berbagai macam tipe belajar peserta didik diantaranya yaitu: tipe mendengarkan (auditif), Tipe penglihatan (visual), Tipe merasakan, dan tipe motorik (Sriyono, dkk, 1992). Masing-masing tipe belajar punya ciri khas tertentu dalam memahami suatu materi pembelajaran sehingga memerlukan perlakuan khusus agar sebuah materi dapat diterima dengan baik.

Selain tipe belajar, perkembangan kognitif peserta didik menjadi salah satu pertimbangan dalam pemilihan media pembelajaran. Ada empat tahapan perkembangan anak [sensorimotor (0-2 tahun), praoperasional (2-7

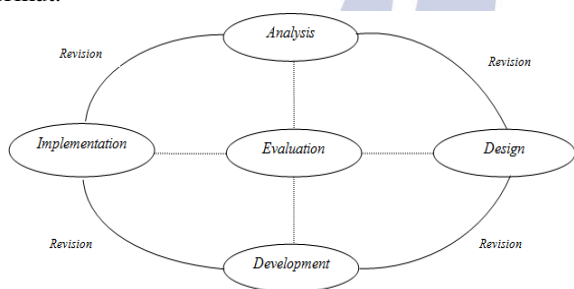
tahun), operasional konkret (7-11 tahun), operasional formal (11 tahun-dewasa)] Menurut Piaget (dalam Nursalim, 2007). Peserta didik di sekolah dasar pada umumnya berada pada tahap operasional konkret. Pada tahap operasional konkret anak masih belum bisa berpikir abstrak sehingga dalam proses belajar mereka harus bisa mendapat tampilan secara konkret dari apa yang dipelajari (bisa dilihat, disentuh, dan dirasakan). Ada juga teori *discovery learning* dari Bruner yang menggunakan dua asumsi sebagai dasar pendekatan terhadap proses belajar : asumsi pertama tentang proses interaktif dalam memperoleh ilmu pengetahuan yang akan berpengaruh terhadap lingkungan dan dirinya sendiri. Asumsi kedua tentang proses konstruksi pengetahuan oleh seseorang dengan cara menghubungkan informasi baru yang didapat dengan informasi-informasi yang telah didapatkan sebelumnya menurut Rosser (dalam Santrock, 2007). Proses-proses tersebut akan berjalan dengan baik apabila didukung dengan media yang tepat sesuai dengan perkembangan kognitif anak serta materi yang akan disampaikan. Oleh karena itu media sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran.

Pengembangan media pembelajaran untuk mata pelajaran matematika materi bangun datar sudah pernah dilakukan sebelumnya dengan judul “Desain Materi Bangun Datar Menggunakan Origami Berkonteks Tangram di SD Kelas II” (Lisnani, 2007). Dalam penelitian tersebut terdapat sebuah inovasi pada pembelajaran matematika dengan menggunakan media origami berkonteks tangram yang membuka pemikiran dari peneliti bahwa sesungguhnya pengembangan media sangat mungkin dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Media pembelajaran yang digunakan selama ini kebanyakan masih berupa gambar, miniatur, atau video dengan fokus pada penyampaian materi saja. Media yang menyediakan konsep bermain sambil belajar masih sangat terbatas dan belum banyak dikembangkan oleh para pendidik. Konsep bermain sambil belajar bisa diwujudkan melalui sebuah permainan, oleh karena itu pengembangan media yang berupa permainan dengan konsep belajar sambil bermain sangat dibutuhkan oleh para pendidik sebagai sarana pendukung kegiatan pembelajaran. Hal tersebut yang melatar belakangi peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Permainan KAPIKA (Karpet Pijak Matematika) sebagai Pengenalan Jenis-jenis Bangun Datar di Sekolah Dasar”. Tujuannya adalah untuk mendeskripsikan proses pengembangan, kevalidan, dan kelayakan media permainan KAPIKA sebagai pengenalan jenis-jenis bangun datar yang diterapkan di sekolah dasar.

METODE

Penelitian ini termasuk jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Produk baru yang dihasilkan akan melalui berbagai macam proses validasi mulai dari validasi materi hingga validasi desain media kepada para ahli sehingga diharapkan dapat memberi kebermanfaatan pada dunia pendidikan khususnya di sekolah dasar, hal tersebut sesuai dengan pendapat Borg and Gall (dalam Winarni, 2018), yang menyebutkan bahwa “*Education Research and Development is a process used to developed and validate educational production*”. Sesuai dengan langkah-langkah penelitian yang hendak dilaksanakan oleh peneliti maka model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery and Evaluation*). Langkah-langkah penelitian ini sebagai berikut.



Bagan 1. Prosedur penelitian model pengembangan ADDIE Menurut Branch dan Deissler (dalam Prawiradilaga, 2012: 208)

Pada tahap *analysis* dilakukan analisis materi dan proses pembelajaran. Peneliti melakukan analisis terhadap materi-materi bangun datar pada buku guru dan juga buku siswa kurikulum 2013 edisi revisi tahun 2017. Data yang diperoleh selanjutnya disusun menjadi materi pokok yang dipelajari menggunakan media permainan KAPIKA, mulai dari nama-nama bangun datar yang dipelajari, pengenalan istilah “sisi” dan pembentuknya, serta contoh benda dalam kehidupan sehari-hari yang memiliki bentuk serupa. Berdasarkan analisis proses pembelajaran yang dilakukan peneliti maka peneliti akan menyediakan sarana penunjang bagi guru di kelas II sekolah dasar yang dapat digunakan untuk memberi variasi terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan sehingga guru memiliki banyak pilihan terhadap sarana penunjang dalam menyampaikan materi bangun datar. Pada tahap *design*, setelah materi tersusun dengan baik kemudian disesuaikan dengan bentuk fisik media, mulai dari bentuk dan ukuran yang dijelaskan secara spesifik sesuai dengan kebutuhan penyampaian materi. Pada tahap *development*, peneliti mencetak media menjadi bentuk benda nyata menggunakan bahan yang sesuai

dengan desain yang sudah dirancang. Pada tahap *implementation*, media diimplementasikan ke dalam kegiatan pembelajaran dengan sebelumnya dirancang langkah-langkah kegiatan pembelajaran, instrumen pengamatan pembelajaran, dan teknik pengolahan data.

Pengembangan media permainan KAPIKA menghasilkan dua jenis data, yaitu kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif didapatkan dari hasil *scoring* pada proses validasi materi dan media kepada para ahli, serta lembar kuisioner yang dibagikan kepada peserta didik kelas II SDN Balas Klumprik I/ 434 Surabaya. Data kualitatif didapatkan dari pendapat yang diutarakan oleh semua pihak yang terlibat dalam proses pengembangan media permainan KAPIKA dan juga proses observasi yang dilakukan oleh peneliti selama proses pengimplementasian media permainan KAPIKA berlangsung. Data-data yang terkumpul kemudian akan diolah oleh peneliti untuk mengetahui tingkat kelayakan media permainan KAPIKA. Instrumen pengumpulan data berupa lembar kuisioner untuk memperoleh pendapat peserta didik tentang media permainan KAPIKA, lembar observasi untuk mendapatkan data perilaku peserta didik selama proses pengimplementasian media permainan KAPIKA dalam kegiatan pembelajaran, lembar validasi lembar kuisioner, lembar validasi lembar observasi, instrumen validasi materi, dan instrumen validasi media.

Sementara untuk teknik analisis data, data validasi materi dan media dianalisis menggunakan rumus skala *Likert* agar dapat dijadikan acuan tingkat kevalidan media permainan KAPIKA. Hasilnya akan diolah menggunakan metode deskriptif presentase dengan rumus sebagai berikut:

$$PSP = \frac{\sum SA}{\sum A \times N} \times 100\%$$

(Arthana, 2005 : 103)

Keterangan:
 PSP = Presentase seluruh program
 SA = Nilai seluruh aspek
 A = Jumlah aspek
 N = Jawaban ideal setiap aspek

Berikut adalah dasar penentuan taraf keberhasilan produk dengan tingkat kelayakan dan kriteria revisi produk

Penilaian	Kriteria
0% ≤ PSP ≤ 25%	Tidak Valid
25% ≤ PSP ≤ 50%	Valid Dengan Banyak Revisi
50% ≤ PSP ≤ 75%	Valid Dengan Sedikit Revisi
75% ≤ PSP ≤ 100%	Valid Tanpa Revisi

(Peneliti, 2019)

Data respon peserta didik berdasarkan hasil kuisioner diolah dengan rumus berikut.

Teknik penghitungan presentase setiap aspek (PSA):

$$PSA = \frac{\sum \text{Alternatif jawaban yang terpilih setiap aspek}}{\sum \text{Alternatif jawaban ideal setiap aspek} \times N} \times 100\%$$

(Arthana, 2005 : 103)

Teknik Perhitungan Presentase Seluruh Program (PSP):

$$PSP = \frac{\sum \text{Nilai Seluruh aspek}}{\sum \text{Jumlah Aspek} \times N} \times 100\%$$

(Arthana, 2005 : 103)

Dengan rumus tersebut dapat diketahui tingkat kelayakan produk sesuai dengan kriteria kelayakan dan keefektifan produk sebagai berikut:

Tabel 1. Presentase Kriteria Kuisioner Pengguna

Penilaian	Kriteria
0% - 25%	Kurang Layak
26% - 50%	Cukup Layak
51% - 75%	Layak
76% - 100%	Sangat Layak

(Peneliti, 2019)

Data hasil observasi diolah dengan skala Gutmann seperti berikut ini.

Tabel 2. Skala Gutmann Pada Penilaian Observasi

Jawaban	Nilai
Ya	1
Tidak	0

(Sugiyono, 2017)

Metode deskriptif presentase akan digunakan untuk mengolah data yang ada, dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Hasil observasi

F = Jumlah skor hasil pengumpulan data

N= Skor maksimal

(Sudijono, 2009)

Dengan menggunakan rumus tersebut dapat diketahui tingkat keberhasilan produk sesuai dengan kriteria berikut:

Tabel 3. Presentase Kriteria Hasil Observasi

Penilaian	Kriteria
0% - 25%	Kurang
26% - 50%	Cukup
51% - 75%	Baik
76% - 100%	Sangat Baik

(Peneliti, 2019)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Proses pengembangan media permainan KAPIKA (karpas pijak matematika) sebagai pengenalan jenis-jenis bangun datar di sekolah dasar sesuai dengan model pengembangan (ADDIE) yang telah dilakukan oleh peneliti dapat dijabarkan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Analysis

Berdasarkan analisis materi bangun datar pada kurikulum 2013 edisi revisi 2017, diperoleh informasi bahwa materi tentang ciri-ciri dan pembagian jenis-jenis bangun datar, pertama kali muncul di kelas II sekolah dasar, yaitu pada Tema 4 Subtema 1 Pembelajaran 4 dengan materi ciri-ciri dari beberapa bangun datar (jajar genjang dan persegi panjang) meliputi sisi, sudut, dan titik sudut. Selanjutnya didapatkan batasan materi dan objek yang sesuai dengan media yakni materi yang dimuat dalam media pembelajaran yang dikembangkan adalah pengenalan bangun datar (persegi, persegi panjang, segitiga sama kaki, dan segitiga siku-siku) berdasarkan beberapa ciri dasarnya dan objek dari pengembangan media tersebut adalah peserta didik di kelas II sekolah dasar. Sementara itu hasil analisis proses pembelajaran matematika, media yang digunakan untuk menyampaikan materi jenis-jenis bangun datar di SDN Balas Klumprik I Surabaya belum ada yang berupa permainan sehingga menjadi salah satu bahan pertimbangan dalam proses pengembangan media yang dilakukan peneliti.

Dalam tahap evaluasi, peneliti menelusuri dan mencocokkan data hasil observasi selama penelitian dengan berbagai teori yang ada. Beberapa informasi yang diperoleh yaitu: dalam kegiatan pembelajaran, peserta didik di SDN Balas Klumprik I/434 Surabaya khususnya di kelas II lebih memahami materi yang disampaikan melalui pemberian contoh dengan benda-benda nyata untuk memahami sebuah materi seperti saat pendidik menghadirkan buku tulis sebagai

media yang bisa disentuh secara langsung untuk dapat memahami pengertian dari bangun datar, hal tersebut sesuai dengan teori perkembangan anak dari piaget (dalam Nursalim, 2007) yang menyebutkan bahwa anak pada usia 7-11 tahun (dalam hal ini berarti anak-anak di masa sekolah dasar) berada pada tahapan operasional kongkret sehingga membutuhkan adanya contoh konkret dari apa yang dipelajari untuk lebih mudah memahami sesuatu. Kemudian arahan-arahan yang diberikan oleh pendidik juga menjadi salah satu faktor yang membantu mereka memahami materi yang diajarkan, hal tersebut sesuai dengan teori dari Vygotsky (dalam Santrock, 2007) yang menyebutkan adanya pengaruh dari pendidik sebagai *senior learner* untuk membantu anak membentuk konsep-konsep melalui penjelasan yang diberikan, kemudian dari kegiatan menyentuh sisi buku hingga menemukan sendiri jumlah sisi dari buku merupakan salah satu contoh dari kegiatan penemuan yang sesuai dengan teori *discovery learning* (belajar penemuan) dari Bruner yang disampaikan oleh Rosser (dalam Santrock, 2007). Peserta didik belajar dari mengenal buku tulis dari warna, bentuk, kemudian menghitung jumlah sisinya hingga mendapatkan konsep tentang pengertian dari bangun datar, kegiatan yang berurutan dari umum (warna, dan bentuk buku tulis) hingga mengamatinya secara lebih rinci (jumlah sisinya) merupakan bentuk penerapan dari teori *reception learning* oleh David Ausebel (dalam Nursalim, 2007) yang menyarankan pendidik untuk menjelaskan materi dari yang umum hingga ke hal-hal yang lebih rinci.

2. Tahap Design

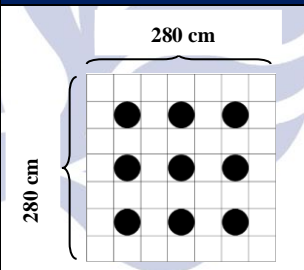
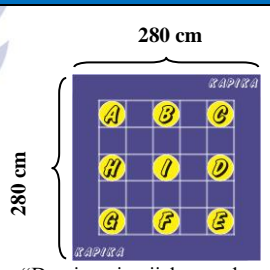
Tahap ini dibagi menjadi 2 macam, yaitu desain produk materi dan desain produk media. Materi yang dimuat dalam media permainan KAPIKA adalah pengenalan jenis-jenis bangun datar (persegi, persegi panjang, segitiga sama kaki, dan segitiga siku-siku) yang terlampir pada lampiran 5. Materi tersebut disampaikan melalui tahapan pengenalan (arahan dari pendidik), berkegiatan (menggunakan media permainan kapika dan peta letak KAPIKA sesuai dengan arahan di dalam wadah misteri yang terlampir pada lampiran 1,2,3, dan 4) serta penguatan (penguatan materi dan evaluasi).


Kegiatan pembelajaran diawali dengan pengenalan konsep titik dan garis hingga sisi dari bangun datar kepada peserta didik dilanjutkan dengan penjelasan tentang aturan dalam permainan KAPIKA. Selanjutnya peserta didik mulai bermain menggunakan media permainan KAPIKA dan peta letak KAPIKA dengan memperhatikan instruksi dari


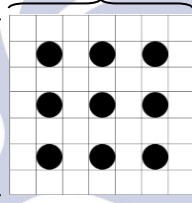
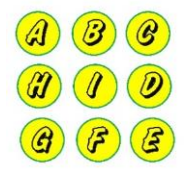

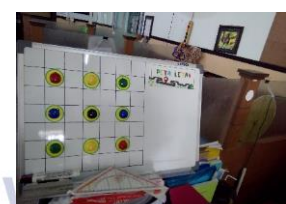
pendidik dan juga mengikuti arahan yang ada di dalam wadah misteri hingga membentuk formasi bangun datar. Peserta didik diharap mampu mengenali ciri-ciri dari berbagai jenis bangun datar secara mandiri melalui pengamatan langsung terhadap formasi yang mereka buat dan petunjuk di dalam wadah misteri. Di akhir mereka dikenalkan fungsi dan implementasi dari belajar mengenal jenis-jenis bangun datar melalui penyebutan nama dari benda di sekitar (benda yang dimaksud telah dicetak dalam bentuk gambar pada sisi lain dari karpet pijak) yang memiliki bentuk sama dengan bangun datar.

Desain produk media mencakup proses pembuatan desain pola pada karpet dan gambar di sisi lain karpet beserta rincian ukurannya, mendesain *cover* CD dan juga pola pada peta letak KAPIKA kemudian merealisasikannya menjadi media pembelajaran. Desain awal hingga akhir (hasil revisi dan penyempurnaan) dari media permainan KAPIKA sebagai berikut:

Tabel 4.1 Tabel Perubahan Desain Awal dan Akhir Media Permainan KAPIKA

DESAIN MEDIA KAPIKA	
DESAIN AWAL	DESAIN AKHIR
 <p>280 cm</p> <p>280 cm</p> <p>“Desain poin pijakan pada KAPIKA”</p>	 <p>280 cm</p> <p>280 cm</p> <p>“Desain poin pijakan pada KAPIKA”</p>
<p>Keterangan:</p> <p>Perubahan yang terjadi yaitu pemilihan warna dasar biru dengan lingkaran yang berwarna kuning berisi huruf kapital sebagai simbol titik pijak yang akan membantu peserta didik dalam menentukan posisi mereka saat bermain media permainan KAPIKA. Kemudian garis bantu yang semula full hingga keujung karpet diganti menjadi sebatas pada formasi lingkaran saja. Diberi label nama KAPIKA di bagian kanan atas dan kiri bawah sebagai identitas dari media tersebut.</p>	

DESAIN MEDIA KAPIKA	
DESAIN AWAL	DESAIN AKHIR
<p>280 cm</p>  <p>280 cm</p> <p>“Desain sisi lain KAPIKA”</p>	<p>280 cm</p>  <p>280 cm</p> <p>“Desain sisi lain KAPIKA”</p>
<p>Keterangan:</p> <p>Perubahan yang terjadi yaitu pemilihan warna dasar hijau, komponen gambar yang dikurangi dan diubah posisinya. Serta penjelasan yang diletakkan dalam sebuah segi empat agar lebih sederhana untuk diamati.</p>	
<p>26,6 cm</p>  <p>18,5 cm</p> <p>“Wadah Misteri”</p>	<p>26,6 cm</p>  <p>18,5 cm</p> <p>“Wadah Misteri”</p>
<p>Keterangan:</p> <p>Perubahan yang terjadi adalah pemberian cover berisi nama media dan nama peneliti serta tanda tanya sebagai pemicu rasa penasaran.</p>	
<p>Arahan pada Wadah Misteri</p>	
DESAIN MEDIA KAPIKA	

DESAIN AWAL	DESAIN AKHIR
<p>Arahan pada Wadah Misteri</p>	
<p>Keterangan:</p> <p>Perubahan yang terjadi adalah bentuk desain dari arahan yang dibentuk seperti CD sehingga terlihat lebih menarik.</p>	
<p>280 cm</p>  <p>280 cm</p> <p>Gambar pada peta letak KAPIKA</p>	<p>280 cm</p>  <p>280 cm</p> <p>Gambar pada peta letak KAPIKA</p>
<p>KAMIKO</p> <p>Whiteboard ukuran 60 x 90 - 1 pc</p> <p>Stempel Magnetik 1 set (100 pcs)</p> <p>Magnet Tempel 1 pc (10 x 5)</p>  <p>60 cm</p> <p>40 cm</p> <p>© KamikoBoard</p> <p>Peta Letak KAPIKA</p>	 <p>Peta Letak KAPIKA</p>

Keterangan:

Perubahan yang terjadi adalah penyempurnaan gambar pada petak letak KAPIKA dengan pemberian warna kuning dengan garis luar berwarna hijau pada lingkaran-lingkaran penunjuk letak peserta didik, kemudian diberi label menggunakan huruf kapital agar mudah dibedakan. Huruf kapital disusun melingkar dari kiri atas hingga berakhir di tengah agar peserta didik dapat melakukan gerakan berpindah tempat dari pijakan yang satu kepada pijakan yang lainnya.

Kemudian bahan yang digunakan dari yang awalnya hanya seperangkat papan tempel magnet dengan spidol, penghapus dan tempelan magnet diberi tambahan berupa penggaris untuk membantu peserta didik menggambar garis pada peta letak KAPIKA.

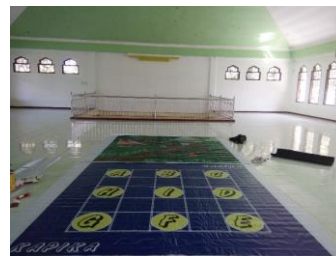
Hasil evaluasi pada tahap *design* terkait dengan pemilihan warna dari KAPIKA pada sisi tempat pijak digunakan warna dasar biru dengan warna poin pijak kuning agar mudah dibedakan. Dari segi ukuran, diameter lingkaran tempat berpijak peserta didik adalah 35 cm dengan arena bermain berukuran 280 cm x 280 cm. Usulan tentang pemberian arahan permainan yang diletakkan dalam sebuah wadah yang diberi nama wadah misteri. Peta letak KAPIKA yang semula direncanakan menggunakan bahan dasar aluminium diubah menjadi papan magnet yang lebih mudah dibawa dan aman bagi peserta didik.

3. Tahap *Development*

Dalam proses pengembangan media permainan KAPIKA alat dan bahan yang digunakan antara lain laptop dan perangkatnya, lem serbaguna, pisau cutter, gunting, bahan dasar banner, spons eva berukuran 280 cm x 280 cm, box dvd ukuran 26,6 cm x 18,5 cm, papan tempelan magnet dan perlengkapannya (spidol, penghapus, dan tempelan magnet).

Selanjutnya berikut ini adalah proses pembuatan KAPIKA.

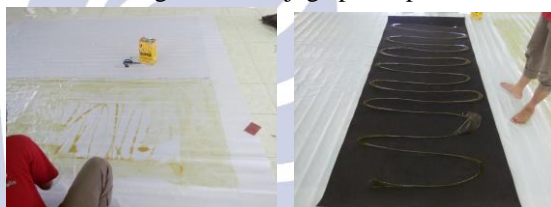
- 1) Membuka banner yang telah dicetak sesuai dengan desain kapika hingga terlihat semua sisinya



- 2) Mengukur dan memotong spons sesuai dengan ukuran banner



- 3) Meratakan lem serbaguna pada sisi banner yang tidak bergambar dan juga pada spons



- 4) Menyatukan kedua sisi banner dengan spons yang telah diberi lem serbaguna



- 5) Tunggu hingga lem mengering kemudian potong dan rapikan sisi-sisi kapika yang kurang rapi



Berikut ini adalah proses pembuatan peta letak KAPIKA

- 1) Menyiapkan papan tempelan magnet



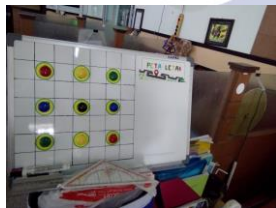
- 2) Menggambar desain pada peta letak KAPIKA menggunakan penggaris dan spidol permanen



- 3) Memotong stiker (poin tempel dan nama "peta letak") kemudian menempelkannya di papan tempelan magnet



- 4) Melengkapi peta letak KAPIKA dengan tempelan magnet, spidol 3 warna, penghapus papan tulis magnet dan juga penggaris serta busur



Berikut ini adalah proses pembuatan wadah misteri

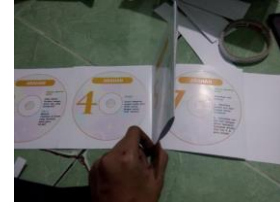
- 1) Memotong dan memasang cover untuk wadah misteri



- 2) Memotong arahan yang akan ditempatkan di dalam wadah misteri



- 3) Memasang arahan kedalam wadah misteri




Setelah proses pembuatan media permainan KAPIKA selesai selanjutnya adalah tahap uji validasi. Validasi materi dilakukan dengan menggunakan lembar validasi ahli materi yang memuat 12 aspek penilaian meliputi pembelajaran, isi materi, penyajian, dan keefektifan dengan 4 alternatif jawaban pada skala penilaiannya. Dari hasil perhitungan PSP sebesar 95, 83% menunjukkan bahwa materi yang termuat dalam media permainan KAPIKA (karpet pijak matematika) sebagai pengenalan jenis-jenis bangun datar di sekolah dasar dinyatakan valid tanpa revisi oleh ahli materi.

Validasi media dilakukan dengan menggunakan lembar validasi ahli media yang memuat 10 aspek penilaian meliputi tampilan desain, petunjuk, tulisan, dan kemudahan dengan 4 alternatif jawaban pada skala penilaiannya. Dari hasil perhitungan PSP sebesar 95% menunjukkan bahwa media permainan KAPIKA (karpet pijak matematika) sebagai pengenalan jenis-jenis bangun datar di sekolah dasar dinyatakan valid tanpa revisi. Ahli media memberi saran untuk menambahkan wadah sebagai tempat untuk alat-alat pelengkap dari peta letak KAPIKA agar aman dan rapi. Validasi lembar kuisioner terhadap pengguna media permainan KAPIKA dilakukan dengan menggunakan lembar validasi lembar kuisioner terhadap pengguna media permainan KAPIKA yang memuat 11 aspek penilaian meliputi tampilan Tulisan, Bahasa, Kemudahan, dan isi kuisioner dengan 4 alternatif jawaban pada skala penilaiannya. Dari hasil perhitungan PSP sebesar 93,18% menunjukkan bahwa lembar kuisioner terhadap pengguna media permainan KAPIKA (karpet pijak matematika) sebagai pengenalan jenis-jenis bangun datar di sekolah dasar dinyatakan valid tanpa revisi oleh validator. Validasi terhadap lembar observasi terhadap pengguna media permainan KAPIKA dilakukan dengan menggunakan lembar validasi lembar observasi terhadap pengguna media permainan KAPIKA yang memuat 9 aspek penilaian meliputi tampilan Tulisan, isi

instrumen, kemudahan dan bahasa dengan 4 alternatif jawaban pada skala penilaiannya. Dari hasil perhitungan PSP sebesar 94,44% menunjukkan bahwa lembar observasi terhadap pengguna media permainan KAPIKA (karpet pijak matematika) sebagai pengenalan jenis-jenis bangun datar di sekolah dasar dinyatakan valid tanpa revisi.

Tabel 4. Revisi Media berdasarkan saran saat validasi

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
	
<p>Catatan : Pemberian tempat khusus untuk perangkat lain dari media permainan KAPIKA selain Karpet pijak dan peta letak KAPIKA agar terlihat rapi</p>	

4. Tahap *Implementation*

Uji coba produk dilaksanakan pada tanggal 31 Juli 2019 dengan jumlah peserta didik yang berpartisipasi sebanyak 35 peserta didik. Waktu pengujian media dimulai pukul 09:30 dan berakhir pada pukul 12:30 WIB. Pengujian dilakukan dengan kegiatan *indoor* dan *outdoor*, dimulai dari melakukan doa bersama di kelas, absensi, dan pemberian penjelasan tentang konsep titik, garis, serta sisi pada bangun datar. Kemudian dilanjutkan dengan penjelasan permainan KAPIKA. Setelah mendapatkan penjelasan tentang permainan KAPIKA, peserta didik diarahkan menuju ke lapangan di luar kelas untuk mempraktikkan permainan KAPIKA.

Peserta didik terlihat sangat bersemangat ketika dikenalkan dengan permainan KAPIKA, hal tersebut terlihat dari respon mereka yang ingin segera mempraktikkan permainan KAPIKA. Permainan selalu diawali dengan pemanasan terlebih dahulu bagi 9 peserta didik yang berada di poin pijak KAPIKA, kemudian permainan dilakukan sebanyak 4 kali untuk menyelesaikan semua arahan yang terdapat pada ke-4 wadah misteri yang dibuat. Jawaban dan hasil pemikiran peserta didik dapat diamati pada peta

letak KAPIKA. Setelah menyelesaikan semua wadah misteri, peserta didik mendapatkan kejutan yang berada di sisi lain KAPIKA. Pada sisi lain KAPIKA terdapat gambar taman bermain lengkap dengan perosotan, jungkat-jungkit dan pijakan-pijakan untuk juara perlombaan. Dari gambar tersebut peserta didik diberi penjelasan tentang maksud dan tujuan dari mempelajari jenis-jenis bangun datar yang ternyata digunakan dalam kehidupan sehari-hari, seperti tatakan jungkat-jungkit yang berbentuk segitiga sama kaki, badan perosotan yang berbentuk segitiga siku-siku, pijakan juara yang berbentuk persegi dan persegi panjang. Dari penjelasan tersebut diharapkan peserta didik memahami apa yang mereka pelajari dan mampu menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari. Setelah itu peneliti bersama peserta didik dan wali kelas berfoto bersama. Setelah semua materi tersampaikan peserta didik diarahkan kembali untuk masuk ke kelas dan melakukan review materi sekaligus pembagian lembar evaluasi dan lembar kuisisioner pengguna media permainan KAPIKA. Kegiatan pembelajaran ditutup dengan doa dan salam penutup.

Ada beberapa kendala yang ditemui selama penelitian berlangsung, diantaranya:

- 1) Dikarena kegiatan berlangsung di luar kelas pada permainan ke-3 dan ke-4 bertepatan dengan jam istirahat sehingga banyak peserta didik dari kelas lain yang tertarik untuk melihat permainan KAPIKA, Akibatnya peserta didik yang sedang bermain kurang fokus dan agak terpengaruh dengan lingkungan di sekitar mereka sehingga permainan menjadi kurang kondusif dan memerlukan waktu yang lebih lama untuk menyelesaikan instruksi pada wadah misteri.
- 2) Jumlah dari peserta didik di kelas II B yang hadir saat penelitian sebanyak 35 dari total 36 peserta didik, sehingga pada permainan ke-4 ada satu tempat yang kosong dan peneliti memberi kesempatan bagi peserta didik yang sudah bermain namun terlihat masih sangat antusias untuk mencoba kembali permainan KAPIKA.

Dari proses pengujian media tersebut, didapatkan data hasil kuisisioner pengguna media permainan KAPIKA sebagai berikut.

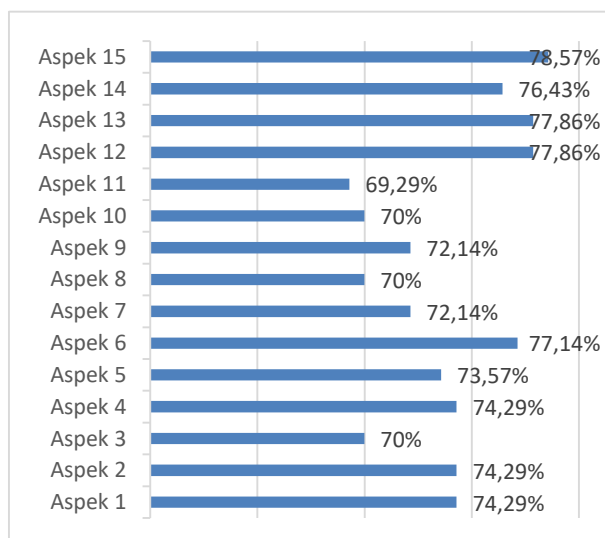


Diagram 4.1 Presentase setiap aspek dari hasil lembar kuisioner

Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2019

Keterangan:

- Aspek 1: Tampilan media permainan KAPIKA menarik
- Aspek 2: Gambar jelas dan mudah diamati
- Aspek 3: Warna mudah untuk dibedakan
- Aspek 4: Ukuran media tidak terlalu besar atau kecil
- Aspek 5: Tulisan pada langkah-langkah penggunaan media permainan KAPIKA mudah dibaca dan dipahami
- Aspek 6: Petunjuk penggunaan media permainan KAPIKA jelas dan mudah dilaksanakan
- Aspek 7: Petunjuk penggunaan media permainan KAPIKA runtut dan sesuai dengan alur permainan
- Aspek 8: Media permainan KAPIKA mudah untuk digunakan
- Aspek 9: Bahasa yang digunakan mudah dipahami
- Aspek 10: Penyampaian materi pada media permainan KAPIKA mudah dipahami
- Aspek 11: Materi yang disampaikan mudah untuk dipahami
- Aspek 12: Belajar matematika menjadi lebih menyenangkan
- Aspek 13: Senang belajar dengan media permainan KAPIKA
- Aspek 14: Media permainan KAPIKA meningkatkan semangat belajar
- Aspek 15: Lebih mudah belajar bangun datar menggunakan media permainan KAPIKA

Berikut adalah hasil observasi penggunaan media permainan KAPIKA:

- 1) Berdasarkan pengamatan observer 1, Peserta didik memperhatikan langkah penggunaan media permainan KAPIKA dengan seksama (dibuktikan dari sikap diam dan fokus saat mendapatkan penjelasan tentang langkah-langkah penggunaan media permainan KAPIKA) dan juga mampu melaksanakan

setiap tahapan permainan KAPIKA dapat dilaksanakan dengan tepat (dibuktikan dari keberhasilan menyelesaikan permainan seperti pada lampiran dokumentasi). Peserta didik mampu mengoperasikan media permainan KAPIKA secara runtut (dibuktikan dari kegiatan tiap tahap yang ada di lampiran dokumentasi), mampu memperoleh tambahan pengetahuan sesuai dengan materi yang dipelajari menggunakan media permainan KAPIKA (dibuktikan dengan kemampuan peserta didik dalam menjawab dan melengkapi setiap pertanyaan atau pernyataan yang diberikan seperti pada lampiran dokumentasi). Minat belajar dari peserta didik juga meningkat (dibuktikan dengan semangat peserta didik setelah mendengar bahwa mereka akan belajar matematika menggunakan media permainan KAPIKA seperti dalam lampiran dokumentasi). Sikap peserta didik dirasa positif terhadap penggunaan media permainan KAPIKA. Ada beberapa saran yang diberikan yaitu: saat permainan jika ada peserta didik yang kurang fokus akan lebih baik jika peserta didik bisa dikondisikan, media permainan KAPIKA lebih bagus digunakan di dalam ruangan agar lebih fokus.

- 2) Berdasarkan pengamatan observer 2, Peserta didik memperhatikan langkah penggunaan media permainan KAPIKA dengan seksama (dibuktikan dengan peserta didik yang mendengarkan penjelasan penggunaan media permainan KAPIKA dengan baik) dan melaksanakan setiap tahapan dengan tepat (dibuktikan dengan peserta didik yang mampu menggunakan media permainan KAPIKA dengan baik). Peserta didik mampu mengoperasikan media permainan KAPIKA secara runtut (dibuktikan dari peserta didik yang menggunakan media permainan KAPIKA sesuai dengan arahan), mampu memperoleh tambahan pengetahuan sesuai dengan materi yang dipelajari menggunakan media permainan KAPIKA (dibuktikan dengan peserta didik yang memperoleh materi lebih mudah belajar sambil bermain). Minat belajar peserta didik juga meningkat (dibuktikan dengan motivasi peserta didik yang meningkat karena penggunaan media permainan KAPIKA). Sehingga peserta didik dirasa mampu mengoperasikan media permainan KAPIKA dengan baik. Ada beberapa saran yang diberikan yaitu: penggunaan media permainan KAPIKA sudah bagus karena cocok dengan peserta didik kelas II sekolah dasar, namun pembagian waktu bermain untuk setiap kelompoknya harus lebih diperhatikan lagi.

5. Tahap Evaluation

Dari data kegiatan observasi terhadap uji coba media permainan KAPIKA, kedua observer telah mengamati setiap aspek penilaian yang ada dalam

lembar observasi dan hasilnya menunjukkan bahwa media permainan KAPIKA sebagai pengenalan jenis-jenis bangun datar dapat memenuhi aspek-aspek yang dijadikan acuan, mulai dari membuat peserta didik senang dan lebih minat untuk belajar, membantu peserta didik agar lebih fokus, permainan KAPIKA mampu dilaksanakan dengan tepat dan runtut, serta didapatkannya tambahan pengetahuan berupa pengenalan jenis-jenis bangun datar (persegi, persegi panjang, segitiga sama kaki, dan segitiga siku-siku). Dari hasil kuisioner pengguna, diperoleh hasil bahwa media permainan KAPIKA dikategorikan layak, Sehingga pengembangan media permainan KAPIKA (karpet pijak matematika) sebagai pengenalan jenis-jenis bangun datar dapat dikatakan pada tahap ini sebagai final produk.

Pembahasan

Berdasarkan data yang didapat dari pelaksanaan proses uji coba produk di SDN Balas Klumprik I/434 Surabaya, maka media permainan KAPIKA sebagai pengenalan jenis-jenis bangun datar dikategorikan layak sebagai media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik melaksanakan pembelajaran jenis-jenis bangun datar melalui kegiatan bermain sambil belajar yang menyenangkan. Dengan penggunaan media permainan KAPIKA pembelajaran menjadi lebih bervariasi karena tampilan media permainan KAPIKA yang menarik dengan gambar yang jelas dan mudah diamati serta ukuran yang sesuai dengan kondisi fisik peserta didik, peserta didik setuju dengan pernyataan tersebut dan dapat dibuktikan dari hasil observasi melalui lembar kuisioner pengguna media permainan KAPIKA pada pernyataan 1, 2, dan 4 dengan presentase 74,29 %, hasil tersebut sejalan dan memenuhi kriteria pemilihan media oleh Canei,dkk (dalam Dwiyogo, 2013) yang menyatakan bahwa dasar pemilihan alat bantu visual adalah memilih alat bantu yang sesuai dengan kematangan, minat dan kemampuan kelompok serta disesuaikan dengan kegiatan belajar yang akan dilakukan agar sesuai dan seimbang dengan jenis alat bantu yang digunakan.

Dari segi warna yang digunakan, media permainan KAPIKA memiliki warna yang mudah dibedakan, selain itu juga mudah digunakan serta penyampaian materinya mudah dipahami sehingga peserta didik mampu mendapatkan tambahan pengetahuan sesuai dengan materi yang dipelajari yaitu jenis-jenis bangun datar (persegi, persegi panjang, segitiga sama kaki, dan segitiga siku-siku), peserta didik setuju dengan pernyataan tersebut dan dapat dibuktikan dari hasil observasi melalui lembar kuisioner pengguna media permainan KAPIKA pada pernyataan 3, 8, dan 10 dengan presentase 70% dan juga

dengan lembar observasi terhadap pengguna media permainan KAPIKA pada aspek 5 yang mendapatkan jawaban “Ya” dari semua observer, Hasil tersebut sejalan dengan pernyataan dari Semiawan (2008) yang menyatakan bahwa permainan adalah alat bagi anak untuk menjelajahi dunianya, dari yang tidak diketahui hingga yang diketahui, dari yang tidak dapat diperbuat hingga dapat diperbuat.

Tulisan pada langkah-langkah penggunaan media permainan KAPIKA yang terdapat di dalam wadah misteri mudah dibaca dan dipahami, peserta didik setuju dengan pernyataan tersebut dan dapat dibuktikan dari hasil observasi melalui lembar kuisioner pengguna media permainan KAPIKA pada pernyataan 5 dengan presentase 73,57%. Petunjuk penggunaan media permainan KAPIKA jelas dan mudah dilaksanakan sehingga peserta didik mampu melaksanakan semua langkah yang tersedia dengan tepat, peserta didik sangat setuju dengan pernyataan tersebut dan dapat dibuktikan dari hasil observasi melalui lembar kuisioner pengguna media permainan KAPIKA pada pernyataan 6 dengan presentase 77,14% dan juga dengan lembar observasi terhadap pengguna media permainan KAPIKA pada aspek 3 yang mendapatkan jawaban “Ya” dari semua observer. Alur permainan pada media permainan KAPIKA sesuai dan juga runtut dengan bahasa yang mudah dipahami sehingga peserta didik merasa nyaman ketika mendapat penjelasan mengenai langkah-langkah penggunaan media permainan KAPIKA dan mampu menyimak dengan seksama serta mampu mengoperasikan media permainan KAPIKA sesuai dengan langkah-langkah yang tersedia secara runtut, peserta didik setuju dengan pernyataan tersebut dan dapat dibuktikan dari hasil observasi melalui lembar kuisioner pengguna media permainan KAPIKA pada pernyataan 7 dan 9 dengan presentase 72,14% dan juga dengan lembar observasi terhadap pengguna media permainan KAPIKA pada aspek 2 dan 4 yang mendapatkan jawaban “Ya” dari semua observer .

Materi yang disajikan pada media permainan KAPIKA mudah untuk dipahami, peserta didik setuju dengan pernyataan tersebut dan dapat dibuktikan dari hasil observasi melalui lembar kuisioner pengguna media permainan KAPIKA pada pernyataan 11 dengan presentase 69,29%. Peserta didik merasa senang belajar matematika menggunakan media permainan KAPIKA dan juga pembelajarannya menjadi lebih menyenangkan, peserta didik sangat setuju dengan pernyataan tersebut dan dapat dibuktikan dari hasil observasi melalui lembar kuisioner pengguna media permainan KAPIKA pada pernyataan 12 dan 13 dengan presentase 77,86% dan juga dengan lembar observasi terhadap pengguna media permainan KAPIKA pada aspek 1 yang mendapatkan jawaban “Ya” dari semua observer.

Semangat belajar peserta didik meningkat ketika menggunakan media permainan KAPIKA, peserta didik setuju dengan pernyataan tersebut dan dapat dibuktikan dari hasil observasi melalui lembar kuisioner pengguna media permainan KAPIKA pada pernyataan 14 dengan presentase 76,43% dan juga dengan lembar observasi terhadap pengguna media permainan KAPIKA pada aspek 6 yang mendapatkan jawaban “Ya” dari semua observer (keterangan jawaban lebih rinci dapat diamati pada lampiran 16). Perbelajaran jenis-jenis bangun datar jadi lebih mudah dipahami menggunakan media permainan KAPIKA, peserta didik setuju dengan pernyataan tersebut dan dapat dibuktikan dari hasil observasi melalui lembar kuisioner pengguna media permainan KAPIKA pada pernyataan 15 dengan presentase 78,57%.

PENUTUP

Simpulan

Setelah melaksanakan tahapan penelitian pengembangan media permainan KAPIKA (karpet pijak matematika) sebagai pengenalan jenis-jenis bangun datar di sekolah dasar dan memperoleh serta mengolah data hasil penelitian maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengembangan media permainan KAPIKA (karpet pijak matematika) sebagai pengenalan jenis-jenis bangun datar di sekolah dasar menggunakan model pengembangan ADDIE dapat dijabarkan sebagai berikut:
 - a. Pada tahap analisis. Proses analisis terhadap kegiatan pembelajaran, pendidik, buku siswa, peserta didik, studi literatur dan media pembelajaran berjalan dengan baik karena dapat disusun rumusan masalah yang ingin diselesaikan melalui pengembangan media permainan KAPIKA secara runtut dan jelas dengan bantuan dan arahan dari Ibu Ika Rahmawati, S.Si., M.Pd., selaku dosen pembimbing.
 - b. Pada tahap desain. Peneliti mengalami beberapa kendala dalam menyusun desain materi dan desain awal media. Mulai dari pemilihan batasan materi hingga bentuk dan aturan main dari media permainan KAPIKA. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti berkonsultasi kepada Ibu Ika Rahmawati, S.Si., M.Pd., terkait batasan materi dan desain awal media ditambah dengan arahan dari teman-teman INKALA Event Organizer akhirnya didapatkan desain awal yang sesuai dengan kehendak peneliti dan tujuan penelitian.
 - c. Pada tahap pengembangan. Proses penyediaan alat dan bahan mengalami beberapa kendala karena ada beberapa pilihan bahan yang lebih baik dan

membutuhkan pertimbangan seperti jenis lem dan alat pelengkapanya, atau juga ketersediaan bahan awal yang diinginkan yang ternyata kurang sesuai baik dari bentuk, warna atau ukurannya seperti spons dengan ukuran 280 cm x 280 cm ternyata di beberapa toko yang telah dikunjungi tidak ada spons yang berukuran 280 cm x 280 cm, untuk lebarnya rata-rata hanya maksimal 110 cm saja, jadi peneliti menyesuaikan panjangnya saja kemudian menyatukan beberapa potong spons agar membentuk formasi persegi berukuran 280 cm x 280 cm. untuk pembuatan wadah misteri, peneliti mencari jenis dan ukuran kertas yang sesuai untuk dimasukkan kedalam box DVD. Setelah selesai dibuat selanjutnya media permainan KAPIKA beserta perangkat pengumpulan datanya di validasi kepada para ahli.

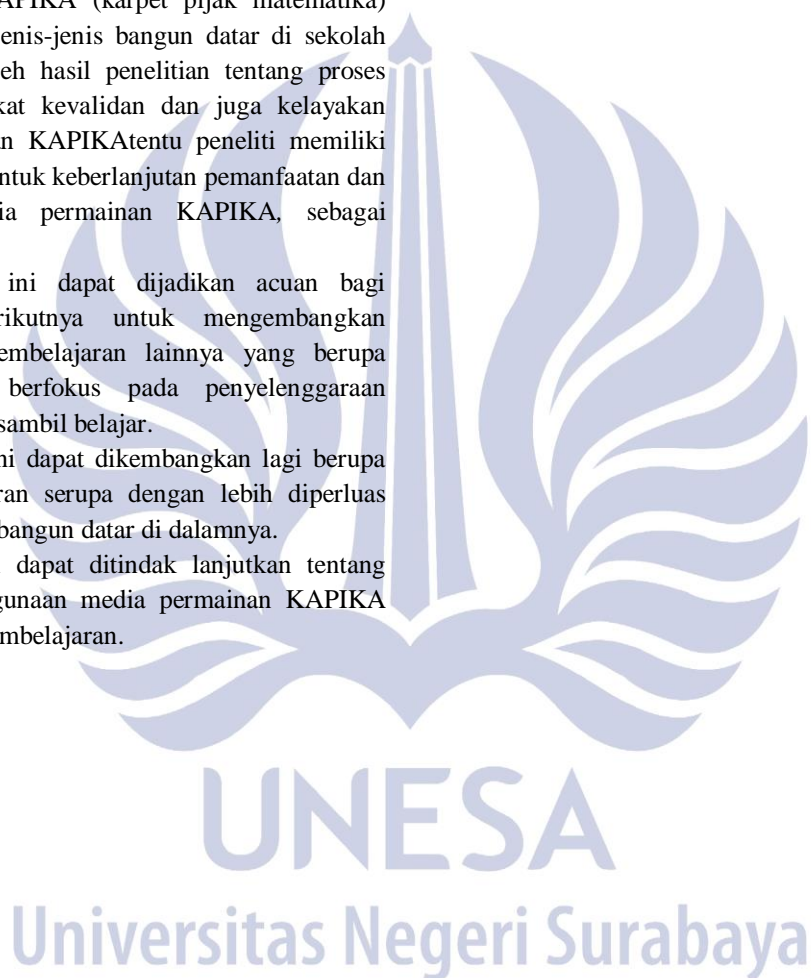
- d. Pada tahap implementasi. Proses pengurusan surat izin berjalan dengan lancar karena II SDN Balas Klumprik 1/434 Surabaya merupakan tempat peneliti melakukan kegiatan PPP, sehingga para pendidik dan tenaga kependidikan memberikan izin untuk melakukan penelitian setelah mendapat penjelasan tentang penelitian yang hendak dilakukan. Selanjutnya proses pengujian dilakukan pada tanggal 31 juli 2019, pukul 09:00 – 12:30 WIB di kelas II B didampingi oleh ibu Merrina Andy M., S.Pd., selaku wali kelas II B di SDN Balas Klumprik I/434 Surabaya. Tahap penjelasan berjalan dengan lancar, peserta didik paham dan antusias ingin segera mencoba permainan. Permainan KAPIKA dimulai, dengan ice breaking sebagai pemanasan, namun saat bel istirahat berbunyi fokus peserta didik berkurang karena banyak yang melihat dan diajak komunikasi oleh teman-teman yang lainnya. Akhirnya butuh waktu ekstra untuk mengondisikan peserta didik. Dilanjutkan dengan penjelasan dan evaluasi dengan mengisi lembar kuisioner.
 - e. Dari keempat tahapan tersebut, terdapat kegiatan evaluasi didalamnya yang mencakup kritik dan saran untuk pengembangan media permainan KAPIKA.
2. Tingkat kevalidan dari media permainan KAPIKA, dilihat dari 3 tahapan pengujian yang dilakukan kepada para ahli: Pertama, materi pada media permainan KAPIKA setelah divalidasi kepada ahli materi maka diperoleh persentase 95,83%; Kedua, media permainan KAPIKA memperoleh persentase validasi 95% dari ahli media; Ketiga adalah validasi instrument pengumpulan data yang digunakan berupa lembar kuisioner dengan persentase 93,18% dan lembar observasi dengan persentase 94,44%.

3. Informasi tentang tingkat kelayakan media permainan KAPIKA diperoleh setelah proses pengimplementasian media yang dilakukan pada peserta didik kelas II SDN Balas Klumprik I/434 Suabaya, dengan hasil persentase dari lembar kuisioner yaitu 73,86% sehingga dikategorikan layak dan didukung dengan hasil pada lembar observasi yang menyatakan bahwa semua aspek yang dinilai dapat terlaksana dengan tepat dan runtut.

Saran

Dengan terlaksananya penelitian pengembangan media permainan KAPIKA (karpet pijak matematika) sebagai pengenalan jenis-jenis bangun datar di sekolah dasar hingga diperoleh hasil penelitian tentang proses pengembangan, tingkat kevalidan dan juga kelayakan dari media permainan KAPIKA tentu peneliti memiliki saran bagi pembaca untuk keberlanjutan pemanfaatan dan pengembangan media permainan KAPIKA, sebagai berikut :

1. Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi pengembang berikutnya untuk mengembangkan produk media pembelajaran lainnya yang berupa permainan dan berfokus pada penyelenggaraan kegiatan bermain sambil belajar.
2. Hasil penelitian ini dapat dikembangkan lagi berupa media pembelajaran serupa dengan lebih diperluas materi jenis-jenis bangun datar di dalamnya.
3. Hasil peneliti ini dapat ditindak lanjutkan tentang keefektifan penggunaan media permainan KAPIKA dalam kegiatan pembelajaran.



DAFTAR PUSTAKA

- Arthana, I Ketut dan Dewi. 2005. *Evaluasi Media Pembelajaran*. Surabaya: Teknologi Pendidikan Unesa.
- Budiyono, dkk. 2016. *Geometri dan Pengukuran*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Dwiyogo, Wasid D. 2013. *Media Pembelajaran*. Malang: Wineka Media.
- Faisal. 2017. *Buku Guru SD/MI Kelas II Tema 4 Hidup Bersih dan Sehat Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Faisal. 2017. *Buku Siswa SD/MI Kelas II Tema 4 Hidup Bersih dan Sehat Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Lisnani. 2017. *Desain Materi Bangun Datar Menggunakan Origami Berkonteks Tangram di SD Kelas II*. *Suska Journal of Mathematics Education*, (Online), Vol.3, No. 1, Hal 33-40, (<http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/SJME/article/download/3504/2143>), diakses Pada: 04 April 2019, Pukul 23:00 WIB).
- Nursalim, Mochamad, dkk. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Surabaya: Unesa University Press.
- Prawiradilaga, Dewi Salma. 2012. *Wawasan Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Santrock, John W. 2007. *Perkembangan Anak*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Semiawan, Conny R, dkk. 2008. *Belajar dan Pembelajaran Prasekolah dan Sekolah Dasar*. Indonesia: PT Macanan Jaya Cemerlang.
- Sudijono, Anas. 2009. *Statistik untuk Penelitian*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sugiyono, 2017. *Metode Penelitian Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sriyono, dkk. 1992. *Tekhnik Belajar Mengajar dalam CBSA*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Winarni, Endang Widi. 2018. *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif, kualitatif, PTK, R&D*. Jakarta: Bumi Aksara.