

**PENGEMBANGAN MEDIA ADAPTIF “KARAMBOL  
EDUKATIF” UNTUK MENSTIMULASI KETERAMPILAN  
MEMBACA PERMULAAN BAGI PESERTA DIDIK  
AUTISME KELAS III**

(Penelitian Karya Inovatif di SLB Negeri 7 Jakarta )



Oleh:  
**SANNY EZRA YULIANTI**  
1335121126  
Pendidikan Luar Biasa

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam  
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

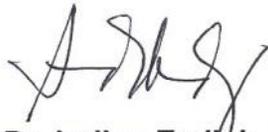
**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2016**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN  
PANITIA UJIAN SIDANG SKRIPSI**

Judul : Pengembangan Media Adaptif "Karambol Edukatif" Untuk  
Menstimulasi Keterampilan Membaca Permulaan Bagi Peserta  
Didik Autisme Kelas III di SLB Negeri 7 Jakarta

Nama Mahasiswa : **Sanny Ezra Yulianti**  
Nomor Registrasi : 1335121126  
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Khusus  
Tanggal Ujian : 21 Januari 2016

Pembimbing I



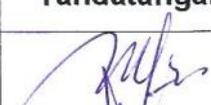
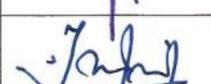
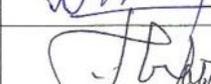
**Dr. Indina Tarjih, M.Pd**  
NIP.196409281990032002

Pembimbing II



**Marja, M.Pd**  
NIP.197009161999031002

**Panitia Ujian/Sidang Skripsi**

Nama	Tandatangan	Tanggal
Dr. Sofia Hartati, M.Si (Penanggungjawab)		5/2-2016
Dr. Gantina Komalasari, M.Psi (Wakil Penanggungjawab)		5/2-2016
Dra. Irah Kasirah, M.Pd (Ketua Penguji)		2/2-2016
Dra. Tri Sedyani, M.Pd (Anggota)		2/2-16
Dra. Ety Hasmayati, M.Pd (Anggota)		1/2-2016

# **Pengembangan Media Adaptif “Karambol Edukatif” untuk Menstimulasi Keterampilan Membaca Permulaan Bagi Peserta Didik Autisme Kelas III**

(Penelitian Karya Inovatif di SLB Negeri 7 Jakarta)

Sanny Ezra Yulianti

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran yang dapat mempermudah proses pembelajaran membaca permulaan bagi peserta didik autisme. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode karya inovatif yang berlandaskan pada metode Sugiyono, yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, ujicoba produk, dan revisi produk. Hasil ujicoba tersebut diperoleh rata-rata keseluruhan evaluasi ahli media dengan nilai 3,54. Rata-rata keseluruhan ahli autisme dengan nilai 3,42. Rata-rata keseluruhan ahli materi dengan nilai 3,28. Jadi, didapatkan rata-rata keseluruhan dari ketiga ahli diperoleh nilai 3,41 yang berarti media ini baik. Media adaptif “Karambol Edukatif” ini dievaluasi kepada peserta didik autisme kelas III yang berjumlah 4 orang. Hasil media adaptif “Karambol Edukatif” ini dapat dimanfaatkan untuk menstimulasi keterampilan membaca permulaan, sehingga peserta didik autisme mudah untuk memahaminya.

Kata kunci : Media Adaptif, Karambol Edukatif, Membaca Permulaan, Autisme.

**Development of Adaptive Media “Karambol Edukatif”  
to Stimulate Word Recognition Skill for Autism Students Grade 3<sup>th</sup>**  
(Karya Inovatif Research at State SLB 7 Jakarta)

Sanny Ezra Yulianti

**ABSTRACT**

*The purpose of this research is to produce media that can stimulate the process of word recognition learning for autism students. This media used method karya inovatif which based on Sugiyono method's, namely potential dan problems, data collections, product design, design validation, design revision, test product, and product revision. The trial result were obtained an average overall evaluation of media expert with a value 3,54. The average overall evaluation of autism expert with a value 3, 42. The average overall of matter expert in State SLB 7 Jakarta with a value 3,28. So, the average overall from three expert is 3,41 that means the media adapt “Karambol Edukatif” is good. This study evaluated the media adapt “Karambol Edukatif” to autism students in grade 3<sup>th</sup>, amounting 4 people. The result that this media adapt “Karambol Edukatif” learning media can be used for learning word recognition, so that autism students are easy to learn.*

*Keyword : Learning Media, Karambol Edukatif, Word Recognition, Autism*

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa didik Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Sanny Ezra Yulianti  
No. Registrasi : 1335121126  
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Luar Biasa

Menyatakan bahwa karya inovasi yang saya buat dengan judul **“Pengembangan Media Adaptif “Karambol Edukatif” Untuk Menstimulasi Keterampilan Membaca Permulaan Bagi Peserta Didik Autisme Kelas 3 di SLB Negeri 7 Jakarta ”** adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil pengembangan pada semester ganjil tahun ajaran 2015.
2. Bukan merupakan duplikasi karya inovasi yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan karya tulis orang lain serta bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya ini tidak benar.

Jakarta, 29 Desember 2015  
Yang membuat pernyataan,



Sanny Ezra Yulianti

## LEMBAR PERSEMBAHAN

*Apa yang ada pada "saya" adalah pemberian Tuhan  
Apa yang "saya" kerjakan dengan apa yang ada pada "saya"  
Adalah hadiah saya untuk Tuhan*

*-John Maxwell-*

*Lakukan segala sesuatu dengan tidak bersungut-sungut dan berbatah-bantah*

*-Filipi 2:14-*

- ♥ *ku persembahkan SEMUA ini untuk Bapa, Sahabat, dan Kekasih jiwaku, Tuhan Yesus*
- ♥ *ku persembahkan skripsi ini untuk yang selalu mendoakan dan mendukung ku, orangtuaku*
- ♥ *ku persembahkan skripsi ini untuk yang selalu membantu dan membuat ku kembali tersenyum, ketiga saudara ku Simon, Friscilla, dan Sri*
- ♥ *ku persembahkan skripsi ini untuk seseorang yang selalu menemani, membantu, dan menyemangati ku, Hendrawan Wicaksono*
- ♥ *ku persembahkan skripsi ini untuk kawan-kawan seperjuanganku, mahasiswa PLB'12*

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa karena hikmat daripada-Nya serta penyertaan-Nya, peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Media Adaptif “Karambol Edukatif” untuk Menstimulasi Keterampilan Membaca Permulaan bagi Peserta didik Autisme kelas 3”.

Peneliti menyadari sepenuhnya, terselesainya skripsi ini karena dukungan berbagai pihak. Untuk itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada berbagai pihak.

Kepada Dr. Indina Tarjiah, M.Pd. selaku pembimbing I dan sekaligus selaku ketua Program Studi Pendidikan Luar Biasa dan Marja, M.Pd. selaku pembimbing II yang meluangkan waktu dan mengarahkan peneliti dalam menyusun skripsi ini. Kepada Dra. Tri Sedyani, M.Pd. selaku Penasihat Akademik, dan seluruh dosen dan staff Prodi PLB yang telah membimbing dan memberikan berbagai ilmunya bagi peneliti selama mengikuti pendidikan.

Kepada Dr. Sofia Hartati, M. Si dan Dr. Gantina Komalasari, M.Psi. selaku Dekan dan Pembantu Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta, yang telah memberi izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.

Mudah-mudahan skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi peneliti sendiri dan secara umum untuk civitas akademika Universitas Negeri Jakarta.

Terima Kasih.

Jakarta,                      Februari 2016  
Peneliti,

SEY

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>COVER JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>ABSTRAK</b> .....	iii
<b>ABSTRACT</b> .....	iv
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA</b> .....	v
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Analisis Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Ruang Lingkup.....	5
D. Fokus Pengembangan.....	6
E. Kegunaan Hasil Penelitian.....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Hakikat Media Pembelajaran	
1. Pengertian Media Pembelajaran .....	8
2. Fungsi Media Pembelajaran.....	10
3. Klasifikasi Media Pembelajaran.....	12
4. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran .....	14
5. Standar Pembuatan Media Pembelajaran.....	17

B. Hakikat Membaca	
1. Pengertian Membaca .....	20
2. Tujuan Membaca.....	22
3. Tahapan Membaca .....	24
C. Hakikat Membaca Permulaan	
1. Pengertian Membaca Permulaan .....	25
2. Tahapan Membaca Permulaan .....	28
3. Pendekatan Membaca Permulaan .....	32
4. Pembelajaran Membaca Permulaan .....	34
D. Hakikat Autisme	
1. Pengertian Autisme .....	36
2. Prinsip Pembelajaran Autisme .....	37
E. Hakikat Media Adaptif “Karambol Edukatif”	
1. Pengertian Karambol.....	39
2. Hubungan Karambol dengan Gaya Belajar Peserta Didik Autisme .....	40
3. Media Adaptif “Karambol Edukatif” .....	41
4. Rancangan Pembuatan Media Adaptif “Karambol Edukatif”	43
F. Kerangka Berpikir .....	46
G. Kajian Hasil Penelitian Yang Relevan.....	47

### **BAB III STRATEGI DAN PROSEDUR PENGEMBANGAN**

A. Strategi Pengembangan	
1. Tujuan .....	49
2. Metode .....	49
3. Responden .....	49
4. Instrumen .....	51

B. Prosedur Pengembangan .....	53
C. Teknik Evaluasi.....	57
<b>BAB IV HASIL PENGEMBANGAN</b>	
A. Nama Produk.....	59
B. Karakteristik Produk .....	60
C. Prosedur Pemanfaatan Produk	
1. Prosedur Penggunaan Produk .....	64
2. Pengembangan Media .....	67
3. Hasil Uji Coba .....	74
4. Revisi .....	89
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	95
B. Implikasi .....	96
C. Saran .....	97
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>98</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>101</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>122</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1	Pemilihan Media Menurut Kontrol pemakaian..... 15
Tabel 2	Kisi-Kisi Instrumen Pengembangan Media Adaptif “Karambol Edukatif” untuk Para Ahli ..... 51
Tabel 3	Kisi-Kisi Instrumen Pengamatan untuk sasaran Media ..... 52
Tabel 4	Rancangan Media Adaptif “Karambol Edukatif” ..... 70
Tabel 5	Hasil Rekapitulasi Uji Coba Ahli ..... 75
Tabel 6	Hasil Pengamatan 1 Sasaran ..... 79
Tabel 7	Hasil Pengamatan 2 Sasaran ..... 83
Tabel 8	Hasil Pengamatan 3 Sasaran ..... 86

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1	Langkah-langkah Penggunaan Metode <i>Research and Development (R&amp;D)</i> model Sugiyono ..... 53
Gambar 2	Langkah-langkah Penggunaan Metode <i>Research and Development (R&amp;D)</i> model Sugiyono yang telah dikerucutkan ... 54
Gambar 3	Peserta Didik Menggunakan Media Adaptif “Karambol Edukatif” 65
Gambar 4	Revisi dari Ahli Media ..... 76
Gambar 5	Revisi dari Ahli Autisme ..... 77

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Instrumen Penilaian Untuk Ahli Media .....	101
Lampiran 2 Instrumen Penilaian Untuk Ahli Autisme .....	105
Lampiran 3 Instrumen Penilaian Untuk Ahli Materi .....	109
Lampiran 4 Lembar Pengamatan Untuk Sasaran .....	113
Lampiran 5 Rekapitulasi Hasil Evaluasi Formatif Ahli Media .....	114
Lampiran 6 Rekapitulasi Hasil Evaluasi Formatif Ahli Autisme .....	116
Lampiran 7 Rekapitulasi Hasil Evaluasi Formatif Ahli Materi .....	118
Lampiran 8 Gambar Kemasan Media Adaptif “Karambol Edukatif” .....	120
Lampiran 9 Foto Pelaksanaan Penelitian .....	121

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Analisis Masalah**

Membaca adalah salah satu cara menjelajahi dunia. Banyak pengetahuan yang dapat diperoleh dengan membaca. Membaca merupakan salah satu aspek terpenting dalam kehidupan manusia.

Pada dasarnya membaca adalah suatu kegiatan yang kompleks karena melibatkan banyak hal. Membaca tidak hanya sekedar melafalkan tulisan saja, tapi terdapat hal yang lebih esensi dibandingkan hanya melafalkan tersebut, yakni suatu proses yang melibatkan aktivitas visual, psikolinguitik, dan metakognitif. Begitupula dalam akademik, membaca menjadi suatu kemampuan dasar yang harus dimiliki peserta didik karena semua mata pelajaran membutuhkan keterampilan membaca. Peserta didik yang mengalami hambatan dalam kemampuan membaca dipastikan mengalami permasalahan dalam proses pembelajaran.

Membaca adalah suatu kegiatan yang kompleks. Oleh sebab itu, untuk dapat membaca seutuhnya seseorang diharuskan untuk memahami terlebih dahulu konsep membaca permulaan. Membaca permulaan umumnya diajarkan di sekolah dasar. Membaca permulaan terdiri dari beberapa aspek seperti pengenalan huruf, kosakata, kata, dan kalimat. Oleh karena itu

hendaknya proses pembelajaran membaca permulaan dirancang menjadi suatu kegiatan yang menyenangkan untuk anak dan menjadi suatu kebiasaan bagi anak itu sendiri. Namun, keterampilan membaca bukan hal yang mudah dipahami, begitupun dengan peserta didik autisme yang belum mampu menguasai keterampilan membaca permulaan.

Pengamatan yang dilakukan pada kelas III di SLB Negeri 7 Jakarta, ditemukan peserta didik autisme yang belum mampu membaca. Keadaan ini karena peserta didik autisme belum mengenal huruf. Media pembelajaran yang digunakan guru selama ini adalah gambar dari hasil cetak yang tidak berwarna. Menurut penuturan guru, guru belum berani menggunakan media lain dikarenakan takut mengganggu konsentrasi peserta didik. Sebaiknya, guru perlu mencoba penggunaan media pembelajaran lain yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik. Hal ini dilakukan untuk menarik perhatian dan motivasi peserta didik dalam belajar.

Peserta didik autisme membutuhkan media pembelajaran yang bukan hanya untuk melatih kognitif, melainkan dapat menarik minat, motivasi, dan aspek-aspek lain yang dapat dicapai melalui media pembelajaran. Peserta didik autisme pun sangat membutuhkan rancangan pembelajaran yang khusus dibuat secara individual sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan anak.

Salah satu upaya mengajarkan membaca permulaan adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran yang diberikan

sesuai dengan karakteristik peserta didik dan kebutuhan peserta didik disebut media adaptif. Media pembelajaran yang tepat pun sebaiknya tidak mencakup fungsi kognitif saja melainkan terdapat fungsi afektif dan fungsi atensi. Peneliti beranggapan bahwa media pembelajaran berupa permainan dapat mencakup fungsi kognitif, fungsi afektif, dan fungsi atensi secara utuh. Pendapat peneliti diperkuat oleh Ki Hajar Dewantara yang mengatakan bahwa “permainan anak itulah pendidikan”. Permainan akan lengkap jika terdapat alat permainan. Alat permainan yang akan dikembangkan harus sesuai dengan kondisi peserta didik autisme. Oleh sebab itu, peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai pengembangan alat permainan berupa karambol edukatif.

Karambol edukatif ini merupakan modifikasi dari permainan karambol. Permainan ini merupakan salah satu cabang olahraga konsentrasi dan memerlukan kemampuan visual dan motorik. Karambol yang terdiri dari papan karambol dan biji karambol dirancang sedemikian rupa untuk menjadi media pembelajaran. Ukuran ke-4 lubang papan karambol dan ke-20 biji karambol diperbesar dan diperbanyak guna mempermudah peserta didik autisme dalam memilih biji karambol yang sesuai, menyentil biji karambol dan usaha memasukkan biji karambol ke dalam lubang karambol. Biji karambol yang awalnya bergambarkan lambang angka diubah dengan menempelkan *scotlite* yang nantinya akan dituliskan lambang huruf. Biji raja atau gacoan disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dengan menempelkan foto

peserta didik dalam biji raja dan ukurannya juga diperbesar. Modifikasi yang dilakukan di atas, dimaksudkan untuk mengoptimalkan kemampuan peserta didik autisme yang memiliki kemampuan visual yang menonjol dalam dirinya.

Keunggulan lainnya yang diperoleh dari media adaptif “Karambol Edukatif” ini juga dirancang sesuai sisi individual anak autisme yakni pada saat peserta didik autisme dalam memilih biji karambol dan menyentilkan biji karambol ke arah lubang karambol lalu menyebutkan nama huruf, kosakata, ataupun kata. Selain itu interaksi sosial antar anak autisme juga dapat dilatih dengan menggunakan media adaptif “Karambol Edukatif”, *background* biji karambol dirancang semenarik mungkin agar dapat menarik perhatian anak dapat proses pembelajaran. Keadaan seperti ini akan membantu anak autisme yang mempunyai gaya belajar visual.

Sejatinya belajar seharusnya menjadi hal yang menyenangkan untuk semua anak. Pada dasarnya pun semua anak senang bermain tanpa terkecuali. Pada saat proses pembelajaran media adaptif “Karambol Edukatif” digunakan dengan metode bermain dengan teknik ini, peserta didik autisme dapat melatih keterampilan membaca permulaan dengan suasana yang menyenangkan.

Berdasarkan penelusuran di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Adaptif “Karambol Edukatif” untuk Menstimulasi Keterampilan Membaca Permulaan bagi Peserta Didik Autisme Kelas 3 di SLB Negeri 7 Jakarta”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan analisis masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Media pembelajaran apa yang tepat bagi peserta didik autisme untuk menstimulasi keterampilan membaca permulaan?
2. Bagaimana pengembangan media adaptif “Karambol Edukatif” untuk menstimulasi membaca permulaan?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar peserta didik autisme kelas III di SLB Negeri 7 Jakarta dalam materi membaca permulaan dengan menggunakan media adaptif “Karambol Edukatif” ?

## **C. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Media yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah media adaptif “Karambol Edukatif” sebagai media yang dirancang untuk menstimulasi keterampilan membaca permulaan.
2. Materi yang ada dalam media adaptif “Karambol Edukatif” yaitu membaca permulaan, pengenalan huruf vokal yang meliputi a, i, u, e, o dan huruf konsonan yang meliputi m, t, g, j, r, k, membaca suku kata, dan membaca kata benda sederhana lingkup bagian tubuh yang berpola KV-KV sebanyak 5 kata yang meliputi mata, gigi, jari, kaki, dan kuku.

3. Sasaran dalam penelitian ini adalah peserta didik autisme dalam karakteristik *high function*. Peserta didik autisme mengalami kesulitan dalam membaca permulaan yang sudah memiliki kemampuan visual yang baik.
4. Tempat uji coba dilakukan di SLB Negeri 7 Jakarta, Jalan Griya Wartawan Cipinang, Kebon Nanas, Jakarta Timur.

#### **D. Fokus Pengembangan**

Fokus pengembangan penelitian ini adalah “Bagaimana pengembangan media adaptif “Karambol Edukatif” untuk menstimulasi keterampilan membaca permulaan pada peserta didik autisme?”

#### **E. Kegunaan Hasil Penelitian**

Manfaat yang dapat diambil setelah pelaksanaan penelitian, diantaranya:

##### **1. Kegunaan Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pendidik maupun peneliti selanjutnya, yaitu berupa pengetahuan mengenai pengembangan media pembelajaran dalam mengajarkan membaca permulaan khususnya dalam pelajaran membaca permulaan bagi peserta didik autisme.

## 2. Kegunaan Praktis

### Bagi peneliti

Sebagai wadah tempat mengembangkan kemampuan dalam penelitian serta menambah pengetahuan membaca permulaan bagi peserta didik autisme.

### a. Bagi sekolah

Sebagai informasi yang dapat dijadikan landasan untuk membuat kebijakan, kesempatan, pengembangan profesionalisme, dan dapat menambah koleksi media pembelajaran berupa alat permainan edukatif yang sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran.

### b. Bagi guru

Sebagai informasi dan bahan masukan dalam pengajaran membaca, meningkatkan kemampuan profesionalisme, meningkatkan kreativitas dalam menggunakan media pembelajaran edukatif bagi peserta didik autisme.

### c. Bagi peserta didik autisme

Sebagai cara meningkatkan motivasi dan minat peserta didik dalam proses pembelajaran, meningkatkan hasil prestasi akademik, meningkatkan kemampuan sosial peserta didik autisme dengan media adaptif "Karambol Edukatif".

### d. Bagi orangtua

Sebagai informasi dan pengetahuan dalam memberikan media pembelajaran yang mengedukasi.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Hakikat Media Pembelajaran**

##### **1. Pengertian Media Pembelajaran**

Kata “media” berasal dari kata Latin, merupakan bentuk jamak dari kata “medius”. Secara harfiah kata tersebut mempunyai arti “tengah”, “perantara”, atau “pengantar”. Banyak batasan yang diberikan orang tentang media. *Association Education and Communication Technology* di Amerika membatasi media sebagai segala bentuk dan saluran yang dipergunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi. Sedangkan menurut Gerfach dan Ely yang dikutip oleh Azhar Arsyad, media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat peserta didik mampu memperoleh kemampuan, kesempatan atau sikap. Sehingga guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media.<sup>1</sup> Jadi, dapat dikatakan bahwa media adalah sebuah perantara dengan berbagai macam cara untuk menyampaikan sebuah informasi.

Media pendidikan sering juga disebut dengan istilah alat bantu atau media komunikasi. Menurut Hamalik yang dikutip oleh Azhar Arsyad berpendapat bahwa hubungan komunikasi akan berjalan lancar

---

<sup>1</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Raja Grafindo persada, 2007), p. 3.

dengan hasil yang maksimal apabila menggunakan alat bantu.<sup>2</sup> Jika dikaitkan dalam proses pembelajaran, media diperlukan sebagai alat bantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran. Menurut Briggs yang dikutip oleh Rudi Susilana dan Cipi Riyana mengatakan bahwa media merupakan alat bantu untuk memberikan perangsang bagi peserta didik supaya terjadi proses belajar.<sup>3</sup> Pendapat lain pun dikemukakan oleh Sadiman yang mengatakan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.<sup>4</sup> Berdasarkan pada pendapat ahli di atas, maka media pembelajaran yang umumnya sering dianalogikan sebagai sebuah benda hanyalah salah satu bagian dari media pembelajaran. Media yang berarti perantara mempunyai arti yang lebih luas. Jadi, media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan dalam proses belajar mengajar baik berupa manusia, materi, atau lingkungan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik dalam proses pembelajaran.

---

<sup>2</sup> *Ibid.*, p. 4.

<sup>3</sup> Rudi Susilana dan Cipi Riyana, *Media Pembelajaran* (Bandung: CV Wacana Prima, 2008), p. 5.

<sup>4</sup> Arief Sadiman, dkk, *Media Pendidikan* (Jakarta: Raja Grafindo persada, 2007), p. 7.

## 2. Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran mempunyai peranan yang penting dalam proses pembelajaran. Banyak fungsi yang didapatkan melalui penggunaan media pembelajaran. Menurut Levie dan Lentz yang dikutip oleh Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto mengemukakan terdapat empat fungsi media pembelajaran khususnya media visual, yaitu: a) fungsi atensi, b) fungsi afektif, c) fungsi kognitif, dan d) fungsi kompensatoris.<sup>5</sup> Fungsi atensi merupakan inti, yaitu menarik dan mengarahkan perhatian peserta didik untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan. Fungsi afektif dapat terlihat dari tingkat kenikmatan peserta didik ketika belajar. Fungsi kognitif, misalkan dengan adanya lambang visual atau gambar yang guna memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar. Fungsi kompensatoris khususnya media pembelajaran visual yang memberikan konteks untuk memahami teks membantu peserta didik yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatnya kembali.

Pendapat lain dikemukakan oleh Sadiman, yang berpendapat kegunaan-kegunaan media pembelajaran dalam proses

---

<sup>5</sup> Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto, *Media Pembelajaran* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2011), p. 21.

pembelajaran yaitu untuk a) memperjelas penyajian pesan agar tidak bersifat verbalistis, b) untuk mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera, c) penggunaan media pembelajaran yang tepat dan bervariasi pun dapat mengatasi sikap pasif peserta didik, dan e) memberikan rangsangan belajar yang sama, menyamakan pengalaman, dan menentukan persepsi yang sama.<sup>6</sup> Media pembelajaran mempunyai pengaruh yang penting dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran juga seharusnya mampu mencakup semua fungsi seperti atensi, afektif, kognitif, dan kompensatoris.

Pada umumnya, media pembelajaran yang sering digunakan hanya mencakup fungsi kognitif saja, oleh sebab itu pembuatan atau pemilihan media pembelajaran perlu mempertimbangkan fungsi-fungsi yang lain dalam media pembelajaran seperti yang telah dipaparkan di atas. Jadi, dapat dianalisis bahwa media pembelajaran merupakan sarana yang membantu dalam proses pembelajaran di kelas, sehingga proses pembelajaran di kelas dapat berlangsung dengan tepat dan efisien.

---

<sup>6</sup> Sadiman, dkk, *op.cit.*, pp.17-18.

### 3. Klasifikasi Media Pembelajaran

Menurut Brezt yang dikutip oleh HM. Musfiqon, media dibagi menjadi 3 macam menurut tampilan, yaitu a) media suara (audio), b) media bentuk visual, dan c) media gerak (kinestetik).<sup>7</sup> Media visual merupakan media yang paling familiar dan paling sering dipakai guru dalam pembelajaran. Media jenis ini berkaitan dengan indera penglihatan. Media visual dapat memperlancar pemahaman dan memperkuat ingatan. Visual juga dapat menumbuhkan minat peserta didik dan dapat memberikan hubungan antara isi materi pelajaran dengan dunia nyata.

Media Audio merupakan media yang penggunaannya ke dalam lambang-lambang auditif, baik verbal maupun nonverbal. Sedangkan media kinestetik adalah media yang penggunaan dan penfungsian memerlukan sentuhan (*touching*) antara guru dan peserta didik atau perlu perasaan mendalam agar pesan pembelajaran bisa diterima dengan baik. Biasanya jenis media ini lebih menekankan pengalaman dan analisis suasana dalam penerapannya. Contoh dari media kinestetik adalah dramatisasi, demonstrasi, karya wisata, perkemahan sekolah, survey masyarakat, dan permainan dan simulasi.

---

<sup>7</sup> HM. Musfiqon, *Media dan Sumber Pembelajaran* (Jakarta: Prestasi Pustakaraya, 2012), p. 70.

Sedangkan menurut Seels dan Glasgow yang dikutip oleh HM. Musfiqon mengelompokkan media pembelajaran menjadi dua jenis menurut segi perkembangan teknologi, yaitu media tradisional dan media teknologi mutakhir (*modern*).<sup>8</sup> Pilihan media tradisional terdiri dari delapan kategori, yakni: 1) visual diam yang diproyeksi seperti proyeksi *overhead*, *slides*, dan *filmstrip*, 2) visual yang tidak diproyeksikan seperti gambar, poster, foto, *charts*, grafik, diagram, pameran, papan info, dan papan tulis, 3) audio berupa rekaman piringan dan pita kaset, 4) penyajian multimedia seperti tape, 5) visual dinamis yang diproyeksikan seperti film, televisi, dan video, 6) cetak berupa majalah ilmiah, buku teks, dan modul, 7) permainan seperti teka-teki, simulasi, dan permainan papan, dan 8) realita berupa model, contoh, dan manipuatif. Sedangkan untuk pilihan media teknologi mutakhir (*modern*) terdiri dari dua kategori, yakni: 1) media berbasis telekomunikasi seperti *teleconference* dan 2) media berbasis mikroprosesor seperti permainan komputer.

Terdapat banyak klasifikasi media pembelajaran yang dipaparkan dari berbagai sudut pandang. Berdasarkan paparan klasifikasi media pembelajaran di atas, dapat disimpulkan bahwa media adaptif “Karambol Edukatif” termasuk ke dalam klasifikasi jenis media visual dan kinestetik. Media visual karena jelas media pembelajaran yang

---

<sup>8</sup> *Ibid.*, pp. 48-49.

mengandalkan kemampuan visual, sedangkan media kinestetik karena media ini juga menggunakan kemampuan motorik halus berupa menyentil biji karambol. Berdasarkan segi perkembangan teknologi media adaptif “Karambol Edukatif termasuk ke dalam media tradisional yakni dalam bentuk permainan.

#### **4. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran**

Menurut Nana Sudjana dan Ahmad Rivai, terdapat enam kriteria-kriteria dalam pemilihan media pembelajaran, yakni: a) ketepatannya dengan tujuan pengajaran, b) dukungan terhadap isi bahan pelajaran, c) kemudahan memperoleh media, d) keterampilan guru dalam menggunakannya, e) tersedianya waktu untuk menggunakannya, dan f) sesuai dengan taraf berpikir peserta didik.<sup>9</sup> Ketepatan dengan tujuan pengajaran artinya media pengajaran dipilih atas dasar tujuan-tujuan instruksional yang telah ditetapkan. Tujuan instruksional berisi unsur pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis lebih memungkinkan digunakannya media pengajaran. Dukungan terhadap isi bahan pelajaran artinya bahan pelajaran yang bersifat fakta, prinsip, konsep dan generalisasi sangat memerlukan bantuan media agar lebih mudah dipahami peserta didik.

---

<sup>9</sup> Nana Sudjana dan Ahmad Rivai, *Media Pengajaran* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2001), pp. 4-5.

Kemudahan memperoleh media artinya media yang diperlukan mudah diperoleh, setidaknya-tidaknya mudah dibuat oleh guru pada waktu mengajar. Keterampilan guru dalam menggunakan berbagai jenis media, yang diperlukan sebagai syarat utama adalah guru dapat menggunakannya dalam proses pengajaran.

Tersedianya waktu untuk menggunakannya sehingga media tersebut dapat bermanfaat bagi peserta didik selama pengajaran berlangsung. Sedangkan yang dimaksud dengan sesuai dengan taraf berpikir peserta didik, pemilihan media untuk pengajaran harus sesuai dengan taraf berpikir peserta didik, sehingga makna yang terkandung di dalamnya dapat dipahami oleh para peserta didik.

Selain itu terdapat berbagai kriteria pemilihan media menurut Arief S. Sadiman yaitu pemilihan media menurut kontrol pemakai.<sup>10</sup> Pentingnya pengetahuan akan kontrol pemakaian juga perlu diketahui, agar dapat memilih media pembelajaran yang tepat.

**Tabel 1**  
Pemilihan Media Menurut Kontrol Pemakaian

<b>Kontrol Media</b>	<b>Portabel</b>	<b>Untuk di Rumah</b>	<b>Siap setiap saat</b>	<b>Terkendali</b>	<b>Mandiri</b>	<b>Umpan Balik</b>
Televisi	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Tidak
Radio	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Film	Ya	Ya	Ya	Sulit	Sulit	Tidak

<sup>10</sup> Sadiman dkk, *Op.Cit.*, p. 91.

Video kaset	Tidak	Sulit	Ya	Ya	Ya	Tidak
Slide	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak
Film strip	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak
Audio kaset	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak
Piringan hitam	Tidak	?	Ya	Ya	Sulit	Tidak
Buku	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak
Teks program	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Komputer	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Sulit	Ya
Permainan	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya

Berdasarkan tabel di atas, media pembelajaran dalam bentuk permainan memiliki kontrol pemakaian yang baik. Sehingga, media pembelajaran berupa permainan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Pemilihan media pembelajaran juga harus sesuai dengan kondisi peserta didik. Pemilihan media pembelajaran ini disebut media pembelajaran yang adaptif. Merujuk pada kata adaptif yang merupakan kata dari bahasa Inggris "*adapt*" yang mempunyai arti "menyesuaikan dengan", maka media pembelajaran adaptif adalah pembelajaran yang disesuaikan dengan kondisi peserta didik baik itu karakteristik dan kebutuhan peserta didik itu sendiri.<sup>11</sup> Artinya bahwa media pembelajaran harus menyesuaikan dengan kondisi peserta didik itu sendiri, bukan peserta didik yang menyesuaikan. Media pembelajaran adaptif juga harus mampu melibatkan peserta didik dalam keseluruhan proses pembelajaran dan dapat melibatkan seluruh aspek, yaitu kognitif,

<sup>11</sup> Elly Sari Melinda, *Pembelajaran Adaptif Bagi Anak Berkebutuhan Khusus* (Jakarta: Luxima Metro Media, 2013), p. 81.

afektif, dan psikomotor peserta didik.<sup>12</sup> Pentingnya kriteria pemilihan media pembelajaran sangat perlu diperhatikan agar tujuan awal penggunaan media pembelajaran untuk membantu anak dalam proses pembelajaran dapat terlaksana dengan baik.

## 5. Standar Pembuatan Media Pembelajaran

Media Menurut Hartono Kasmadi yang dikutip oleh HM. Musfiqon menyarankan agar setiap kita yang hendaknya menggunakan dan memilih media pembelajaran perlu mempertimbangkan empat hal, yakni: 1) produksi, 2) peserta didik, 3) isi, dan 4) guru.<sup>13</sup> Pertimbangan-pertimbangan ini akan menjadi standar dalam pembuatan media adaptif “Karambol Edukatif”, berikut ini penjelasannya :

### 1. Pertimbangan Produksi

#### a. *Availability* (tersedianya bahan)

Media akan efektif dalam mencapai tujuan, bila tersedia bahan dan berada pada sistem yang tepat. Ketersediaan bahan menjadi pertimbangan dalam membuat suatu media.

#### b. *Cost* (biaya)

Harga yang tinggi tidak menjamin penyusunan menjadi tepat, demikian sebaliknya tanpa biaya juga tidak akan berhasil, artinya

---

<sup>12</sup> Yani Meimulyani dan caryoto, *Media Pembelajaran Adaptif* (Jakarta: Luxima Metro Media, 2013), p. 3.

<sup>13</sup> Musfiqon, *Op.Cit.*, pp. 122-124.

tujuan belum tentu dapat dicapai. Pembiayaan dalam membuat media pembelajaran juga sangat dibutuhkan. Pembiayaan yang ekonomis namun berkualitas menjadi hal penting.

c. *Physical condition* (kondisi fisik)

Pertimbangan kondisi fisik pun diperhatikan, misalnya dengan warna yang buram, akan mengganggu kelancaran belajar mengajar.

d. *Accessibility to student* (mudah dicapai)

Pembelian bahan (peralatan) hendaknya yang dwifungsi, yaitu guru dapat menggunakannya, peserta didik juga semakin mudah mencerna pelajaran.

e. *Emotional impact* (dampak emosional)

Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media harus mempunyai nilai estetika sehingga akan lebih menarik dan dapat menumbuhkan motivasi belajar.

2. Pertimbangan peserta didik

a. *Student Characteristic* (watak peserta didik)

Guru harus mampu memahami tingkat kematangan latar belakang peserta didik. Dengan demikian guru dapat menentukan pilihan-pilihan media yang sesuai dengan karakter peserta didik, meliputi masalah tingkat kematangan peserta didik secara komprehensif (kesatuan menyeluruh).

b. *Student Relevance* (sesuai dengan peserta didik)

Bahan yang relevan akan memberikan nilai positif dalam mencapai tujuan belajar, pengaruhnya akan meningkatkan pengalaman peserta didik, pengembangan pola pikir, analisis pelajaran, hingga dapat menceritakan kembali (pelajaran yang diajarkan) dengan baik.

c. *Student involvement* (keterlibatan peserta didik)

Bahan yang disajikan akan memberikan kemampuan peserta didik dan keterlibatan peserta didik secara fisik dan mental (peran aktif peserta didik) untuk meningkatkan potensi belajar. Pengguna dari media pembelajaran adalah peserta didik. Jadi, peserta didik harus terlibat langsung.

3. Pertimbangan isi

a. *Curiculai-rlevance* (sesuai dengan kurikulum)

Penggunaan media harus sesuai dengan isi kurikulum, tujuannya harus jelas, perlu direncanakan dengan baik.

b. *Content-soundness* (keterbaharuan konten)

Banyak bahan yang sudah diprogram (*software*) siap pakai atau bahan jadi, tetapi kemungkinan bahan yang jadi tersebut belum tentu cocok dan mungkin sudah tidak *up to date* atau sudah ketinggalan zaman hingga tidak sesuai lagi.

c. *Content-presentation* (tampilan konten)

Jika isi tepat dan sesuai dengan kebutuhan, perlu juga cara menyajikan yang harus benar.

4. Pertimbangan guru

a. *Teacher Utilization*

Guru harus mempertimbangkan dari segi kemanfaatan media yang akan digunakan sebagai bahan pertimbangan.

b. *Teacher peace of mind*

Media yang digunakan harus mampu memecahkan masalah. Oleh sebab itu, diperlukan observasi dan *review* bahan-bahan tersebut sebelum disajikan.

**B. Hakikat Membaca**

**1. Pengertian Membaca**

Membaca pada hakikatnya adalah suatu yang rumit yang melibatkan banyak hal, tidak hanya sekedar melafalkan tulisan, tetapi juga melibatkan aktivitas visual, berpikir, psikolinguistik, dan metakognitif. Sebagai proses visual, membaca merupakan proses menerjemahkan simbol tulis (huruf) ke dalam kata-kata lisan. Sedangkan sebagai proses berpikir, membaca mencakup aktivitas pengenalan kata, pemahaman literal, interpretasi, membaca kritis, dan

pemahaman kreatif.<sup>14</sup> Berdasarkan hal tersebut, maka membaca adalah suatu keterampilan yang rumit karena banyak melibatkan banyak aktivitas seperti visual, kognitif, psikolinguistik, dan metakognitif.

Penjelasan di atas pun serupa dengan pendapat Soedarso yang dikutip oleh Mulyono Abdurrahman mengatakan bahwa membaca merupakan aktivitas kompleks yang memerlukan sejumlah tindakan terpisah-pisah, mencakup penggunaan pengertian, khayalan, pengamatan, dan ingatan.<sup>15</sup> Sedangkan menurut Leaner yang dikutip oleh Mulyono Abdurrahman mengatakan pula bahwa membaca merupakan dasar untuk menguasai berbagai bidang studi, jika anak pada usia sekolah permulaan tidak segera memiliki kemampuan untuk membaca, maka anak akan mengalami banyak kesulitan dalam mempelajari berbagai bidang studi pada kelas berikutnya. Oleh karena itu, anak harus belajar membaca agar ia dapat membaca untuk belajar.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa membaca merupakan proses yang kompleks yang melibatkan sejumlah kegiatan fisik dan mental dimana membaca menjadi kemampuan dasar yang harus dimiliki anak untuk belajar.

Pentingnya keterampilan membaca dalam akademik menuntut setiap harus mampu menguasai keterampilan membaca. Kedua tahapan

---

<sup>14</sup> Farida Rahim, *Pengajaran Membaca di Sekolah Dasar* (Jakarta: Bumi Aksara, 2005), p.2.

<sup>15</sup> Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), p. 158.

dalam membaca harus dilalui peserta didik. Pada pengembangan media adaptif “Karambol Edukatif”, peneliti merancang media pembelajaran ini khususnya dalam membaca permulaan. Tahapan membaca ini menjadi dasar bagi peserta didik untuk melanjutkan ke tahapan berikutnya. Oleh sebab itu, kemampuan membaca permulaan ini sangat perlu diajarkan.

## **2. Tujuan Membaca**

Membaca merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh semua anak karena melalui membaca anak dapat belajar banyak tentang berbagai bidang studi. Menurut Lerner yang dikutip oleh Mulyono Abdurrahman, anak harus belajar membaca untuk dapat belajar.<sup>16</sup> Keterampilan membaca ini tentunya sangat dibutuhkan dalam hal akademik, dengan membaca peserta didik mampu mengeksplor kemampuannya. Selain untuk belajar, ternyata terdapat tujuan lain dari membaca seperti yang diungkapkan oleh Mercer yang dikutip oleh Mulyono Abdurrahman, kemampuan membaca tidak hanya memungkinkan seseorang meningkatkan keterampilan kerja dan penguasaan berbagai bidang akademik, tetapi juga memungkinkan berpartisipasi dalam kehidupan sosial budaya, politik, dan memenuhi kebutuhan emosional.<sup>17</sup> Tujuan dari membaca sangat jelas bermanfaat.

---

<sup>16</sup> Abdurrahman, *op. cit.*, p. 157.

<sup>17</sup> *Ibid.*, p. 158.

Hampir segala aspek kehidupan manusia membutuhkan keterampilan membaca.

Menurut Anderson yang dikutip oleh Tarigan, tujuan utama dalam membaca adalah untuk mencari serta memperoleh informasi, mencakup isi, memahami makna bacaan. Selain itupun, dikemukakan banyak sekali tujuan dari membaca seperti membaca untuk memperoleh perincian-perincian atau fakta-fakta, membaca untuk memperoleh ide-ide utama membaca untuk mengetahui urutan atau susunan, organisasi cerita, membaca untuk menyimpulkan dan membaca inferensi, membaca untuk mengelompokkan, membaca untuk mengklasifikasi, membaca untuk menilai, membaca mengevaluasi, membaca untuk memperbandingkan atau mempertentangkan.<sup>18</sup> Membaca merupakan hal yang sangat penting. Banyak sekali tujuan yang diperoleh dari keterampilan membaca. Begitupula sebaliknya, jika tidak menguasai keterampilan membaca, pasti akan mengalami hambatan dalam memperoleh ilmu pengetahuan. Pada intinya, tujuan akhir dari keterampilan membaca ini untuk belajar.

---

<sup>18</sup> Henry Guntur Tarigan, *Membaca Sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa* (Bandung: Angkasa, 2008), pp. 9-11.

### 3. Tahapan Membaca

Menurut Haris yang dikutip oleh Martini Jamaris terdapat lima tahap perkembangan membaca, yaitu perkembangan kesiapan membaca, tahap membaca permulaan, tahap pengembangan keterampilan membaca atau membaca cepat, tahap perluasan kemampuan membaca, dan tahap penghalusan keterampilan membaca.<sup>19</sup> Tahap perkembangan kesiapan membaca mencakup rentang waktu sejak lahirkan hingga pelajaran membaca diberikan, umumnya pada saat masuk kelas satu sekolah dasar. Tahapan selanjutnya yakni tahap membaca permulaan, tahapan ini dimulai sejak anak masuk di kelas awal sekolah dasar. Sedangkan tahap pengembangan keterampilan membaca diperoleh mulai kelas III sekolah dasar, anak memperhalus keterampilan membaca yang telah diperolehnya. Keterampilan pada tahap ini adalah membaca lancar artinya membaca tanpa memperhatikan lagi huruf demi huruf yang merangkai kata atau kalimat.

Tahapan berikutnya adalah perluasan keterampilan membaca yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan anak dalam membaca pemahaman. Tahapan yang terakhir adalah penghalusan keterampilan membaca yang dilakukan di sekolah lanjutan, pada masa

---

<sup>19</sup> Martini Jamaris, *Kesulitan Belajar* (Jakarta: Yayasan Penamas Murni, 2009), p. 170.

ini kegiatan membaca meningkat, bukan hanya sekedar bacaan akan tetapi tingkat kesukarannya juga meningkat.

Keterampilan membaca bukanlah suatu keterampilan yang diperoleh secara instan, namun terdapat tahapan-tahapan yang memang harus dilalui seseorang untuk menguasai keterampilan membaca tersebut. Mulai dari kesiapan seseorang secara mental, keterampilan membaca bagian awal yakni membaca permulaan, pengembangan kemampuan pemahaman, dan membaca yang seutuhnya. Setiap tahapan harus kuasai untuk mampu menguasai keterampilan membaca.

Berdasarkan pengamatan di lapangan, banyak peserta didik yang ditemukan belum mampu menguasai keterampilan membaca ini, sedangkan jika dilihat dari segi mental untuk kesiapan membaca seharusnya peserta didik sudah mampu. Oleh sebab itu, pengajaran tentang membaca permulaan sangat penting karena tahapan setelah kesiapan membaca adalah membaca permulaan.

## **C. Hakikat Membaca Permulaan**

### **1. Pengertian Membaca Permulaan**

Menurut Syafi'ie yang dikutip oleh Farida terdapat tiga istilah yang sering digunakan untuk memberikan komponen dasar dari proses membaca, yaitu *recording*, *decoding*, dan *meaning*. *Recording* merujuk

pada kata-kata dan kalimat, kemudian mengasosiasikannya dengan bunyi-bunyian sesuai dengan sistem tulisan yang dipergunakan, sedangkan proses *decoding* (penyajian) merujuk pada proses penerjemahan rangkaian grafis ke dalam kata-kata. Proses *recording* dan *decoding* berlangsung di kelas awal, yaitu Sekolah Dasar (SD) yaitu pada tingkatan kelas I – III yang dikenal dengan istilah membaca permulaan. Penekanan membaca pada tahap ini ialah konsep perseptual, yaitu pengenalan korespondensi rangkaian huruf dengan bunyi-bunyi bahasa. Sementara proses *meaning* (pemahaman kata) lebih ditekankan di tingkat kelas yang tinggi.<sup>20</sup> Jadi, tahapan membaca terbagi menjadi dua bagian yaitu membaca permulaan dan membaca pemahaman. Membaca permulaan biasanya didapatkan di kelas rendah yaitu kelas I – III dan membaca pemahaman didapatkan di kelas tinggi.

Menurut Choate, Enright, Miller, Poteet, Rakes dalam buku *Curriculum Based Assessment and Programming* menjelaskan bahwa keterampilan membaca permulaan sangat penting bagi kemajuan akademik. Tiga alasan yang diungkapkan dalam usaha meningkatkan keterkaitan huruf, a) agar tidak buta huruf dengan pengucapan bunyi huruf yang tepat dan pengetahuan tentang arti kata, b) membaca permulaan adalah kemampuan membaca awal dari membaca pemahaman, c) kemampuan membaca permulaan sangat dibutuhkan

---

<sup>20</sup> Rahim, *op.cit.*, p. 2.

dalam pembelajaran akademik di sekolah.<sup>21</sup> Ketiga alasan yang telah disebutkan menjadikan dukungan bagi peneliti dalam pengembangan media adaptif “Karambol Edukatif”.

Menurut Stahl yang dikutip oleh Santrock, tujuan membaca atau membaca permulaan adalah untuk membantu peserta didik untuk mengenali kata secara otomatis, memahami teks serta termotivasi untuk membaca dan mengoprasi bacaan.<sup>22</sup> Keterampilan membaca permulaan sangat jelas perlu dikuasai agar mampu mencapai tahap membaca yang seutuhnya. Keterampilan membaca permulaan juga merupakan kemampuan dasar yang harus dipahami peserta didik ketika memasuki dunia pendidikan. Jika, peserta didik tidak mampu menguasai keterampilan membaca permulaan ini, pasti terjadi kesulitan dalam memahami berbagai bidang studi. Oleh sebab itu, keterampilan membaca permulaan ini menjadi sangat penting. Keterampilan membaca permulaan yang dimaksudkan adalah suatu proses keterampilan mengenal arti tulisan dimulai dari pengenalan huruf, kosakata dan menjadi kata yang memiliki makna.

Pada media adaptif “Karambol Edukatif” ini, peneliti memberikan batasan berupa keterampilan membaca permulaan pada aspek pengenalan huruf, membaca kosakata, dan membaca kata. Setiap

---

<sup>21</sup> Choet, et.all, *Curriculum-Bases Asesment and Programmng* (USA: Allyn and Bacon, 1992), pp. 108-111.

<sup>22</sup> Jhon W. Santrock, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2008), p. 420.

peserta didik autisme diharapkan mampu mengetahui dan memahami bentuk dan bunyi dari setiap huruf. Pembatasan ini dilakukan agar pada saat pembelajaran terdapat tujuan yang lebih spesifik. Sedangkan jika melalui penggunaannya, akan lebih efisien dan efektif. Jadi, diharapkan dengan adanya media adaptif “Karambol Edukatif” dapat menstimulasi ketrampilan membaca permulaan bagi peserta didik autisme.

## 2. Tahapan Membaca Permulaan

Terdapat 6 tahapan dalam membaca permulaan yang harus dilewati oleh peserta didik dalam belajar membaca, khususnya membaca permulaan, diantaranya: 1) kesadaran konsep huruf cetak, 2) bunyi bahasa, 3) kesadaran fonemis, 4) fonemis, 5) kosakata, dan 6) membaca kata dan memaknainya.<sup>23</sup> Berikut ini adalah penjelasannya:

### 1. Kesadaran konsep huruf cetak

Peserta didik dikatakan sadar dalam memahami konsep cetak ketika peserta didik mampu mengartikan lekukan-lekukan garis yang membentuk huruf dan membunyikannya secara lisan, serta mampu memahami secara teknis tata tulis yang diperlukan, seperti pada pola

---

<sup>23</sup> Chard, David J and Jean Osborn, *Phonics and Word Recognition Instruction in Early Reading Programs: Guidelines for Accessibility*, 2012, (<http://www.readingrockets.org/article/phonics-and-word-recognition-instruction-early-reading-programs-guidelines-accessibility>), p. 1. Diunduh tanggal 02 Agustus 2015.

kalimat, tanda-tanda baca, dan prasyarat yang lainnya. Peserta didik paham pada saat orang lain membaca, apa yang diucapkan atau dibunyikan berkaitan dengan apa yang tercetak, dan bukan apa yang tergambar.

Peserta didik paham huruf yang tercetak dengan bunyi yang berbeda-beda dan membacanya saat kata atau huruf tersebut terlihat, contohnya pada baris menu pilihan makanan, pada saat cetakan kata dalam buku cerita dan lainnya. Kesadaran terhadap huruf cetak adalah kemampuan untuk membaca atau mengartikan deretan huruf, seperti pada saat peserta didik mengetahui teknik membaca dari bagian kiri ke kanan dan dari huruf-huruf cetak. Kesadaran huruf yang tercetak adalah kondisi awal peserta didik mengenali tulisan.

## 2. Bunyi bahasa

Dalam memahami bunyi bahasa, peserta didik harus mampu mendengar dan membedakan suara yang membentuk bunyi bahasapada saat berbicara. Pada umumnya setiap peserta didik yang tumbuh dalam kondisi lingkungan bahasa yang normal mampu membedakan bunyi bahasa pengantarnya (bahasa ibu). Pada peserta didik yang mengalami gangguan dalam membedakan bunyi bahasa kata yang hampir sama disuarakan, seperti kata/ buta/ dan/

budu. Hal ini juga akan mempengaruhi kemampuan membaca pemahamannya.

### 3. Kesadaran fonemis

Kesadaran fonemis banyak berperan dalam tahap membaca permulaan dan tidak jarang membuat peserta didik menjadi kesalahpahaman peserta didik. Salah satunya adalah bahwa kesadaran fonemis itu sama halnya dengan bunyi kata. Namun, kesadaran fonemis bukanlah bunyi kata.

Kesadaran fonemis adalah kemampuan memahami bunyi cara bahasa yang saling berkerja sama untuk membentuk kata. Bunyi kata adalah pemahaman yang berkaitan antara bunyi huruf dan bunyi bicara dan bahasanya secara lisan. Seperti halnya membagi kata menjadi beberapa suku kata yang diucapkan dalam satu tarikan nafas, misalnya /b/u/d/i/.

### 4. Fonemis

Fonem sebuah istilah lingustik dan merupakan satuan terkecil dalam sebuah bahasa yang masih bisa menunjukkan perbedaan makna. Fonem berbentuk bunyi, misalkan dalam bahasa Indonesia bunyi /k/ dan /g/ merupakan dua fonem yang berbeda, seperti dalam kata "cagar" dan "cakar".

Fonemis merupakan kemampuan peserta didik membunyikan huruf sebagai unsur kata dan menerapkan pola ejaannya sebaga

kesadaran fonemis sehingga membentuk kata yang seutuhnya. Biasanya pengajaran peserta didik akan dimulai dari pola ejaan KV-KV dan KVKV (Konsonan dan Vokal), misalnya membentuk kata budi terdiri dari dua suku kata bu – di.

#### 5. Kosakata

Kosakata adalah pembendaharan kata yang dimiliki seseorang, semakin banyak kosakata yang dimiliki peserta didik akan semakin baik kemampuannya dalam pembelajaran membaca dan berbahasa. Kosakata diperoleh dari pengalaman pembelajaran peserta didik sehari-hari.

#### 6. Membaca kata dalam kalimat dan memaknainya

Hal ini akan terpenuhi setelah prasyarat membaca lainnya telah mampu dilalui. Peserta didik akan belajar memaknai setiap kata yang ditemui baik dalam pembelajaran maupun dalam kehidupan sehari-hari. Dalam mempersiapkan peserta didik untuk membaca permulaan memerlukan proses yang cukup panjang. Tahapan demi tahapan harus dilewati, mulai dari mengenal huruf, membaca suku kata, membaca kata, lalu membaca kalimat.

### 3. Pendekatan Membaca Permulaan

Ada dua pendekatan yang biasa digunakan dalam membaca permulaan, yakni: bahasa keseluruhan (*whole language*) dan pendekatan *phonic* (*phonic method*).<sup>24</sup> Pendekatan bahasa keseluruhan didasarkan pada asumsi bahwa peserta didik dapat belajar membaca dengan cara yang sama seperti mereka berbicara dengan jalan pencelupan, tanpa membutuhkan pendekatan yang terstruktur dengan teliti. Dalam metode bahasa keseluruhan unit dasarnya adalah sebuah kata lengkap. Peserta didik diberi banyak cerita dengan gambar hidup dan gambar kartun yang menggambarkan kata-kata tersebut. Mereka diharapkan dapat mengaitkan kata-kata tersebut dengan gambar dan ceritanya, hingga secara bertahap mereka belajar seperti apa gambaran dari setiap kata tersebut. Pendekatan ini jauh lebih menekankan arti dari kata-kata dan bukan lafal.

*Phonic Method* atau metode menyebutkan suara huruf. Metode ini merupakan metode konvensional yang telah diterapkan bertahun-tahun terhitung sejak kegiatan belajar membaca dilakukan. Pada hakikatnya, metode ini menitikberatkan kemampuan mensintesis rangkaian huruf menjadi kata yang berarti. Hal ini terlihat dari kegiatan belajar membaca yang dimulai dari memperkenalkan huruf-huruf kepada anak secara

---

<sup>24</sup> William Feldman, *Mengatasi Gangguan Belajar Pada Anak* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2003), pp. 28-31.

terpisah atau satu per satu dan mengajak anak menyebutkan suara huruf-huruf tersebut. Selanjutnya, huruf-huruf tersebut diperkenalkan satu persatu tersebut dirangkai menjadi kata yang bermakna.

Berdasarkan paparan di atas, pada media adaptif “Karambol Edukatif” ini menerapkan kedua pendekatan tersebut, dimulai dari pendekatan fonik untuk pengenalan huruf dan pendekatan bahasa keseluruhan untuk membaca kosakata dan kata. Peserta didik autisme akan menyebutkan huruf vokal dan konsonan, setelah itu peserta didik diminta untuk mendiskriminasi secara visual bentuk setiap hurufnya dan pada akhirnya peserta didik autisme diminta untuk menyebutkan bunyi huruf. Setelah pengenalan huruf sudah dikuasai anak kemudian dilanjutkan dengan pengajaran membaca kosakata dan kata. Peserta didik diberikan satu kata dalam ruang lingkup tubuh. Misalkan kata yang diminta adalah kata “mata”, peserta didik mendeskriminasi bahwa mata terdiri dari 2 kosakata yaitu, /ma/ dan /ta/. Kemudian peserta didik membaca kosakata yang sudah ada dan memilih kata yang diminta dalam papan karambol. Kedua pendekatan ini saling berkaitan satu dengan yang lainnya. Diharapkan dengan penerapan kedua pendekatan ini, peserta didik akan lebih mudah dalam memahami materi pembelajaran.

#### 4. Pembelajaran Membaca Permulaan

Ada banyak metode yang dapat digunakan guru untuk mengajarkan membaca permulaan. Berikut ini merupakan metode pengajaran membaca: a) metode membaca dasar, b) metode fonik, c) metode lingustik, d) metode SAS (Struktural Analitik Sintesis), dan e) metode alfabetik.<sup>25</sup> Penerapan metode pembelajaran yang tepat dalam membantu peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan.

Metode membaca dasar umumnya menggunakan pendekatan eklektik yang menggabungkan berbagai prosedur untuk mengajarkan kesiapan, pembendaharaan kata, mengenal kata, pemahaman, dan kesenangan membaca. Metode membaca dasar umumnya dilengkapi dengan suatu rangkaian buku dan sarana penunjang lain yang disusun dari taraf yang sederhana ke taraf yang lebih sukar sesuai dengan kemampuan atau tingkat kelas anak-anak.

Metode fonik menekankan pada pengenalan kata melalui proses mendengarkan bunyi huruf. Dengan demikian, metode fonik lebih sintesis daripada analitis. Pada mulanya anak diajak mengenal bunyi-bunyi huruf, kemudian mensintesiskan huruf-huruf tersebut menjadi suku kata dan kata. Untuk memperkenalkan bunyi berbagai huruf biasanya mengaitkan huruf-huruf tersebut dengan huruf depan berbagai nama benda yang sudah dikenal anak.

---

<sup>25</sup> Abdurrahman., *op.cit.*, pp. 172-174.

Metode lingustik didasarkan atas pandangan bahwa membaca pada dasarnya adalah suatu proses memecahkan kode atau sandi yang berbentuk tulisan menjadi bunyi yang sesuai dengan percakapan. Pandangan ini berasumsi pada saat anak masuk kelas satu SD, mereka telah menguasai bahasa ujaran. Metode ini menyajikan kepada anak bentuk kata-kata yang terdiri dari konsonan-vokal atau konsonan-vokal-konsonan. Metode ini lebih analitik daripada sintetik.

Metode SAS pada dasarnya merupakan perpaduan antara metode fonik dengan metode lingustik. Meskipun demikian, ada perbedaan antara kode tulisan yang dianalisis dalam lingustik dengan metode SAS. Dalam metode lingustik kode tulisan yang dianalisis berbentuk kata sedangkan dalam metode SAS yang dianalisis adalah kode tulisan yang berbentuk kalimat pendek yang utuh. Sedangkan metode alfabetik menggunakan dua langkah, memperkenalkan kepada peserta didik dengan berbagai huruf alfabetik kemudian merangkai huruf-huruf tersebut menjadi sukukata, kata, dan kalimat.

Berdasarkan paparan mengenai metode-metode yang sering digunakan dalam pembelajaran keterampilan membaca permulaan, maka pada pengembangan media adaptif "Karambol Edukatif", peneliti menggunakan metode fonik. Penerapan metode fonik ini berlandaskan pada tahapan-tahapan membaca permulaan dimana setelah anak mampu menyadari adanya huruf cetak, peserta didik haruslah mampu

membunyikan setiap huruf. Pembelajaran yang dilakukan secara bertahap diharapkan mampu mencapai tujuan yang maksimal.

## **D. Hakikat Autisme**

### **1. Pengertian Autisme**

Autisme berasal dari kata “auto” yang berarti sendiri. Ditujukan kepada seseorang ketika dia menunjukkan gejala “hidup dalam dunianya sendiri atau mempunyai dunia sendiri”. Menurut Monks dkk yang dikutip oleh Yuwono, autisme berasal dari kata “autos” yang berarti “aku” yang dalam pengertian non ilmiah dapat diinterpretasikan bahwa semua anak yang mengarah kepada dirinya sendiri disebut autisme.<sup>26</sup> Jadi, dapat dianalisis bahwa jika berdasarkan asal usul kata “autisme” yang berasal dari kata autos yang berarti sendiri. Pelebelan kata “autisme” seringkali salah kaprah jika hanya menggunakan definisi sendiri, oleh sebab itu perlu dikaji lebih mendalam mengenai pengertian autisme.

*Autisme Spectrum Disorder* (ASD, Gangguan Spektrum Autisme) adalah gangguan perkembangan yang secara umum nampak di tiga tahun pertama kehidupan anak.<sup>27</sup> Tiga tahun pertama anak dimaksudkan adalah umur anak pada usia 0-3 tahun. Menurut Berkell

---

<sup>26</sup> Yuwono, *Memahami Anak Autisme* (Bandung: Alfabeta, 2009), p. 24.

<sup>27</sup> Chris Williams dan Barry Wright, *How to live with Autism and Asperger Syndrome* ( Jakarta: Dian Rakyat, 2007), p. 3.

yang dikutip oleh Rini Hildayani, dkk mengatakan bahwa sebagian kecil peyandang autisme sempat berkembang normal, namun sebelum usia 3 tahun perkembangan menjadi terhenti, kemudian timbul kemunduran dan tampak gejala autisme.<sup>28</sup> Gangguan perkembangan ini terjadi tidak langsung diusia 3 tahun pertama anak. Biasanya perkembangan anak berkembang normal namun setelah itu perkembangan akan berenti sebelum usia 3 tahun dan timbullah gejala autisme. Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dianalisis bahwa autisme adalah gangguan perkembangan yang kompleks dalam perilaku, komunikasi, dan interaksi sosial yang nampak di tiga tahun pertama usia anak.

## 2. Prinsip-prinsip Pembelajaran

Prinsip-prinsip pembelajaran anak autisme terdapat lima, yakni: 1) terstruktur, 2) terpola, 3) terprogram, 4) konsisten, dan 5) kontinyu.<sup>29</sup> Materi pengajaran dimulai dari bahan ajar yang paling mudah dan yang dapat dilakukan anak. Setelah kemampuan tersebut dikuasai, selanjutnya ditingkatkan ke bahan ajar yang setingkat di atasnya yang masih merupakan rangkaian yang tidak terpisahkan dari materi sebelumnya. Struktur pengajarannya meliputi: struktur waktu, struktur

---

<sup>28</sup> Rini Hildayani, dkk., *Penanganan Anak Berkelainan* (Jakarta: Universitas Terbuka, 2008), p. 11.3.

<sup>29</sup> Yayasan Panti Anak Cacat , *Buku Pedoman Penanganan dan Pendidikan di YPAC, 2015*, (<http://ypac.nasional.org/download/BUKU%20PENANGANAN%20dan%20Pendidikan%20Autis%20di%20YPAC%207April.pdf>), pp. 32-34. Diunduh tanggal 12 Juni 2015

ruang dan struktur kegiatan. Terpola, pada umumnya kegiatan anak autisme terbentuk dari rutinitas yang terpola dan terjadwal, mulai dari bangun tidur sampai tidur kembali. Oleh karena itu, dalam pendidikannya harus dikondisikan atau dibiasakan dengan pola yang teratur. Untuk anak autisme yang kemampuan kognitifnya telah berkembang, dapat dilatih dengan mamakai jadwal yang disesuaikan dengan situasi dan kondisi lingkungan, agar anak dapat menerima perubahan dari rutinitas yang sudah berlaku agar menjadi lebih fleksibel. Dengan demikian diharapkan anak autis akan menjadi lebih mudah menerima perubahan, mudah menyesuaikan diri dengan lingkungannya (adaptif) dan dapat berperilaku secara wajar (sesuai dengan tujuan pembelajarannya).

Dalam program materi pendidikannya harus dilakukan secara bertahap dan berdasarkan pada kemampuan anak, sehingga target program pertama akan menjadi dasar target program yang kedua, dan seterusnya. Prinsip dasar terprogram ini dicapai dan memudahkan dalam melakukan evaluasi. Konsisten artinya tetap dalam berbagai hal, ruang, dan waktu. Konsisten bagi guru berarti tetap dalam bersikap, merespon dan memperlakukan anak sesuai dengan karakter dan kemampuannya. Konsisten bagi anak artinya tetap dalam menguasai dengan stimulan yang muncul dalam ruang dan waktu yang berbeda. Peran orangtua dituntut konsisten dalam pendidikan bagi anaknya,

yakni dengan bersikap dan memberikan perlakuan terhadap anak sesuai dengan program pendidikan yang telah disusun bersama dengan gurunya.

Pendidikan dan pengajaran bagi anak autisme bersifat kontinyu, artinya berkesinambungan antara prinsip dasar pengajaran, program pendidikan dan pelaksanaannya. Kontinyu dalam pelaksanaan pendidikan tidak hanya di sekolah, tetapi juga harus ditindak lanjuti di rumah dan lingkungan sekitar anak agar berkesinambungan, menyeluruh dan terpadu.

## **E. Hakikat Media Adaptif “Karambol Edukatif”**

### **1. Pengertian Karambol**

Karambol merupakan salah satu jenis permainan yang alatnya terdiri dari sebuah meja berbentuk persegi, dengan ukuran meja bervariasi. Pada setiap sudut meja terdapat 4 buah lubang berbentuk lingkaran dengan ukuran berdiameter 5 centi meter yang fungsinya sebagai tempat masuknya biji karambol. Di bawah lubang itu ada kotak tempat menampung biji karambol yang masuk. Biji karambol terbuat dari plastik pipih berbentuk lingkaran berdiameter 3 centi meter dengan tebal  $\pm 4$  mm, dengan jumlah 20 biji ditambah 1 biji sebagai raja dan 1 biji sebagai peluru/pemukul.

Cara bermain karambol yaitu membidik biji-biji karambol dengan biji yang berperan sebagai peluru. Biji peluruh (raja) dihentakkan dengan menggunakan telunjuk diarahkan pada biji-biji karambol agar masuk ke dalam lubang yang ada pada sudut meja karambol. Permainan karambol ini merupakan adaptasi dari permainan biliard yang jikalau biliard memakai tongkat pemukul sedangkan karambol menggunakan jari sebagai pemukul. Permainan karambol merupakan bidang olahraga konsentrasi dimana juga membutuhkan kemampuan visual dan motorik yang baik.

## **2. Hubungan Karambol dengan Gaya Belajar Peserta Didik Autisme**

Menurut Yuwono, kemampuan visual merupakan kemampuan yang menonjol pada anak autisme.<sup>30</sup> Karakteristik autisme yang mempunyai kemampuan visual yang sangat baik tersebut menjadi landasan pembuatan media adaptif “Karambol Edukatif”. Media pembelajaran ini cocok untuk peserta didik autisme karena menggunakan keterampilan visual. Penggunaannya dengan teknik bermain pun dapat menjadikan pembelajaran yang lebih menyenangkan. Pada dasarnya setiap anak senang bermain begitupun dengan anak autisme. Meskipun anak autisme mempunyai permasalahan dalam pola bermain, tidak menutup kemungkinan untuk

---

<sup>30</sup> Yuwono, *Memahami Anak Autisme* (Bandung: Alfabeta, 2009), p. 37.

tercapainya tujuan penggunaan media adaptif “Karambol Edukatif”. Keunggulan lain dari “Karambol Edukatif” terdapat sisi individual dalam memilih biji karambol dan menyentilkan biji karambol, interaksi sosial antar anak autisme juga dapat diajarkan dengan menggunakan media adaptif “Karambol Edukatif”, *background* biji karambol dirancang semenarik mungkin agar dapat menarik perhatian anak dapat proses pembelajaran.

Sasaran pengguna media adaptif “Karambol Edukatif” ini adalah autisme dengan karakteristik *high function*. Karakteristik yang dimiliki autisme *high function* ini tidak semua terdapat karakteristik pada umumnya, karakteristik yang ada pun tidak berdampak besar terhadap kehidupannya. Lain halnya dengan karakteristik autisme *low function* yang mempunyai lebih banyak karakteristik autisme yang berdampak besar dalam kehidupannya.

### **3. Media Adaptif “Karambol Edukatif”**

Peneliti mengembangkan karambol yang awalnya berfungsi sebagai permainan semata menjadi media pembelajaran. Pengembangan yang dilakukan berupa bentuk biji karambol yang mulanya bertuliskan lambang angka dan berbentuk lingkaran kecil dikembangkan dengan membuat biji karambol dibuat lebih besar dan ditempelkan *scotlite* yang nantinya dituliskan lambang huruf. Hal ini

dilakukan untuk menarik perhatian peserta didik dalam proses pembelajaran dan menyesuaikan gaya belajar peserta didik autisme yang mengandalkan kemampuan visualnya. Begitupula dengan lubang karambol, diperbesar guna memudahkan peserta didik dalam menggunakannya.

Tujuan pengembangan media adaptif “Karambol Edukatif” ini terbagi menjadi 3 tujuan, yaitu tujuan kognitif, afektif, dan psikomotor. Tujuan kognitifnya adalah untuk menstimulasi keterampilan membaca permulaan. Tujuan afektifnya adalah peserta didik autisme mamahami instruksi, sedangkan tujuan psikomotornya adalah peserta didik autisme dapat sekaligus melatih keterampilan motorik halusnya dengan cara menyentil. Tujuan lainnya yang dapat diperoleh adalah peserta didik autisme mampu bersosialisasi dengan lingkungan di sekitarnya dan melatih komunikasi peserta didik autisme. Media adaptif “Karambol Edukatif” ini juga mampu menarik minat dan motivasi peserta didik autisme dalam pembelajaran membaca permulaan.

Media adaptif “Karambol Edukatif” dirancang dengan metode permainan dan dapat dikatakan juga sebagai salah satu bentuk permainan edukatif (APE). APE sebagai sumber belajar merupakan segala bentuk permainan yang dapat memberikan pengetahuan dan

kemampuan anak.<sup>31</sup> Pemanfaatan APE dalam kegiatan pembelajaran akan menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan sehingga membuat peserta didik akan tambah bersemangat dalam belajar.

#### **4. Rancangan Pembuatan Media Adaptif “Karambol Edukatif”**

Media adaptif “Karambol Edukatif” memiliki bahan yang sangat mudah didapat dan aman untuk digunakan bagi peserta didik autisme. Adapun bahan-bahan dan modifikasi yang dilakukan, yakni:

1. Papan karambol yang dipilih berukuran 50 cm x 50 cm, pemilihan ukuran berdasarkan pada kepraktisan dalam penggunaan media adaptif “Karambol Edukatif”. Tempat untuk meletakkan papan karambol pun tidak terlalu membutuhkan tempat yang luas. Penempatan papan karambol dapat pula diletakkan di meja atau di lantai.
2. Terdapat 20 biji karambol berbentuk lingkaran yang berdiameter 3 cm. Bentuk biji karambol ini modifikasi dengan cara mempebesar ukuran biji karambol menjadi berdiameter 4 cm. Modifikasi ini dilakukan untuk mempermudah peserta didik dalam melihat huruf yang terdapat di dalam biji karambol. Ukuran biji karambol yang berdiameter 4 cm ini dikarenakan untuk memudahkan peserta didik dalam menghentakkan atau menyentil biji karambol yang lain

---

<sup>31</sup> Suyadi, *Permainan Edukatif yang Mencerdaskan* (Jogjakarra: Power Books, 2009), p. 53.

jikalau lebih dari 4 cm diameter, biji karambol terlihat terlalu besar dan peserta didik akan kesulitan dalam menghentakkan atau menyentil biji yang lain, pergerakan antar biji pun menjadi lebih sulit.

3. Bahan yang digunakan dalam membuat biji karambol adalah akrilik dengan ukuran 4 mm, serupa dengan bahan yang digunakan untuk biji karambol yang sebenarnya.
4. Biji karambol yang semula berlambangkan angka, akan dimodifikasi dengan menempelkan bahan *stoclite*, dikarenakan stiker bahan ini tidak mudah robek dan rusak jika terkena air. Penempelan *scotlite* dimaksudkan agar mempermudah guru dalam membuat materi dengan menggunakan media adaptif “Karambol Edukatif”.
5. Biji raja dalam karambol edukatif ini dirancang dengan memperbesar ukuran dan nempelkan foto peserta didik autisme yang akan menggunakan media ini. Hal ini bertujuan agar peserta didik autisme yang memiliki prinsip pembelajaran terstruktur dan terpola dapat memahami cara bermain karambol edukatif ini yang dilakukan secara bergantian.
6. Pewarnaan biji karambol berwarna merah dan hitam yang dilakukan selang-seling. Warna merah dan hitam termasuk ke dalam klasifikasi warna tegas yang dapat membuat peserta didik

autisme fokus. Secara psikologis, warna merah memiliki efek untuk menstimulasi sebuah perhatian atau ketercapaian, sedangkan warna hitam dapat merepresentasikan kekuatan dan rasa percaya diri.<sup>32</sup> Rancangan ini dimaksudkan untuk dapat menarik perhatian dan minat peserta didik dalam menggunakan media adaptif “Karambol Edukatif”. Tulisan lambang huruf ditulis dengan menggunakan spidol hitam.

7. Terdapat 4 lubang dalam papan karambol berbentuk lingkaran dengan diameter 4 cm, dikarenakan bentuk biji karambol yang telah dimodifikasi menjadi berdiameter 4 cm dan biji raja karambol menjadi 5 cm, maka ukuran lubang papan karambol pun dimodifikasi dengan menambah ukuran lubang menjadi berdiameter 6 cm.
8. Penggunaan biji karambol pun dibatasi dengan menempatkan 5 biji karambol dan 1 biji karambol raja. Hal ini dimaksudkan agar saat memainkannya, anak tidak dibingungkan oleh biji karambol yang terlalu banyak sehingga peserta didik autisme dapat dengan mudah memilih biji karambol yang nantinya akan dihentakkan ke dalam lubang karambol.

---

<sup>32</sup> Si Mbah, Psikologi Warna, Arti Warna, dan Dampaknya, 2014 (<http://www.si-pedia.com/2014/12/psikologi-warna-arti-warna-dan-dampak-nya.html>), pp. 2-5. Diunduh tanggal 06 Januari 2016

9. Terdapat sebuah kartu materi yang nantinya akan digunakan guru menulis huruf yang dibahas dalam permainan. Kartu yang digunakan berbahan dasar karton *board*. Pemilihan bahan ini didasarkan karena bahannya yang tebal dan ringan. Untuk kepraktisan guru dalam menyusun materi, kartu ini pun dilapisi oleh stiker bahan kertas foto yang dilaminating yang nantinya akan ditulis dengan menggunakan spidol hitam sehingga materi dapat disesuaikan dan lebih ekonomis hanya menghapus materi sebelumnya dan kemudian diganti dengan cara menghapus tulisan sebelumnya.
10. Terdapat kartu bergilir untuk menentukan giliran bermain. Bahan yang digunakan adalah kertas *board* yang dilapisi scotlite putih dengan bertuliskan lambang angka.

#### **F. Kerangka Berpikir**

Berdasarkan pada teori-teori yang sudah dijelaskan maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran sangat dibutuhkan peserta didik autisme dalam menstimulasi keterampilan membaca permulaan.

Media pembelajaran merupakan alat bantu sebagai perantara dalam proses pembelajaran guna menstimulasi peserta didik untuk belajar. Adapun kriteria media pembelajaran adaptif yaitu : 1) ketetapan media, 2) kesesuaian media dengan sasaran, dan 3) kemudahan media. Ketetapan media berarti

media adaptif “Karambol Edukatif” harus sesuai dengan kurikulum dan tujuan dari membaca permulaan. Kesesuaian media dengan sasaran berarti media adaptif “Karambol Edukatif” harus sesuai dengan gaya belajar, karakteristik, dan kebutuhan peserta didik autisme. Kemudahan media berarti media adaptif “Karambol Edukatif” mampu diperoleh dengan mudah sehingga praktis dan efisien. Kriteria-kriteria yang telah disebutkan di atas sudah mampu menjelaskan produk “Karambol Edukatif” secara keseluruhan dan nantinya akan menjadi kriteria penilaian bagi para ahli yang terkait dalam penelitian ini.

#### **G. Kajian Hasil Penelitian yang Relevan**

Jahidin (2009) dengan judul penelitian “Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Karambol dalam Pembelajaran Membaca Permulaan bagi Peserta didik Tunagrahita Ringan Kelas Dasar I di SLB-ABC Muhammadiyah Banjarsari Kabupaten Ciamis”. Hasil penelitian ini mengatakan bahwa penggunaan alat karambol sangat mendorong kelancaraan proses pembelajaran membaca permulaan dan dapat menarik perhatian dan minat peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran.

Penelitian di atas telah membuktikan bahwa menggunakan media karambol dalam pembelajaran mendatangkan tujuan yang baik yaitu tercapainya tujuan pembelajaran. Pada penelitian di atas, subjek penelitian adalah peserta didik tunagrahita namun untuk peneliti ingin membuat suatu

penelitian yang lebih mendalam mengenai karambol yang disertai dengan adanya modifikasi. Pengembangan media adaptif “Karambol Edukatif” ini akan diterapkan pada peserta didik autisme untuk menstimulasi keterampilan membaca permulaan. Tentunya penelitian di atas, sudah memberikan sumbangsih kepada peneliti mengenai kajian karambol. Peneliti mengharapkan bahwa pengembangan media adaptif “Karambol Edukatif” mampu menstimulasi keterampilan membaca permulaan pada peserta didik autisme.

## **BAB III**

### **STRATEGI DAN PROSEDUR PENGEMBANGAN**

#### **A. Strategi Pengembangan**

##### **1. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran berupa media adaptif “Karambol Edukatif” yang dapat mempermudah proses pembelajaran membaca permulaan bagi peserta didik autisme khususnya pada aspek pengenalan huruf, membaca kosa kata, dan membaca kata benda sederhana yang berada disekitar peserta didik berpola KV-KV dalam ruang lingkup bagian tubuh.

##### **2. Metode**

Metode yang digunakan dalam media adaptif “Karambol Edukatif” adalah metode karya inovatif. Metode karya inovatif yang digunakan berlandaskan pada model Sugiyono.

##### **3. Responden**

###### **a. Ahli Media**

Ahli media yang terkait dalam penelitian ini adalah Dra. Suprayekti, M.Pd. Ahli media adalah dosen aktif di Prodi Teknologi Pendidikan UNJ, seorang ahli dalam bidang media dan sudah

memiliki banyak pengalaman dalam bidang media khususnya dalam media pembelajaran.

b. Ahli Autisme

Ahli autisme yang terkait dalam penelitian ini adalah Dra. Siti Nuraini P.M.Ed. Ahli autisme adalah dosen aktif di Prodi Pendidikan Luar Biasa UNJ, seorang ahli dalam bidang autisme dan sudah mempunyai pengalaman yang banyak dalam menangani anak autisme.

c. Ahli Materi

Ahli materi yang terkait dalam penelitian ini adalah Rini Madyaningati, S.Pd. Ahli materi adalah guru di Sekolah Luar Biasa Negeri 7 Jakarta. Ahli materi sudah berpengalaman dalam pembelajaran peserta didik autisme.

d. Pengguna

Media adaptif “Karambol Edukatif”, digunakan bagi peserta didik autisme kelas III di SLB Negeri 7 Jakarta yang terdiri dari 4 peserta didik autisme yang mengalami kesulitan dalam membaca permulaan.

e. Fasilitator

Pada saat pelaksanaan uji coba kepada pengguna, peneliti dibantu oleh guru kelas yang sekaligus ahli materi, yakni Rini Madyaningati, S.Pd yang membantu mengkondisikan peserta didik

dalam uji coba dan serta rekan peneliti yakni Munadhoroh Septiany dan Fauziah Nurul Azizah yang membantu merekam pelaksanaan selama uji coba berlangsung.

#### 4. Instrumen

Instrumen yang akan digunakan dalam karya inovatif ini berupa kuesioner dan lembar pengamatan. Kuesioner digunakan untuk ahli media, ahli autisme, dan ahli materi dalam menilai kesesuaian materi dengan media adaptif “Karambol Edukatif”. Lembar pengamatan digunakan bagi peserta didik autisme untuk mengetahui kelebihan dan kelemahan media pembelajaran ini.

**Tabel 2**  
Kisi-kisi Intrumen Pengembangan Media Adaptif “Karambol Edukatif”  
untuk Para Ahli

No	Kriteria	Indikator	Nomor Soal		
			Ahli Media	Ahli Autisme	Ahli Materi
1.	Ketepatan Media	Kesesuaian media dengan materi	1	1	1
		Kesesuaian materi dengan kurikulum			2
		Kesesuaian materi dengan indikator			3
		Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran			4, 5
		Memperjelas sajian ide atau substansi materi		2	6
2.	Kesesuaian media dengan sasaran	Kesesuaian karakter dengan peserta didik autisme		3, 4, 5	7
		Daya tarik	2	6	8
		Keterbacaan (bentuk, ukuran, warna)	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15,

			11, 12, 13, 14	17, 18	16, 17, 18, 19
		Mudah digunakan	15	19	20
		Kepraktisan	16		
		Kualitas media	17,18	20	
3.	Kemudahan dalam memperoleh media	Kesederhanaan	19		
		Perolehan bahan	20		
<b>TOTAL BUTIR SOAL</b>			<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>

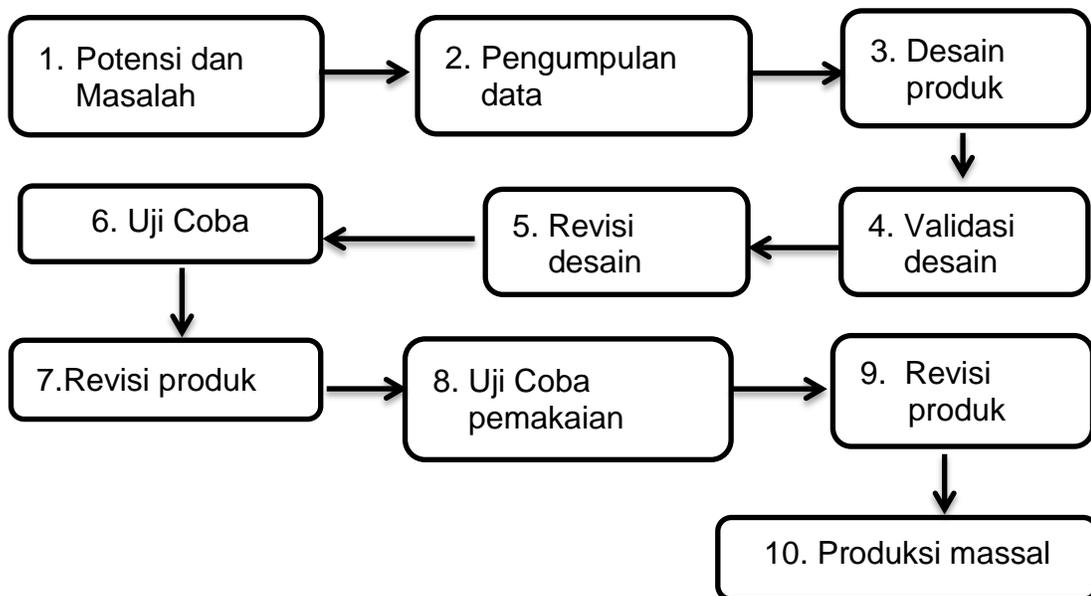
**Tabel 3**  
Kisi-kisi Instrumen Pengamatan untuk Sasaran Media

No	Kriteria	Indikator	Nomor Soal
1.	Ketepatan Media	Kesesuaian media dengan materi	
		Kesesuaian materi dengan kurikulum	
		Kesesuaian materi dengan indikator	
		Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	1, 2, 3
		Memperjelas sajian ide atau substansi materi	
2.	Kesesuaian media dengan sasaran	Kesesuaian karakter dengan peserta didik autisme	4
		Daya tarik	5
		Keterbacaan (bentuk, ukuran, warna)	6, 7
		Mudah digunakan	8
		Kepraktisan	9
		Kualitas media	10
3.	Kemudahan dalam	Kesederhanaan	

	memperoleh media	Perolehan bahan	
<b>TOTAL BUTIR</b>			10

## B. Prosedur Pengembangan

Produk pengembangan yang digunakan peneliti dalam mengembangkan media adaptif “Karambol Edukatif” menggunakan metode karya inovatif yang berlandaskan pada model Sugiyono. Model yang dikembangkan oleh Sugiyono ini, memiliki 10 tahap. Langkah–langkah penggunaan model Sugiyono dijelaskan pada gambar berikut:<sup>33</sup>

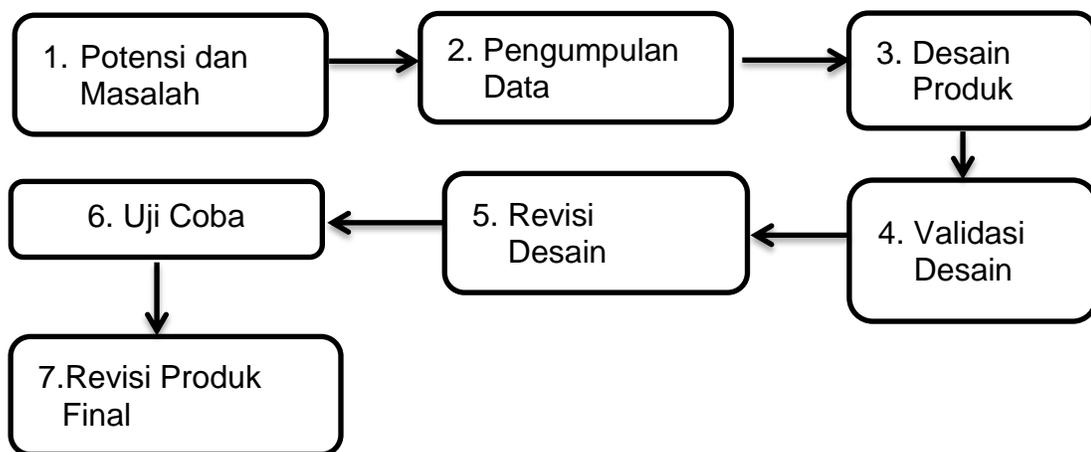


**Gambar 1**

<sup>33</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&N* (Bandung: Alfabeta, 2014), p.409.

### Langkah-langkah Penggunaan Metode *Research and Development (R&D)* Model Sugiyono

Berdasarkan model Sugiyono di atas, peneliti melakukan sampai tahap ke – 7. Hal ini dikarenakan media adaptif “Karambol Edukatif” ini tidak untuk digeneralisasikan atau diproduksi secara massal. Maka model Sugiyono ini dikerucutkan adalah sebagai berikut:



**Gambar 2**

Langkah-langkah Penggunaan Metode *Research and Development (R&D)*  
Model Sugiyono yang telah dikerucutkan

#### 1. Potensi dan Masalah

Potensi merupakan segala sesuatu yang bila diperdagangkan akan memiliki nilai tambah. Pada peserta didik autisme, memiliki potensi pada indera visualnya. Sehingga apabila visualnya dikembangkan

dalam proses pembelajaran, maka peserta didik autisme dapat mengoptimalkan kemampuan kognitifnya.

Masalah merupakan penyimpangan apa yang diharapkan dengan yang terjadi. Masalah yang terjadi adalah, tidak sesuai target atau tujuan yang telah dirancang dalam rencana pembelajaran dengan kenyataan yang ada. Dalam hal akademik, seringkali peserta didik autisme mengalami kesulitan dalam keterampilan membaca, khususnya dalam keterampilan membaca permulaan. Banyak hal ini yang menyebabkan kondisi tersebut, salah satunya karena guru menggunakan hanya menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran dan media pembelajaran berupa kartu bergambar. Dimana media tersebut belum mampu mengoptimalkan kemampuan peserta didik autisme dalam keterampilan membaca permulaan.

## **2. Pengumpulan Data**

Setelah potensi dan masalah dapat ditunjukkan, maka selanjutnya perlu dikumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk. Pengumpulan data dilakukan berupa pengumpulan data berupa tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, serta media pembelajaran. Dari pengumpulan data, peneliti akhirnya menentukan membuat suatu produk bernama "Karambol Edukatif". Produk yang direncanakan ini, diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut.

### **3. Desain Produk**

Tahapan selanjutnya adalah desain produk. Peneliti mencoba membuat desain produk yang akan dibuat. Karambol Edukatif ini dirancang sedemikian rupa untuk kepentingan akademik, terkhususnya dalam menstimulasi keterampilan membaca permulaan pada peserta didik autisme.

### **4. Validasi Desain**

Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai desain produk sebelum diujicobakan kepada para ahli dan sasaran. Pada tahapan ini, setiap ahli diminta untuk menilai desain produk media pembelajaran, sehingga selanjutnya dapat diketahui kelemahan dan kelebihan dari produk tersebut. Para ahli yang terkait dalam validasi desain adalah ahli media, ahli autisme, dan ahli materi.

### **5. Revisi Desain**

Setelah media pembelajaran divalidasi oleh para ahli media, ahli autisme, dan ahli materi melalui hasil komentar dan saran, maka akan diketahui kelemahan dari media adaptif "Karambol Edukatif". Sehingga kelemahan tersebut diperbaiki untuk mengurangi kelemahan yang ada pada media tersebut.

### **6. Uji Coba Produk**

Produk "Karambol Edukatif" yang telah dibuat dan direvisi, selanjutnya akan diujicobakan kembali kepada para ahli seperti ahli

media, ahli autisme, dan ahli materi. Berdasarkan hasil uji coba kepada para ahli diperoleh kembali perbaikan dari media adaptif “Karambol Edukatif”. Setelah diperbaiki berdasarkan hasil uji coba kepada para ahli selanjutnya diujicobakan kepada sasaran. Berdasarkan hasil uji coba kepada pengguna, diharapkan dapat memperbaiki baik bentuk dan langkah penggunaannya sehingga menjadi media pembelajaran yang lebih baik.

## **7. Revisi produk**

Tahap terakhir adalah revisi produk. Pada tahapan ini produk direvisi berdasarkan hasil uji coba kepada pengguna. Hasil revisi ini dianggap sudah mampu menghasilkan media yang layak untuk dijadikan media pembelajaran yang adaptif untuk peserta didik autisme dalam menstimulus keterampilan membaca permulaan.

## **C. Teknik Evaluasi**

### **1. *Expert Review***

*Expert review* merupakan beberapa ahli melakukan *review* atau peninjauan ulang terhadap bentuk media pembelajaran yang masih dalam tahap rancangan media. *Expert review* dilakukan dengan harapan dapat memberi masukan demi meningkatkan kualitas pembelajaran yang akan dihasilkan. Selain itu dalam tahap ini juga menggunakan kuesioner, wawancara atau diskusi seputar kualitas media pembelajaran.

Kepada para ahli diberikan kuesioner yang terdiri dari tiga aspek yaitu ketepatan media, kesesuaian media dengan sasaran, dan kemudahan dalam memperoleh media. Hal ini untuk mengetahui apakah media adaptif “Karambol Edukatif” ini sudah tepat digunakan di sekolah tersebut atau belum. Untuk mengolah data hasil kuesioner digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Total rata-rata hasil} = \frac{\text{Jumlah keseluruhan skor}}{\text{Jumlah butir soal}}$$

Kemudian diolah data statistika sederhana yaitu dengan menggunakan penilaian skala angka satu sampai empat. Dalam menafsirkan data kuantitatif menjadi data kualitatif, acuan yang digunakan sebagai berikut:

1 – 1,9	= kurang baik
2 – 2,9	= cukup baik
3 – 3,9	= baik
4	= sangat baik

## **2. Field Test**

*Field test* adalah uji coba yang dilakukan di lapangan terhadap suatu media yang sudah selesai dikembangkan namun membutuhkan beberapa hal untuk direvisi. Uji coba di lapangan ini, bertujuan untuk mengidentifikasi kekurangan media adaptif “Karambol Edukatif” yang akan digunakan pada kondisi yang sebenarnya.

Pada tahap uji coba lapangan ini dilakukan oleh peneliti yang akan diujicobakan pada peserta didik autisme kelas III Sekolah Dasar SLB Negeri 7 Jakarta yang berjumlah 4 orang. Uji coba ini dilakukan dengan membagi menjadi 3 kelompok sasaran, yaitu dengan satu sasaran, dua sasaran, dan tiga sasaran.

## **BAB VI**

### **HASIL PENGEMBANGAN**

#### **A. Nama Produk**

Nama produk dari hasil pengembangan karya inovatif ini adalah media adaptif “Karambol Edukatif” untuk menstimulasi keterampilan membaca permulaan pada aspek pengenalan huruf untuk peserta didik autisme. Media adaptif “Karambol Edukatif” merupakan media pembelajaran yang dihasilkan untuk memudahkan pembelajaran khususnya dalam melatih keterampilan membaca permulaan pada materi pengenalan huruf vokal yang meliputi a, i, u, e, o dan huruf konsonan yang meliputi m, t, g, j, r, k, membaca suku kata, dan membaca kata benda sederhana lingkup bagian tubuh yang berpola KV-KV yang meliputi mata, gigi, jari, kaki, dan kuku.

Produk media adaptif “Karambol Edukatif” ini terdiri dari papan karambol, biji karambol yang terdiri dari huruf vokal yang meliputi a, i, u, e, o dan huruf konsonan yang meliputi m, t, g, j, r, k, suku kata yang terdiri dari ma-ta, gi-gi, ja-ri, ka-ki, dan ku-ku, berwarna dasar merah dan hitam, biji raja karambol yang ditempelkan foto anak, kartu materi untuk menuliskan materi, dan kartu bergilir untuk menentukan giliran bermain pada saat bermain kelompok, dan buku pedoman penggunaan media untuk guru. Perangkat produk selain papan karambol dikemas

dalam sebuah tas yang dirancang sesuai kebutuhan agar lebih praktis dan lebih efisien dalam penyimpanannya.

## B. Karakteristik Produk

### 1. Spesifikasi Produk

#### a. Papan Karambol

Ukuran : 50 cm x 50 cm

Bahan : Kayu

Warna : Coklat



#### b. Biji Raja Karambol

Ukuran : Berdiameter 5 cm

Bahan : Akilrik

Warna : Bervariasi

(foto pengguna)



#### c. Biji Karambol

Ukuran : Berdiameter 4 cm

Bahan : Akrilik

Warna : Bervariasi

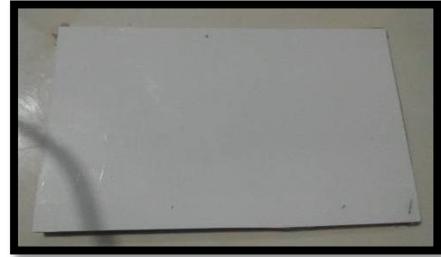


## d. Kartu materi

Ukuran : 15 x 10 cm

Bahan : Kertas *board* dan  
Kertas foto laminating

Warna : Putih



## e. Kartu materi

Ukuran : 10 x 6 cm

Bahan : Kertas *board* dan  
*Scotlite* putih

Warna : Putih dan hitam



## f. Buku Pedoman Penggunaan

Ukuran : 21 x 10 cm

Bahan : *Art Paper*

Warna : Bervariasi



## 2. Kelebihan dan Kelemahan Produk

Kelebihan yang terdapat pada produk yang dikembangkan ini adalah :

- a. Media adaptif "Karambol Edukatif" dirancang untuk kepentingan akademik

- b. Ukuran media adaptif “Karambol Edukatif” yang dipilih tidak terlalu besar sehingga memudahkan untuk dibawa dan tidak membutuhkan tempat yang luas
- c. Dalam cara permainannya terdapat sisi individual yang mencerminkan karakteristik anak autisme sehingga media tersebut cocok untuk anak autisme
- d. Selain mengajarkan akademik, media adaptif “Karambol Edukatif” dapat melatih interkasi sosial dan komunikasi anak autisme
- e. Pengembangan biji karambol pun diperbesar guna memudahkan peserta didik autisme dalam memilih biji karambol
- f. Biji karambol yang ber-*background* warna merah dan hitam dapat menarik perhatian dan minat peserta didik autisme dalam belajar membaca permulaan.
- g. Lubang karambol karambol diperbesar guna memudahkan anak autis dalam memasukkan biji karambol
- h. Materi dapat disesuaikan dengan kebutuhan anak autisme dengan cara menuliskan ulang huruf pada biji karambol dengan menggunakan spidol hitam yang tentunya sangat praktis dan ekonomis.
- i. Media pembelajaran ini dapat melibatkan peserta didik secara langsung

- j. Media pembelajaran ini menyenangkan bagi peserta didik sehingga memotivasi peserta didik untuk belajar
- k. Media ini membuat guru lebih kreatif dalam mengajar
- l. Media pembelajaran ini dapat digunakan untuk mengisi waktu luang dalam memahami pengenalan huruf
- m. Media pembelajaran ini juga dapat menstimulasi kemampuan interaksi sosial antar peserta didik autisme
- n. Media pembelajaran ini dapat mempermudah guru dalam menjelaskan materi pengenalan huruf dengan cara yang lebih menyenangkan

Adapun kelemahan dari produk ini, yakni:

- a. Media adaptif “Karambol Edukatif” hanya dapat digunakan oleh peserta didik autisme yang sudah memiliki kemampuan visual yang baik dan mempunyai masalah dalam membaca permulaan.
- b. Terbuat dari tripek sehingga mudah rusak jika ditekan terlalu keras pada saat menyentil biji karambol
- c. Media adaptif “Karambol Edukatif” hanya dapat dimainkan dengan maksimal 4 orang

## **C. Prosedur Pemanfaatan Produk**

### **1. Prosedur Penggunaan Produk**

Media adaptif “Karambol Edukatif” ini dihasilkan sebagai salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan peserta didik autisme untuk menstimulasi kemampuan membaca permulaan pada aspek pengenalan huruf vokal dan konsonan, membaca suku kata dan kata benda sederhana. Sebelum memulai kegiatan pembelajaran pengenalan huruf dengan menggunakan media adaptif “Karambol Edukatif”, peserta didik terlebih dahulu diberitahukan bahwa pembelajaran akan menggunakan media adaptif “Karambol Edukatif”. Selanjutnya peserta didik diberitahukan aturan dalam penggunaan media adaptif “Karambol Edukatif”. Setelah peserta didik mengerti aturan dalam bermain, guru menjelaskan cara bermain dengan menggunakan media adaptif “Karambol Edukatif”. Setelah peserta didik mengerti, guru memberikan contoh memainkan media adaptif “Karambol Edukatif”. Setelah itu, peserta didik dapat menggunakan media adaptif “Karambol Edukatif” dengan menentukan giliran bermain terlebih dahulu dengan cara mengambil kartu bergilir. Pada saat bermain, guru tetap membimbing anak dalam menyebutkan dan menunjukkan huruf.

Langkah-langkah penggunaan media adaptif “Karambol Edukatif” dalam proses pembelajaran, yakni:



**Gambar 3**

Peserta didik autisme menggunakan media adaptif  
“Karambol Eduaktif”

- b. Letakkan papan karambol
- c. Buka tempat kemasan
- d. Letakkan 5 huruf untuk 1 kali putaran bermain, berikut ini kelompok huruf yang diberikan :
  1. Huruf vokal : a, i, u, e, dan o
  2. Huruf konsonan : m, t, g, j, r, dan k
  3. Suku kata : ma-ta, gi-gi, ja-ri, ka-ki, ku-ku
- e. Kocok kartu bergilir
- f. Guru menulis satu huruf di kartu materi, peserta didik diajak untuk mengenal bentuk huruf dan menyebutkan nama huruf
- g. Peserta didik memilih huruf yang sama yang terdapat di atas papan karambol

- h. Peserta didik diberikan kesempatan sebanyak 3x untuk menyentil biji karambol ke lubang karambol
  - i. Jika mampu memasukkan karambol, pemain dapat melanjutkan permainan lagi
  - j. Setelah semua pemain mendapatkan giliran dan semua huruf sudah dibahas.
  - k. Lakukan kembali dengan pengenalan huruf yang berbeda.
  - l. Setelah semua huruf sudah diperkenalkan setelah itu mengajarkan tentang menyusun huruf menjadi kosakata
  - m. Guru menuliskan kata benda sederhana di kartu materi, guru menyedarkan peserta didik bahwa kata “mata” terdiri dari 2 suku kata yaitu “ma” dan “ta”
  - n. Peserta didik membaca suku kata
  - o. Peserta didik menunjukkan suku kata yang diminta
  - p. Peserta didik menyentilkan biji karambol ke lubang dengan 3 kali kesempatan
  - q. Permainan dilanjutkan ke pemain berikutnya, selamat bermain !
- Penggunaan media adaptif “Karambol Edukatif” di atas juga perlu memerhatikan beberapa hal, seperti:
- a. Persiapan diri guru dalam menentukan materi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik autisme.

b. Menyiapkan tempat dan peralatan, tempat untuk meletakkan papan karambol ini dapat di lantai atau di meja. Begitupun dengan peralatan media adaptif “Karambol Edukatif” harus dipersiapkan dengan lengkap.

c. Mempersiapkan kondisi peserta didik.

Penggunaan media adaptif “Karambol Edukatif” ini dilakukan dalam pembelajaran menstimulasi keterampilan membaca permulaan pada aspek pengenalan huruf yaitu pertama guru melakukan kegiatan apersepsi kepada peserta didik pentingnya membaca. Kedua, ajak peserta didik bersama dengan guru bermain media adaptif “Karambol Edukatif” untuk menstimulasi keterampilan membaca permulaan. Ketiga, ketika peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran melalui media adaptif “Karambol Edukatif”, guru dapat membimbing peserta didik.

## **2. Pengembangan Media**

Pengembangan media adaptif “Karambol Edukatif” ini mengacu pada model pengembangan *Research and Development* (R&D) menurut Sugiyono yang telah dikerucutkan, di mana terdapat 7 langkah dalam pengembangan, yakni mulai dari potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, dan revisi produk.

a. Potensi dan Masalah

Tahapan awal ini, peneliti mengidentifikasi perlu atau tidaknya mengembangkan permainan karambol yang tadinya hanya untuk kesenangan menjadi media adaptif “Karambol Edukatif” yang fungsinya akan bertambah menjadi media pembelajaran.

Peneliti menemukan fakta di kelas III di SLB Negeri 7 Jakarta bahwa peserta didik autisme belum mampu membaca, setelah diidentifikasi ternyata rata-rata kemampuan peserta didik baru sampai pengenalan beberapa huruf. Potensi yang dimiliki peserta didik adalah peserta didik sudah mampu mengenal beberapa huruf dan peserta didik sudah mampu memahami instruksi. Permasalahan yang timbul dari keadaan ini adalah ketidakmampuan peserta didik autisme dalam mengikuti pembelajaran, prestasi akademiknya pun rendah. Salah satu kemungkinan peserta didik belum mampu membaca adalah karena media yang digunakan guru selama ini belum mampu menarik minat dan motivasi peserta didik dalam pembelajaran membaca. Kemudian, peneliti mulai mempertimbangkan apakah diperlukan media pembelajaran untuk belajar membaca permulaan bagi peserta didik autisme. Media pembelajaran yang sangat disesuaikan dengan kebutuhan dan cara belajar peserta didik autisme diharapkan mampu menjadi media pembelajaran yang

mampu menarik minat, perhatian, dan motivasi peserta didik autisme dalam belajar membaca permulaan.

#### b. Pengumpulan Data

Peneliti kembali mengumpulkan data mengenai berbagai hal yang akan dibutuhkan untuk pembuatan media pembelajaran yang tepat bagi peserta didik autisme. Dalam tahapan ini peneliti melakukan pengamatan proses kegiatan belajar di SLB Negeri 7 Jakarta pada saat pelajaran bahasa Indonesia. Selanjutnya, peneliti mewawancarai guru kelas mengenai hasil belajar peserta didik dalam mengerjakan soal yang diberikan guru. Peneliti juga melakukan diskusi dengan guru kelas untuk menemukan media pembelajaran yang tepat untuk dikembangkan dan tentunya sesuai dengan karakteristik peserta didik autisme yang mengandalkan kemampuan visual dalam belajar.

Peneliti mencari referensi dari berbagai jenis media pembelajaran yang sudah pernah dikembangkan sebelumnya, peneliti menemukan bahwa media pembelajaran berupa alat permainan merupakan media pembelajaran yang cukup efektif. Peneliti juga menemukan bahwa penelitian tentang karambol juga sudah pernah dilakukan dalam rangka mengenalkan huruf kepada peserta didik tunagrahita. Namun, pengembangan media yang dilakukan hanya mengubah angka menjadi huruf. Sebaiknya

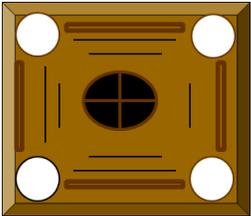
pengembangan pada komponen karambol yang lainnya harus dibuat untuk membuat peserta didik menjadi lebih memahaminya.

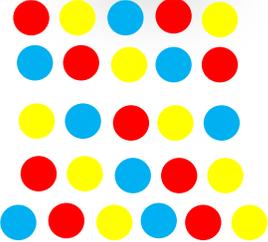
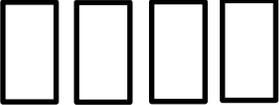
Maka dari itu, peneliti memilih mengembangkan media adaptif “Karambol Edukatif” yang akan dikembangkan dengan memperbesar ukuran lubang karambol, memperbesar biji karambol dan gacoan, mengubah warna dasar biji karambol, adanya kartu materi yang berfungsi untuk menulis huruf yang akan dibahas, dan kartu begilir.

### c. Desain Produk

Peneliti kemudian membuat rancangan awal produk. Peneliti mulai memilih bahan yang digunakan serta membuat bentuk rancangan media yang akan dibuat nanti. Berikut ini ada desain awal produk yang dibuat.

**Tabel 4**  
Rancangan Awal Media Adaptif “Karambol Edukatif”

No.	Bentuk	Keterangan
1.	<p><b>Papan karambol</b></p> 	<p>Ukuran : 50 cm x 50 cm</p> <p>Bahan : Papan Triplek</p> <p>Warna : Bervariasi</p> <p>Ukuran lubang karambol : berdiameter 4 cm</p>

b.	<b>Biji Raja Karambol</b> 	Ukuran : Berdiameter 3 cm Bahan : Akrilik Warna : Bervariasi
3.	<b>Biji Karambol</b> 	Ukuran : Berdiameter 3 cm Bahan : Akrilik Warna : Primer Huruf ditulis dengan menggunakan spidol hitam permanen
4.	<b>Kartu Materi</b> 	Ukuran : Bahan : Kertas <i>Board</i> dan <i>scotlite</i> Warna : Putih Meteri ditulis dengan menggunakan spidol hitam
5.	<b>Kartu Bergilir</b> 	Ukuran : 5 cm x 8 cm Bahan : Kertas <i>Board</i> dan <i>scotlite</i> Warna : Putih Angka ditulis dengan menggunakan spidol hitam permanen

#### d. Validasi Desain Produk

Desain produk yang sudah dibuat peneliti kemudian dibawa kepada para ahli. Validasi desain dilakukan oleh para ahli, setiap ahli menilai produk “Karambol Edukatif” ini secara objektif. Berikut ini masukan dan saran dari setiap para ahli:

##### 1) Dra. Suprayaketi, M.Pd selaku ahli media

- a. Rumusan tujuan pembelajaran ditulis dengan kata kerja operasional.
- b. Sasaran penggunaan dicantumkan secara spesifik
- c. Media karambol edukatif disesuaikan dengan kondisi fisik peserta didik
- d. Saran-saran dilakukan pada rancangan media pembelajaran
- e. Media diproduksi untuk diujicobakan kembali

##### 2) Dra. Siti Nuraini P. M. Sp. Ed selaku ahli autisme

- a. Penjelasan analisis masalah harus hati-hati dalam penggunaan kata permainan, dikarenakan kecenderungan orang lebih mengatakan bahwa permainan itu masuk ke metode.
- b. Fakta dan masalah harus diperjelas untuk menuju mengapa alat tersebut dimodifikasi untuk peserta didik autisme

3) Rini Madyaningati, S.Pd sebagai ahli materi

1. Media adaptif “Karambol Edukatif” lebih efektif dan efisien dalam pencapaian tujuan pembelajaran.

e. Revisi Desain

Setelah divalidasi, peneliti menerima banyak masukan dari para ahli untuk memperbaiki media adaptif “Karambol Edukatif”. Setelah tahapan revisi desain ini selesai, tahapan selanjutnya adalah uji coba produk.

f. Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan dengan dua tahapan, yakni *Expert View* dan *Field Test*. Tahapan *Expert View* dilakukan uji coba produk media adaptif “Karambol Edukatif” yang dilakukan para ahli. Para ahli yang terkait dalam menilai produk media adaptif “Karambol Edukatif”, yakni :

- i. Dra. Suprayekti, M.Pd sebagai ahli media
- ii. Dra. Siti Nuraini P. M. Sp. Ed sebagai ahli autisme
- iii. Rini Madyaningati, S.Pd sebagai ahli materi

Setelah tahapan *Expert View* dilakukan, kemudian dilakukan revisi terhadap media adaptif “Karambol Edukatif” untuk diujicobakan ditahapan *Field Test*. Pada tahapan ini media adaptif “Karambol

Edukatif” akan langsung diujicobakan pada sasaran. Sasaran terdiri dari 4 peserta didik autisme di SLB Negeri 7 Jakarta. Uji coba dilakukan dengan tahapan 3 kelompok, yang terdiri dari 1 peserta didik autisme, 2 peserta didik autisme, dan 3 peserta didik autisme. Tahapan ini dilakukan untuk melihat seberapa efektif penggunaan media adaptif “Karambol Edukatif” untuk berbeda-beda jumlah penggunaannya. Hasil dari *Field Test* akan diperbaiki kembali dan akhirnya akan menjadi produk final.

g. Revisi Produk

Tahapan terakhir adalah revisi produk, dimana produk akhir sudah ditentukan di tahapan ini.

### 3. Hasil Uji Coba

a. *Expert view*

Hasil uji coba dari para ahli seperti ahli media, ahli autisme, dan ahli materi terhadap media adaptif “Karambol Edukatif”, secara rekapitulasi adalah sebagai berikut:

**Tabel 5**  
Hasil Rekapitulasi Uji Coba Ahli

<b>Responden</b>	<b>Nilai Rata-Rata</b>	<b>Keterangan</b>
Ahli Media	3, 54	Baik
Ahli Autisme	3, 42	Baik
Ahli Materi	3, 28	Baik
<b>Rata-rata Keseluruhan</b>	<b>3, 41</b>	<b>Baik</b>

Skala yang digunakan dalam instrumen adalah skala 1- 4, dengan kriteria penilaian sebagai berikut :

- 4 = Sangat Baik
- 3 – 3,9 = Baik
- 2 – 2,9 = Cukup Baik
- 1 – 1,9 = Kurang Baik

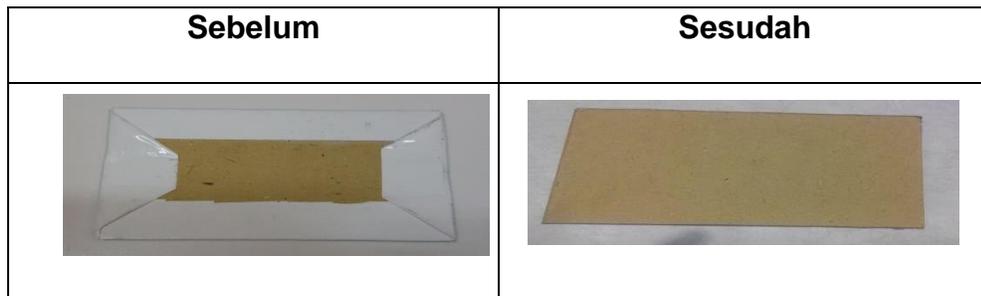
Berdasarkan pada perhitungan di atas, maka nilai rata-rata keseluruhan yang dapat dicapai adalah 3, 41 dinyatakan baik.

Berdasarkan masukan dari para ahli dapat disimpulkan bahwa media adaptif “Karambol Edukatif” masih perlu diperbaiki. Berikut ini masukan dan saran yang disampaikan para ahli saat menilai media adaptif “Karambol Edukatif”:

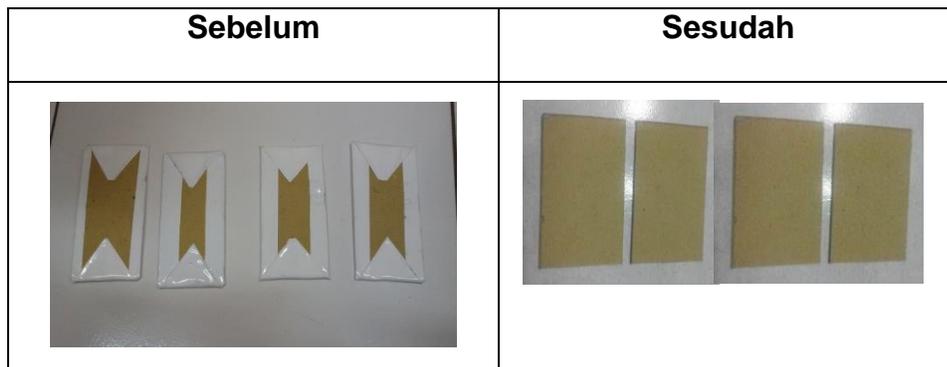
1. Dra. Suprayekti, M.Pd sebagai ahli media

Berdasarkan penilaian dari ahli media terdapat beberapa masukan dan saran, antara lain :

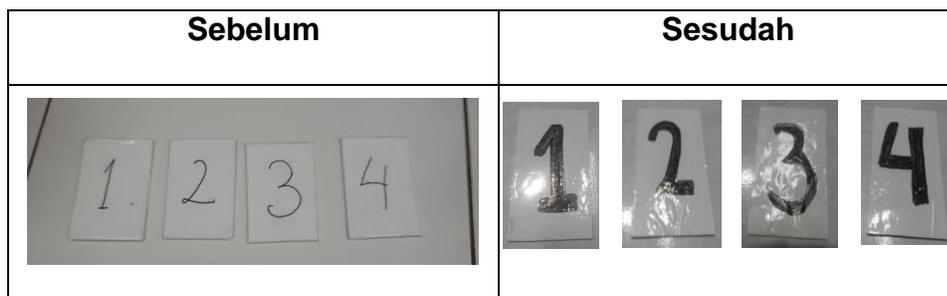
a. Pengemasan kartu materi diperbaiki agar lebih rapih



b. Pengemasan kartu bergilir diperbaiki agar lebih rapi



c. Bentuk tulisan dipertebal lagi



d. Biji karambol dan kartu di kemas dalam satu tempat (wadah)

Sebelum	Sesudah
Tidak di kemas dalam satu wadah	

**Gambar 4**  
Revisi dari Ahli Media

1. Dra. Siti Nuraini P. M. Sp. Ed sebagai ahli autisme

Berdasarkan penilaian dari ahli media terdapat beberapa masukan dan saran, antara lain:

a. Warna dasar pada biji karambol dirubah menjadi warna merah hitam terlebih dahulu konsultasikan kepada ahli materi

Sebelum	Sesudah
	

b. Ukuran biji raja diperbesar agar peserta didik lebih mudah melihat fotonya



**Gambar 5**

Revisi dari Ahli Autisme

3) Rini Madyaningati, S.Pd sebagai ahli materi

Berdasarkan penilaian dari ahli media terdapat beberapa masukan dan saran, antara lain :

- a. Pada saat penggunaan media, penjelasan tentang aturan dalam bermain harus selalu ditekankan.

*b. Field Test*

Pada tahapan ini, uji coba melibatkan 4 peserta didik autisme kelas III di SLB Negeri 7 Jakarta Uji coba dilakukan dengan 3

kelompok, yakni individual, 2 orang, dan lebih dari 2 orang. Uji coba pada tahapan ini menggunakan media adaptif “Karambol Edukatif” yang telah diperbaiki berdasarkan masukan dan saran dari uji *expert view*. Setiap uji coba yang dilakukan terhadap ketiga kelompok akan dilakukan pengamatan yang nantinya akan menjadi bahan masukan ke kelompok selanjutnya. Hasil uji coba ini adalah sebagai berikut :

- a) Hasil pengamatan individual setelah 3 kali menggunakan media adaptif “Karambol Edukatif”

**Tabel 6**  
Hasil Pengamatan dari 1 Sasaran

No.	Soal Pengamatan	Jawaban
1.	Peserta didik mampu menyebutkan huruf vokal dan huruf konsonan, membaca suku kata, dan membaca kata	Setelah uji coba yang dilakukan 3 kali secara individual dengan sasaran St. St mulai mampu menyebutkan huruf vokal dan huruf konsonan meskipun masih terdapat beberapa huruf konsonan yang masih memerlukan bantuan.
2.	Peserta didik mampu menunjukkan bentuk huruf vokal dan huruf konsonan dan kosa kata	Steve sudah mampu menunjukkan bentuk huruf vokal dan konsonan dengan baik. Namun untuk huruf konsonan, Steve masih membutuhkan

		bantuan.
3.	Media adaptif “Karambol Edukatif” dapat menghemat waktu dalam proses pembelajaran	Penggunaan media adaptif “Karambol Edukatif” ini menghemat waktu dalam pembelajaran. Penggunaan pun dapat dilakukan di sela sela waktu senggang anak tidak selalu di waktu pembelajaran pada saat di sekolah.
4.	Kesesuain media adaptif “Karambol Edukatif” terhadap sasaran	Media adaptif “Karambol Edukatif” ini cocok dengan peserta didik autisme dengan mengandalkan gaya belajar visual mereka dengan memanfaatkan potensi yang ada di dalam diri mereka inilah media adaptif “Karambol Edukatif” dibuat.
5.	Media adaptif “Karambol Edukatif” dapat menarik perhatian dan meningkatkan motivasi sasaran dalam belajar	Media adaptif “Karambol Edukatif” yang dirancang dengan model permainan mampu meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar membaca. Anak sangat bersemangat jika diajak menggunakan media adaptif “Karambol Edukatif”.

6.	Keterbacaan media adaptif “Karambol Edukatif” dalam bentuk	Media adaptif “Karambol Edukatif” dapat dibaca dengan jelas oleh peserta didik
7.	Keterbacaan media adaptif “Karambol Edukatif” dalam warna	Pewarnaan pada media adaptif “Karambol Edukatif” membuat peserta didik lebih tertarik lagi dengan banyaknya warna. Pilihan warna pun disesuaikan dengan pendapat ahli austime dan ahli materi.
8.	Kemudahan dalam menggunakan media adaptif “Karambol Edukatif”	Kemudahan dalam penggunaan media adaptif cukup mudah bagi peserta didik, aturan yang dibuat juga cukup sederhana sehingga peserta didik mampu menggunakannya. Namun harus sering-sering diberikan arahan dalam bermain. Namun, ditemukan permasalahan pada saat menuliskan huruf di kartu materi. Huruf yang ditulis ternyata ketika dihapus meninggalkan sisa kotoran yang cukup menyulitkan peserta didik

		ketika melihat huruf yang diminta.
9.	Kepraktisan dalam merapihkan dan membawa media adaptif “Karambol Edukatif”	Kepraktisan media adaptif “Karambol Edukatif” ini pada saat dibawa cukup praktis. Papan karambol yang ringan dan bagian media lainnya yang dikemas sangat membantu pada saat membawa media.
10.	Keamanan dalam menggunakan media adaptif “Karambol Edukatif”	Keamanan dalam penggunaan media adaptif “Karambol Edukatif” ini juga sangat aman. Semua sisi pada papa karambol, kartu bergilir, dan kartu materi tidak tajam. Bahan biji karambol pun tidak berbahaya untuk peserta didik.

Berdasarkan pada uji coba yang dilakukan secara individual, di temukan kesulitan pada saat menulis materi pada kartu materi. Awalnya kartu materi dibuat dari kertas *board* yang dilapisi *scotlite* putih. Ternyata pada saat ditulis, hasil tulisan semua tidak dapat dihapus bersih pada bahan *scotlite* tersebut. Akhirnya peneliti mengganti bahan kertas foto yang kemudian dilaminating untuk lebih mudah pada saat menulis

materi. Setelah uji coba dengan 1 sasaran dan memperbaiki media, peneliti melanjutkan pada uji coba yang dilakukan oleh 2 responden yang terdiri dari 2 peserta didik autisme. Berikut ini hasil pengamatan yang didapat berdasarkan hasil uji coba sebanyak 3 kali.

- b) Hasil pengamatan pada 2 sasaran yang dilakukan sebanyak 3 kali penggunaan media adaptif “Karambol Edukatif”.

**Tabel 7**  
Hasil Pengamatan dari 2 Sasaran

No.	Soal Pengamatan	Jawaban
1.	Peserta didik mampu menyebutkan huruf vokal dan huruf konsonan, membaca suku kata, dan membaca kata	Pada saat ini uji coba dilakukan dengan 2 responden. Setiap peserta didik mampu menyebutkan huruf vokal dan konsonan namun terkadang peserta didik yang satunya menyebutkan padahal bukan gilirannya. Interaksi yang terjalin cukup baik, suasana pembelajaran juga menjadi lebih hidup.
2.	Peserta didik mampu menunjukkan bentuk huruf vokal dan huruf	Peserta didik mampu menyebutkan bentuk huruf vokal dan konsonan yang diminta.

	konsonan dan suku kata	
3.	Media adaptif “Karambol Edukatif” dapat menghemat waktu dalam proses pembelajaran	Media adaptif “Karambol Edukatif” dapat menghemat pembelajaran.
4.	Kesesuaian media adaptif “Karambol Edukatif” terhadap sasaran	Media adaptif “Karambol Edukatif” cukup sesuai dengan karakteristik gaya belajar peserta didik autisme yang mengandalkan kemampuan visualnya.
5.	Media adaptif “Karambol Edukatif” dapat menarik perhatian dan meningkatkan motivasi sasaran dalam belajar	Setiap kali peneliti mengajak setiap peserta didik untuk belajar membaca sambil bermain karambol, respon yang diberikan peserta didik sangat positif.
6.	Keterbacaan media adaptif “Karambol Edukatif” dalam bentuk	Media adaptif “Karambol Edukatif” yang perangkatnya berbentuk cukup menarik sehingga dapat menarik perhatian peserta didik.
7.	Keterbacaan media adaptif “Karambol Edukatif”	Media adaptif “Karambol Edukatif” sangat menarik dalam hal warnanya.

	dalam warna	
8.	Kemudahan dalam menggunakan media adaptif “Karambol Edukatif”	Media adaptif “Karambol Edukatif” juga sangat mudah digunakan dengan menggunakan aturan yang jelas.
9.	Kepraktisan dalam merapihkan dan membawa media adaptif “Karambol Edukatif”	Dalam uji coba yang berpasangan ini, kepraktisan dalam merapikan media adaptif “Karambol Edukatif” cukup mudah.
10.	Keamanan dalam menggunakan media adaptif “Karambol Edukatif”	Keamanan dalam menggunakan media adaptif “Karambol Edukatif” ini sangat aman digunakan karena bahan yang digunakan tidak tajam dan berbau.

Berdasarkan pada hasil uji coba kepada 2 responden tidak ditemukan permasalahan dalam menggunakan media adaptif “Karambol Edukatif” uji coba pun kembali dilakukan dengan jumlah 3 responden. Berikut ini hasil pengamatan dari uji coba yang dilakukan dengan 3 responden sebanyak 3 kali pertemuan.

- c) Hasil pengamatan kepada 3 sasaran dengan 3 kali penggunaan media adaptif “Karambol Edukatif”.

**Tabel 8**  
Hasil Pengamatan 3 Sasaran

No.	Soal Pengamatan	Jawaban
1.	Peserta didik mampu menyebutkan huruf vokal dan huruf konsonan, membaca suku kata dan membaca kata	Peserta didik mampu menyebutkan huruf vokal dan konsonan, namun kondisi pemain yang mulai bertambah banyak dari segi interaksi sosial semakin baik karena pada saat bermain mereka saling berinteraksi. Kesulitannya adalah beberapa peserta didik belum mampu memahami giliran bermain. Jadi, peneliti lebih menegaskan lagi tentang giliran bermain.
2.	Peserta didik mampu menunjukkan bentuk huruf vokal dan huruf konsonan, dan suku kata	Peserta didik mampu menunjukkan bentuk huruf vokal dan huruf konsonan dengan baik. Terkadang temannya memberitahukan bentuk huruf.
3.	Media adaptif “Karambol Edukatif” dapat menghemat waktu dalam	Media adaptif “Karambol Edukatif” dapat menghemat waktu pembelajaran.

	proses pembelajaran	
4.	Kesesuaian media adaptif “Karambol Edukatif” terhadap sasaran	Media adaptif “Karambol Edukatif” sesuai dengan peserta didik autisme yang mengandalkan gaya belajar peserta didik autisme.
5.	Media adaptif “Karambol Edukatif” dapat menarik perhatian dan meningkatkan motivasi sasaran dalam belajar	Media adaptif “Karambol Edukatif” sangat menarik perhatian peserta didik sehingga motivasi belajar peserta didik dalam membaca pun meningkat.
6.	Keterbacaan media adaptif “Karambol Edukatif” dalam bentuk	Media adaptif “Karambol Edukatif” sangat terbaca dalam segi bentuk.
7.	Keterbacaan media adaptif “Karambol Edukatif” dalam warna	Media adaptif “Karambol Edukatif” sangat menarik dari pewarnaan. Warna pun disesuaikan dengan karakteristik peserta didik autisme.
8.	Kemudahan dalam menggunakan media adaptif “Karambol Edukatif”	Penggunaan media adaptif “Karambol Edukatif” cukup mudah.

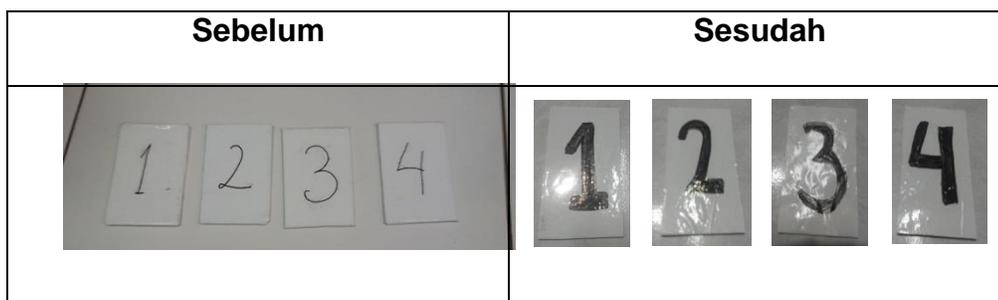
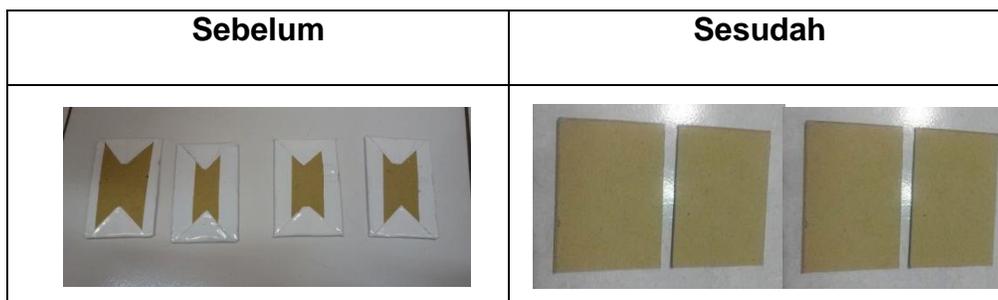
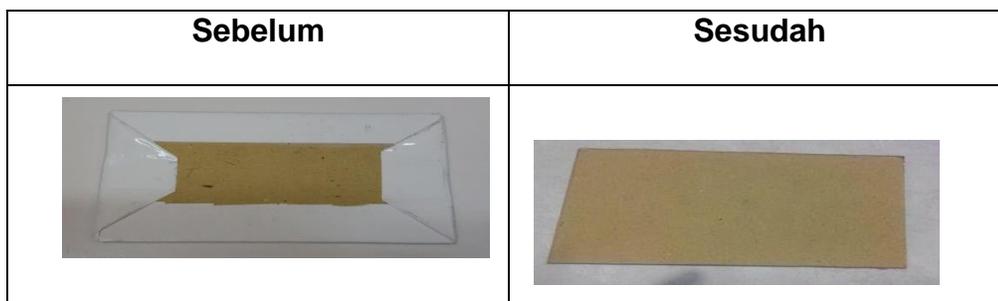
9.	Kepraktisan dalam merapihkan dan membawa media adaptif “Karambol Edukatif”	Kepraktisan dalam merapikan media adaptif “Karambol Edukatif” juga cukup mudah.
10.	Keamanan dalam menggunakan media adaptif “Karambol Edukatif”	Keamanan dalam penggunaan media adaptif “Karambol Edukatif” juga sudah sangat aman. Tidak menggunakan benda benda yang tajam dan berbau.

Berdasarkan pada hasil pengamatan kepada 3 sasaran, media adaptif “Karambol Edukatif” dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Media ini pun sudah mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik autisme kelas III di SLB Negeri 7 Jakarta. Pengetahuan peserta didik mengenai pengenalan huruf sudah bertambah terbukti peserta didik sudah mampu menyebutkan nama huruf, pembendaharan kosakata peserta didik pun bertambah. Selain peningkatkan kognitif, motivasi peserta didik dalam belajar meningkat, hal ini dibuktikan dengan antusias peserta didik dalam belajar sangat berbeda dengan sebelumnya yang terkesan pasif, kini menjadi aktif. Interaksi sosial antar peserta didik autisme maupun dengan peserta didik dengan kebutuhan lain pun semakin baik. Jadi, media adaptif “Karambl Edukatif” ini tidak hanya

dapat digunakan melainkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik autisme kelas III di SLB Negeri 7 Jakarta.

#### 4. Revisi

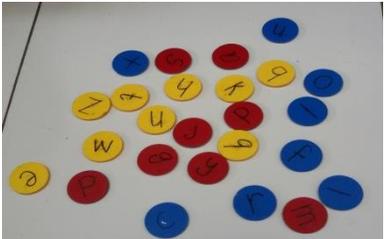
##### a. Revisi dari ahli media



Sebelum	Sesudah
Tidak dikemas dalam satu wadah	

Media Adaptif “Karambol Edukatif” yang telah didesain selanjutnya divalidasi oleh ahli media dan diberikan masukan serta saran. Ahli media memberi masukan dan saran untuk mengemas kartu materi dan kartu bergilir agar lebih rapi lagi pada saat penempelan *scotlite* tidak perlu disisakan dan dilipat ke belakang karena itu terlihat berantakan, oleh sebab itu penempelan *scotlite* sesuai dengan ukuran kartu materi dan kartu bergilir. Ahli media juga menyarankan untuk bentuk tulisan pada biji karambol dan bentuk angka pada kartu bergilir agar dipertebal agar anak mudah untuk melihatnya. Ahli media juga menyarankan untuk pengemasan semua perlengkapan yang dibutuhkan selain papan karambol untuk dikemas dalam satu wadah agar mudah pada saat dirapihkan. Selanjutnya, peneliti merevisi media sesuai masukan dan saran dari ahli media.

b. Revisi dari ahli autisme

Sebelum	Sesudah
	

Sebelum	Sesudah
 <p data-bbox="360 1184 760 1222">Lingkaran berdiameter 4 cm</p>	 <p data-bbox="870 1184 1269 1222">Lingkaran berdiameter 5 cm</p>

Sebelum	Sesudah
	

Setelah merevisi media sesuai dengan masukan dan saran dari ahli media, peneliti kembali merevisi media ke ahli autisme. Masukan dan saran juga didapat dari ahli autisme, yaitu dalam hal *background* atau warna dasar untuk setiap karambol untuk diperbaiki menjadi warna merah dan hitam dikarena anak autisme lebih tertarik dengan warna tersebut. Penentuan warna juga dilakukan dengan cara selang-seling. Ahli autisme juga menyarankan untuk biji raja ditambah ukurannya untuk membedakan bentuknya dari biji karambol yang lain dan anak pun lebih jelas melihat fotonya sendiri. Ahli autisme pun menyarankan kembali untuk menebalkan kembali bentuk tulisan huruf pada biji karambol. Peneliti selanjutnya memperbaiki media sesuai dengan masukan dan saran dari ahli autisme.

#### c. Revisi dari ahli materi

Media yang sudah diperbaiki sesuai dengan ahli media dan ahli autisme, kemudian divalidasi oleh ahli materi di SLB Negeri 7 Jakarta. Revisi dari ahli materi adalah seputar penggunaan media adaptif “Karambol Edukatif”. Ahli mengatakan bahwa aturan dalam bermain harus selalu ditegaskan kepada anak nantinya. Peneliti juga sebelumnya sudah berdiskusi tentang pewarnaan biji karambol. Ahli materi setuju dengan pendapat ahli autisme untuk diubahnya pewarnaan biji karambol dari berwarna primer (merah, kuning, dan biru)

menjadi warna hitam dan merah. Tulisan huruf pun disesuaikan dengan pewarnaan. Biji karambol berwarna merah ditulis dengan tinta berwarna hitam dan biji karambol berwarna hitam ditulis dengan tinta berwarna putih.

d. Revisi dari uji coba

Sebelum	Sesudah
 <p data-bbox="386 961 862 997">Kertas <i>board</i> dilapisi <i>scotlite</i> putih</p>	 <p data-bbox="898 961 1284 1033">Kertas <i>board</i> dilapisi kertas foto dilaminating</p>

Media yang sudah diperbaiki sesuai dengan masukan dan saran para ahli selanjutnya diujicobakan kepada 4 peserta didik autisme kelas 3 di SLB Negeri 7 Jakarta. Uji coba yang dilakukan dikelompokkan menjadi 3 bagian, yaitu 1 sasaran, 2 sasaran, dan 4 sasaran. Namun, dalam pelaksanaannya, peneliti belum mampu mengujicobakannya terhadap 4 sasaran dikarenakan ketidakhadiran salah satu peserta didik disaat ingin diujicobakan kepada peserta didik. Jadi, uji coba dilakukan terhadap 3 kelompok, yaitu dengan 1 sasaran, 2 sasaran, dan 3 sasaran. Setiap uji coba kepada masing masing sasaran dilakukan sebanyak 3 kali yakni untuk melihat sejauh mana dampak penggunaan

media adaptif “Karambol Edukatif” dalam menstimulasi keterampilan membaca permulaan. Pada uji coba dengan 1 sasaran, peneliti kesulitan pada saat menggunakan kartu materi yang dilapisi *scotlite* yang pada saat ditulis dengan menggunakan spidol hitam dan dihapus masih meninggalkan sisa kotor sehingga penulisan materi yang lainnya akan menyulitkan anak dalam melihat materi yang diminta. Oleh karena itu, peneliti mengganti lapisan kartu tersebut dengan bahan kertas foto yang dilaminating agar mudah dihapus dan tidak meninggalkan sisa. Kemudian peneliti melanjutkan pada uji coba dengan 2 sasaran. Pada uji coba ini, permasalahannya salah satu peserta didik belum memahami cara bergilir. Peneliti mencoba mengatasinya dengan cara memberitahukan kembali aturan bermainnya. Kemudian, uji coba dilanjutkan dengan 3 sasaran. Permasalahan yang dihadapi masih sama dengan uji coba kepada 2 sasaran yaitu masalah menunggu giliran. Oleh sebab itu, peneliti kembali menegaskan aturan bermain dalam menggunakan media ini.

Antusias peserta didik dari awal sampai akhir uji coba semakin meningkat. Interaksi sosial dan motivasi dalam pembelajaran pun meningkat. Namun, setiap pemimpin permainan media ini harus selalu menegaskan kepada pemain untuk selalu menaati peraturan pada saat bermain.

## BAB V

### KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Media yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah media adaptif “Karambol Edukatif”. Media ini digunakan untuk menstimulasi keterampilan membaca permulaan pada materi pengenalan huruf vokal yang meliputi a, i, u, e, o dan huruf konsonan yang meliputi m, t, g, j, r, k, membaca suku kata, dan membaca kata benda sederhana lingkup bagian tubuh yang berpola KV-KV yang meliputi mata, gigi, jari, kaki, dan kuku.

Pada pengembangan ini, media adaptif “Karambol Edukatif” diujicobakan kepada 3 ahli, yaitu ahli media, ahli autisme, dan ahli materi. Berdasarkan hasil uji coba kepada para ahli, diperoleh rata-rata keseluruhan media adaptif “Karambol Edukatif” dengan nilai 3,41. Jadi, media adaptif “Karambol Edukatif” ini dinyatakan **BAIK**. Media ini kemudian diujicobakan kepada peserta didik autisme kelas III di SLB Negeri 7 Jakarta yang berjumlah 4 orang. Hasil uji coba membuktikan media ini pun sudah mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik autisme kelas III di SLB Negeri 7 Jakarta. Pengetahuan peserta didik mengenai pengenalan huruf sudah bertambah terbukti peserta didik sudah mampu menyebutkan nama huruf, pembendahaaran kosakata peserta didik pun bertambah. Selain peningkatkan

kognitif, motivasi peserta didik dalam belajar meningkat, hal ini dibuktikan dengan antusias peserta didik dalam belajar sangat berbeda dengan sebelumnya yang terkesan pasif, kini menjadi aktif. Interaksi sosial antar peserta didik autisme maupun dengan peserta didik dengan kebutuhan lain pun semakin baik. Jadi, media adaptif “Karambl Edukatif” ini tidak hanya dapat digunakan melainkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik autisme kelas III di SLB Negeri 7 Jakarta.

## **B. Implikasi**

Pengembangan karya inovatif media adaptif “Karambol Edukatif”, ini dapat memudahkan peserta didik autisme karena media pembelajaran “Karambol Edukatif” yang dikembangkan sudah sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan pembelajaran yang ada di SLB Negeri 7 Jakarta.

Penelitian ini berpengaruh terhadap kegiatan pembelajaran di SLB Negeri 7 Jakarta dalam materi membaca permulaan yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran. Media pembelajaran ini juga diharapkan dapat mempermudah guru dalam memberikan pembelajaran tentang membaca permulaan .

Penelitian ini juga berpengaruh terhadap mahasiswa Jurusan Pendidikan Luar Biasa, yaitu dengan adanya penelitian ini maka diharapkan menjadi sebuah referensi dalam mengembangkan media pembelajaran lainnya.

### **C. Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan di atas, maka disarankan sebagai berikut:

1. Bagi pihak sekolah, hendaknya menambahkan media pembelajaran berupa alat permainan edukatif.
2. Bagi guru khususnya guru Pendidikan Luar Biasa sebaiknya dalam menggunakan media pembelajaran harus mencakup fungsi kognitif, afektif, dan psikomotor sehingga peserta didik menjadi termotivasi dalam belajar.
3. Bagi orangtua sebaiknya menggunakan media pembelajaran edukatif untuk digunakan pada saat belajar di rumah maupun untuk mengisi waktu luang peserta didik.
4. Bagi peneliti selanjutnya yang akan mengembangkan media pembelajaran sejenisnya sebaiknya mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik. Media adaptif “Karambol Edukatif” ini pun dapat digunakan untuk menstimulasi kemampuan pengenalan angka dengan bentuk pengembangan yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

Abdul Chaer. 2009. *Psikolingustik Kajian Teoritik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta

Arief Sadiman, dkk,. 2007. *Media Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo

Persada

Azhar Arsyad. 2007. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo persada

Abdul Hadis. 2006. *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Autistik*.

Bandung: Alfabeta

Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto. 2011. *Media Pembelajaran*. Bogor:

Ghalia Indonesia

Choet, et.all. 1992. *Curriculum-Based Asesment and Programmng*. USA:

Allyn and Bacon

Elly Sari Melinda. 2013. *Pembelajaran Adaptif Bagi Anak Berkebutuhan*

*Khusus*. Jakarta: Luxima Metro Media

Farida Rahim. 2008. *Pengajaran Membaca di Sekolah Dasar*. Jakarta: Bumi

Aksara

Feldman, William. 2003. *Mengatasi Gangguan Belajar Pada Anak*. Jakarta:

Prestasi Pustaka

HM. Musfiqon. 2012. *Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi

Pustakaraya

Johanne Hanko. 2012. 100 Permainan Edukatif Untuk Anak Berkebutuhan

*Khusus*. Jakarta: PT. Bhuana Ilmu Pupuler

Marisa, dkk,. 2012. *Komputer dan Media pembelajaran*. Banten: Universitas

Terbuka

- Mulyono Abdurrahman. 2012. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Martini Jamaris. 2009. *Kesulitan Belajar*. Jakarta: Yayasan Penamas Murni
- Nana Sudjana dan Ahmad Rivai. 2001. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Pramila Ahuja dan G. C. Ahuja. 2010. *Membaca Secara Efektif dan Efisien*. Bandung: PT. Kiblat Buku Utama
- Prasetyono. 2008. *Serba – Serbi Anak Autis*. Jogjakarta: Diva Press
- Rostina Sundayana. 2014. *Media Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Alfabeta
- Rini Hildayani, dkk. 2008. *Penanganan Anak Berkelainan*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Rudi Susilana dan Cepi Riyana. 2008. *Media Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima
- Sugiyono. 2014. *Metode penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suyadi. 2009. *Permainan Edukatif yang Mencerdaskan*. Jogjakarra: Power Books
- Santrock, Jhon W. 2008. *Psokologi Pendidikan*. Jakarta : Kencana
- Tarigan, Henry Guntur. 2008. *Membaca Sebagai Suatu Keterampilam Berbahasa*. Bandung: Angkasa
- Wiliams, Chris dan Barry Wright. 2007. *How to live with Autism and Asperger Syndrome*. Jakarta: Dian Rakyat
- Yani Meimulyani dan Caryoto. 2013. *Media Pembelajaran Adaptif*. Jakarta: Luxima Metro Media

Yuwono. 2009. *Memahami Anak Autistik*. Bandung: Alfabeta

<http://www.si-pedia.com/2014/12/psikologi-warna-arti-warna-dan-dampak-nya.html> diakses pada tanggal 06 Januari 2016 pukul 14.00 WIB

<http://ypacnasional.org/download/BUKU%20PENANGANAN%20dan%20Penidikan%20Autis%20di%20YPAC%207April.pdf> diakses pada tanggal 12 Juni 2015 pukul 14.20 WIB

<http://www.readingrockets.org/article/phonics-and-word-recognition-instruction-early-reading-programs-guidelines-accessibility> diakses pada tanggal 02 Agustus 2015 pukul 18.15 WIB

## Lampiran 1

**INSTRUMEN PENILAIAN UNTUK AHLI MEDIA**

Petunjuk :

1. Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi media adaptif “Karambol Edukatif” pada materi membaca permulaan pada aspek pengenalan huruf
2. Berilah tanda (x) pada jawaban a, b, c, atau d yang sesuai dengan pendapat penilai yang dilakukan secara objektif
3. Penilaian menggunakan skala 1-4
4. Komentar ataupun saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada kolom yang disediakan
5. Terima kasih atas waktu dan kerjasama Anda.

<b>No.</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>Saran</b>
1.	Bagaimana kesesuaian media ini dengan materi membaca permulaan ? a. Sangat sesuai b. Sesuai c. Cukup sesuai d. Kurang sesuai	
2.	Bagaimana daya tarik media ini ? a. Sangat menarik b. Menarik c. Cukup menarik d. Kurang menarik	
3.	Bagaimana bentuk papan karambol pada media ini? a. Sangat memadai b. Memadai c. Cukup memadai d. Kurang memadai	
4.	Bagaimana ukuran lubang karambol pada media ini?	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat memadai</li> <li>b. Memadai</li> <li>c. Cukup memadai</li> <li>d. Kurang memadai</li> </ul>	
5.	<p>Bagaimana ukuran biji karambol pada media ini?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat memadai</li> <li>b. Memadai</li> <li>c. Cukup memadai</li> <li>d. Kurang memadai</li> </ul>	
6.	<p>Bagaimana warna biji karambol pada media ini?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat menarik</li> <li>b. Menarik</li> <li>c. Cukup menarik</li> <li>d. Kurang menarik</li> </ul>	
7.	<p>Bagaimana bentuk biji raja karambol pada media ini?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat memadai</li> <li>b. Memadai</li> <li>c. Cukup memadai</li> <li>d. Kurang memadai</li> </ul>	
8.	<p>Bagaimana ukuran kartu materi pada media ini?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat memadai</li> <li>b. Memadai</li> <li>c. Cukup memadai</li> <li>d. Kurang memadai</li> </ul>	
9.	<p>Bagaimana bentuk kartu materi pada media ini?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat menarik</li> <li>b. Menarik</li> <li>c. Cukup menarik</li> <li>d. Kurang menarik</li> </ul>	
10.	<p>Bagaimana ukuran kartu bergilir pada media ini?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat memadai</li> <li>b. Memadai</li> <li>c. Cukup memadai</li> <li>d. Kurang memadai</li> </ul>	
11.	<p>Bagaimana bentuk kartu bergilir pada media ini?</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat menarik</li> <li>b. Menarik</li> <li>c. Cukup menarik</li> <li>d. Kurang menarik</li> </ul>	
12.	<p>Bagaimana kejelasan bentuk huruf pada media ini?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat jelas</li> <li>b. Jelas</li> <li>c. Cukup jelas</li> <li>d. Kurang jelas</li> </ul>	
13.	<p>Bagaimana kekontrasan antar <i>background</i> biji karambol pada media ini?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat kontras</li> <li>b. Kontras</li> <li>c. Cukup kontras</li> <li>d. Kurang kontras</li> </ul>	
14.	<p>Bagaimana kejelasan media ini secara keseluruhan ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat jelas</li> <li>b. Jelas</li> <li>c. Cukup jelas</li> <li>d. Kurang jelas</li> </ul>	
15.	<p>Bagaimana kemudahan dalam menggunakan media ini?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat mudah</li> <li>b. Mudah</li> <li>c. Cukup mudah</li> <li>d. Kurang mudah</li> </ul>	
16.	<p>Bagaimana kepraktisan media ini apabila dibawa?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat mudah</li> <li>b. Mudah</li> <li>c. Cukup mudah</li> <li>d. Kurang mudah</li> </ul>	
17.	<p>Bagaimana kualitas bahan-bahan yang digunakan pada media ini?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat berkualitas</li> <li>b. Berkualitas</li> <li>c. Cukup berkualitas</li> <li>d. Kurang berkualitas</li> </ul>	

18.	Bagaimana keamanan dalam penggunaan media ini? a. Sangat aman b. Aman c. Cukup aman d. Kurang aman	
19.	Bagaimana <i>desain</i> media ini? a. Sangat sederhana b. Sederhana c. Cukup sederhana d. Kurang sederhana	
20.	Bagaimana pemerolehan bahan-bahan untuk membuat media ini? a. Sangat mudah b. Mudah c. Cukup mudah d. Kurang mudah	

Komentar dan Saran :

.....

.....

.....

.....

Jakarta,

(.....)

## Lampiran 2

**INSTRUMEN PENILAIAN UNTUK AHLI AUTISME**

Petunjuk :

1. Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi media adaptif “Karambol Edukatif” dalam materi membaca permulaan pada aspek pengengalan huruf
2. Berilah tanda (x) pada jawaban a, b, c, atau d yang sesuai dengan pendapat penilai yang dilakukan secara objektif
3. Penilaian menggunakan skala 1-4
4. Komentar ataupun saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada kolom yang disediakan
5. Terima kasih atas waktu dan kerjasama Anda.

<b>No.</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>Saran</b>
1.	Bagaimana kesesuaian media ini dengan materi membaca permulaan ? a. Sangat sesuai b. Sesuai c. Cukup sesuai d. Kurang sesuai	
2.	Bagaimana kejelasan sajian ide atau substansi materi pada media ini ? a. Sangat jelas b. Jelas c. Cukup jelas d. Kurang jelas	
3.	Bagaimana kesesuaian media adaptif “Karambol Edukatif” bagi siswa autisme? a. Sangat sesuai b. Sesuai c. Cukup sesuai	

	d. Kurang sesuai	
4.	<p>Bagaimana kesesuaian media ini dengan prinsip pembelajaran autisme?</p> <p>a. Sangat sesuai b. Sesuai c. Cukup sesuai d. Kurang sesuai</p>	
5.	<p>Bagaimana kesesuaian media ini dengan gaya belajar siswa autisme?</p> <p>a. Sangat sesuai b. Sesuai c. Cukup sesuai d. Kurang sesuai</p>	
6.	<p>Bagaimana daya tarik media adaptif "Karambol Edukatif"?</p> <p>a. Sangat menarik b. Menarik c. Cukup menarik d. Kurang menarik</p>	
7.	<p>Bagaimana bentuk papan karambol pada media ini?</p> <p>a. Sangat memadai b. Memadai c. Cukup memadai d. Kurang memadai</p>	
8.	<p>Bagaimana ukuran lubang karambol pada media ini?</p> <p>a. Sangat memadai b. Memadai c. Cukup memadai d. Kurang memadai</p>	
9.	<p>Bagaimana ukuran biji karambol pada media ini?</p> <p>a. Sangat memadai b. Memadai c. Cukup memadai d. Kurang memadai</p>	
10.	<p>Bagaimana warna biji karambol pada media ini?</p> <p>a. Sangat menarik b. Menarik c. Cukup menarik</p>	

	d. Kurang menarik	
11.	Bagaimana bentuk biji raja karambol pada media ini? a. Sangat memadai b. Memadai c. Cukup memadai d. Kurang memadai	
12.	Bagaimana ukuran kartu materi pada media ini? a. Sangat memadai b. Memadai c. Cukup memadai d. Kurang memadai	
13.	Bagaimana bentuk kartu materi pada media ini? a. Sangat menarik b. Menarik c. Cukup menarik d. Kurang menarik	
14.	Bagaimana ukuran kartu bergilir pada media ini? a. Sangat memadai b. Memadai c. Cukup memadai d. kurang memadai	
15.	Bagaimana bentuk kartu bergilir pada media ini? a. Sangat menarik b. Menarik c. Cukup menarik d. Kurang menarik	
16.	Bagaimana kejelasan bentuk huruf pada media ini? a. Sangat jelas b. Jelas c. Cukup jelas d. Kurang jelas	
17.	Bagaimana kekontrasan antar <i>background</i> biji karambol pada media ini? a. Sangat kontras	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>b. kontras</li> <li>c. Cukup kontras</li> <li>d. Kurang kontras</li> </ul>	
18.	<p>Bagaimana kejelasan media ini secara keseluruhan ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat jelas</li> <li>b. Jelas</li> <li>c. Cukup jelas</li> <li>d. Kurang jelas</li> </ul>	
19.	<p>Bagaimana kemudahan dalam menggunakan media ini?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat mudah</li> <li>b. Mudah</li> <li>c. Cukup mudah</li> <li>d. Kurang mudah</li> </ul>	
20.	<p>Bagaimana keamanan dalam penggunaan media ini?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat aman</li> <li>b. Aman</li> <li>c. Cukup aman</li> <li>d. Kurang aman</li> </ul>	

Komentar dan Saran :

.....

.....

.....

.....

Jakarta,

(.....)

Lampiran 3

## INSTRUMEN PENILAIAN UNTUK AHLI MATERI

Petunjuk :

1. Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi media adaptif “Karambol Edukatif” pada materi membaca permulaan dalam aspek pengenalan huruf
2. Berilah tanda (x) pada jawaban a, b, c, atau d yang sesuai dengan pendapat penilai yang dilakukan secara objektif
3. Penilaian menggunakan skala 1-4
4. Komentar ataupun saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada kolom yang disediakan
5. Terima kasih atas waktu dan kerjasama Anda.

No.	Pertanyaan	Saran
1.	Bagaimana kesesuaian media adaptif ini dengan materi membaca permulaan ? a. Sangat sesuai b. Sesuai c. Cukup sesuai d. Kurang sesuai	
2.	Bagaimana kesesuaian media ini dengan kurikulum ? a. Sangat sesuai b. Sesuai c. Cukup sesuai d. Kurang sesuai	
3.	Bagaimana kesesuaian media ini dengan indikator? a. Sangat sesuai b. Sesuai c. Cukup sesuai d. Kurang sesuai	
4.	Bagaimana efektivitas media ini mencapai tujuan pembelajaran ?	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat efektif</li> <li>b. Efektif</li> <li>c. Cukup efektif</li> <li>d. Kurang efektif</li> </ul>	
5.	<p>Bagaimana efisiensi media ini dalam pencapaian tujuan pembelajaran?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat efisien</li> <li>b. Efisien</li> <li>c. Cukup efisien</li> <li>d. Kurang efisien</li> </ul>	
6.	<p>Bagaimana kejelasan sajian ide atau substansi materi pada media ini?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat jelas</li> <li>b. Jelas</li> <li>c. Cukup jelas</li> <li>d. Kurang jelas</li> </ul>	
7.	<p>Bagaimana kesesuaian media ini bagi siswa autisme?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat sesuai</li> <li>b. Sesuai</li> <li>c. Cukup sesuai</li> <li>d. Kurang sesuai</li> </ul>	
8.	<p>Bagaimana daya tarik media ini?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat menarik</li> <li>b. Menarik</li> <li>c. Cukup menarik</li> <li>d. Kurang menarik</li> </ul>	
9.	<p>Bagaimana bentuk papan karambol pada media ini?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat memadai</li> <li>b. Memadai</li> <li>c. Cukup memadai</li> <li>d. Kurang memadai</li> </ul>	
10.	<p>Bagaimana ukuran lubang karambol pada media ini?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat memadai</li> <li>b. Memadai</li> <li>c. Cukup memadai</li> <li>d. Kurang memadai</li> </ul>	
11.	<p>Bagaimana ukuran biji karambol pada media ini?</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat memadai</li> <li>b. Memadai</li> <li>c. Cukup memadai</li> <li>d. Kurang memadai</li> </ul>	
12.	<p>Bagaimana warna biji karambol pada media ini?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat menarik</li> <li>b. Menarik</li> <li>c. Cukup menarik</li> <li>d. Kurang menarik</li> </ul>	
13.	<p>Bagaimana bentuk biji raja karambol pada media ini?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat memadai</li> <li>b. Memadai</li> <li>c. Cukup memadai</li> <li>d. Kurang memadai</li> </ul>	
14.	<p>Bagaimana ukuran kartu materi pada media ini?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat memadai</li> <li>b. Memadai</li> <li>c. Cukup memadai</li> <li>d. Kurang memadai</li> </ul>	
15.	<p>Bagaimana bentuk kartu materi pada media ini?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat menarik</li> <li>b. Menarik</li> <li>c. Cukup menarik</li> <li>d. Kurang menarik</li> </ul>	
16.	<p>Bagaimana ukuran kartu bergilir pada media ini?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat memadai</li> <li>b. Memadai</li> <li>c. Cukup memadai</li> <li>d. kurang memadai</li> </ul>	
17.	<p>Bagaimana bentuk kartu bergilir pada media ini?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat menarik</li> <li>b. Menarik</li> <li>c. Cukup menarik</li> <li>d. Kurang menarik</li> </ul>	
18.	<p>Bagaimana kejelasan bentuk huruf pada media ini?</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat jelas</li> <li>b. Jelas</li> <li>c. Cukup jelas</li> <li>d. Kurang jelas</li> </ul>	
19.	<p>Bagaimana kejelasan media ini secara keseluruhan ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat jelas</li> <li>b. Jelas</li> <li>c. Cukup jelas</li> <li>d. Kurang jelas</li> </ul>	
20.	<p>Bagaimana kemudahan dalam menggunakan media ini?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sangat mudah</li> <li>b. Mudah</li> <li>c. Cukup mudah</li> <li>d. Kurang mudah</li> </ul>	

Komentar dan Saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Jakarta,

(.....)

Lampiran 4

### LEMBAR PENGAMATAN UNTUK SASARAN

No.	Soal Pengamatan	Jawaban
1.	Peserta didik mampu menyebutkan huruf vokal dan huruf konsonan, membaca suku kata, dan membaca kata	
2.	Peserta didik mampu menunjukkan bentuk huruf vokal dan huruf konsonan dan kosa kata	
3.	Media adaptif “Karambol Edukatif” dapat menghemat waktu dalam proses pembelajaran	
4.	Kesesuaian media adaptif “Karambol Edukatif” terhadap sasaran	
5.	Media adaptif “Karambol Edukatif” dapat menarik perhatian dan meningkatkan motivasi sasaran dalam belajar	
6.	Keterbacaan media adaptif “Karambol Edukatif” dalam bentuk	
7.	Keterbacaan media adaptif “Karambol Edukatif” dalam warna	
8.	Kemudahan dalam menggunakan media adaptif “Karambol Edukatif”	
9.	Kepraktisan dalam merapihkan dan membawa media adaptif “Karambol Edukatif”	
10.	Kemanan dalam menggunakan media adaptif “Karambol Edukatif”	

Lampiran 5

### REKAPITULASI

### Hasil Evaluasi Formatif Ahli Media

Kriteria	No. Soal	Nilai				Rata-rata
		4	3	2	1	
Ketetapan media dengan tujuan	1	4				4
Ketetapan media dengan sasaran	2		3			3,12
	3	4				
	4	4				
	5		3			
	6		3			
	7	4				
	8		3			
	9			2		
	10		3			
	11			2		
	12			2		
	13		3			
	14		3			
	15	4				
	16		3			
17		3				
18	4					
Kemudahan dalam memperoleh media	19		3			3,5
	20	4				

**Keterangan Skala Nilai**

1 = Kurang baik

2 = Cukup baik

3 = Baik

4 = Sangat baik

### **Kriteria Hasil**

4 = Sangat baik

3 – 3,9 = Baik

2 – 2,9 = Cukup baik

1 - 1,9 = Kurang baik

$$\text{Total rata-rata hasil} = \frac{4 + 3,12 + 3,5}{3} = 3,54$$

Dengan nilai rata – rata tiga koma lima puluh empat (3, 54) yang diperoleh dari hasil ujicoba ahli materi, secara umum media adaptif “Karambol Edukatif” ini dapat dikatakan **BAIK**.

## Lampiran 6

**REKAPITULASI**  
**Hasil Evaluasi Formatif Ahli Autisme**

Kriteria	No. Soal	Nilai				Rata-rata
		4	3	2	1	
Ketetapan media dengan tujuan	1	4				3,5
	2		3			
Ketetapan media dengan sasaran	3	4				3,33
	4	4				
	5		3			
	6		3			
	7		3			
	8	4				
	9		3			
	10		3			
	11			2		
	12	4				
	13	4				
	14		3			
	15		3			
	16		3			
	17		3			
	18	4				
	19	4				
	20		3			

**Keterangan Skala Nilai**

1 = Kurang baik

2 = Cukup baik

3 = Baik

4 = Sangat baik

**Kriteria Hasil**

4 = Sangat baik

3 – 3,9 = Baik

2 – 2,9 = Cukup baik

1 - 1,9 = Kurang baik

$$\text{Total rata-rata hasil} = \frac{3,5 + 3,33}{2} = 3,42$$

Dengan nilai rata – rata tiga koma empat puluh dua (3, 42) yang diperoleh dari hasil ujicoba ahli materi, secara umum media adaptif “Karambol Edukatif” ini dapat dikatakan **BAIK**.

## Lampiran 7

**REKAPITULASI**  
**Hasil Evaluasi Formatif Ahli Materi**

Kriteria	No. Soal	Nilai				Rata-rata
		4	3	2	1	
Ketetapan media dengan tujuan	1		3			3,5
	2		3			
	3	4				
	4		3			
	5	4				
	6	4				
Ketetapan media dengan sasaran	7		3			3,07
	8	4				
	9		3			
	10		3			
	11		3			
	12		3			
	13		3			
	14		3			
	15		3			
	16		3			
	17		3			
	18		3			
	19		3			
	20		3			

**Keterangan Skala Nilai**

- 1 = Kurang baik
- 2 = Cukup baik
- 3 = Baik
- 4 = Sangat baik

**Kriteria Hasil**

- 4 = Sangat baik
- 3 – 3,9 = Baik
- 2 – 2,9 = Cukup baik
- 1 - 1,9 = Kurang baik

$$\text{Total rata-rata hasil} = \frac{3,5 + 3,07}{3} = 3,28$$

Dengan nilai rata – rata tiga koma dua puluh delapan (3, 28) yang diperoleh dari hasil ujicoba ahli materi, secara umum media adaptif “Karambol Edukatif” ini dapat dikatakan **BAIK**.

Lampiran 8

**Gambar Kemasan**  
Media Adaptif "Karambol Edukatif"



Bagian depan



Bagian belakang



Bagian dalam

## Lampiran 9

**FOTO PELAKSANAAN PENELITIAN**

St sedang menunjuk huruf yang tertulis pada biji karambol



St sedang memilih huruf yang tertulis pada biji karambol



Peneliti sedang menegaskan aturan bermain



Yd dan Ab sedang mengambil kartu bergilir



Peneliti bersama peserta didik sedang merapihkan media adaptif "Karambol Edukatif"



Ih sedang menyebutkan nama huruf

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



**Sanny Ezra Yulianti.** Dilahirkan di Bandung pada tanggal 25 Juli 1995. Anak pasangan Bapak Saritua Simatupang dan Ibu Hotmariansi Malau. Penulis anak pertama dari empat bersaudara.

Pendidikan formal yang pernah ditempuh adalah SDN Pondok Kopi 03 Pagi lulus tahun 2006. Pada tahun yang sama masuk SMPN 199 Jakarta lulus tahun 2009 kemudian melanjutkan ke SMKN 48 Jakarta lulus tahun 2012, dan melanjutkan pendidikan jenjang S1 Pada tahun yang sama di Jurusan Pendidikan Luar Biasa (PLB) Universitas Negeri Jakarta.

Pengalaman organisasi yang pernah diikuti adalah Sie Biro Rohkris BEM PLB periode 2012/2013 dan Kepala Biro Rohkris BEM PLB Periode 2013/2014.