

## **PENGEMBANGAN MEDIA *GIANT APE* TEMA ALAT TRANSPORTASI BERBASIS SAINTIFIK UNTUK PENINGKATAN KETERAMPILAN MOTORIK ANAK USIA 5-6 TAHUN**

Dewi Pratiwi<sup>1</sup>

Santoso<sup>2</sup>

Moh. Kanzunudin<sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup>Programstudi Magister Pendidikan Dasar, Universitas Muria Kudus

[dewi.pratiwi066@gmail.com](mailto:dewi.pratiwi066@gmail.com), [santoso@umk.ac.id](mailto:santoso@umk.ac.id), [kanzunudin@umk.ac.id](mailto:kanzunudin@umk.ac.id)

*Received (July), Accepted (September), Published (October)*

**Abstract.** *The Development Of Giant APE Learning Media With The Theme Of Scientific-Based Transportation Equipment Aims To Improve The Motor Skills Of Kindergarten Children.* Motor skills have benefits for other developments, namely for physiological, social emotional, and cognitive development. The background of the research is that the motor development of group B kindergarten children is less than optimal on the theme of transportation equipment because the use of learning media is less attractive and there is no scientific approach. The purpose of this study was to analyze the needs and development of learning media for transportation equipment to improve the motor skills of group B kindergarten children in Kudus. Research and Development (R&D) uses the Borg and Gall method. The research population was group B kindergarten students in Kudus district. The samples in this study were group B students of TK Pertiwi Bacin, TK Aisyiah Bustanul Athfal (ABA) V, and TK Nurush Shofa Kudus, all of which amounted to 60 students. Data collection techniques using observation, questionnaires and v-interview tests. Data analysis technique is done through data triangulation. The results of the validation of media experts and material experts obtained good criteria. The product is worth trialling with revisions. The resulting product is a giant APE learning media with instructions for use.

**Keywords:** *giant APE media, means of transportation, motor skills*

**Abstrak.** **Pengembangan Media Pembelajaran Giant APE Tema Alat Transportasi Berbasis Saintifik Untuk Meningkatkan Keterampilan Motorik Anak TK.** Keterampilan motorik mempunyai manfaat untuk perkembangan yang lain yaitu: bagi perkembangan fisiologis, sosial emosional, dan kognitifnya. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum maksimalnya perkembangan motorik anak TK kelompok B pada tema alat transportasi karena penggunaan media pembelajaran yang kurang menarik serta penerapan pendekatan saintifik yang belum sepenuhnya terlaksana. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kebutuhan dan pengembangan media pembelajaran materi alat transportasi untuk meningkatkan keterampilan motorik anak TK kelompok B. Penelitian dan Pengembangan (R&D) menggunakan metode Borg and Gall. Populasi penelitian anak TK kelompok B di kabupaten Kudus. Sampel dalam penelitian ini adalah anak kelompok B TK Pertiwi Bacin, TK Aisyiah Bustanul Athfal V, dan TK Nurus Shofa Kudus yang semuanya berjumlah 60 anak. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, angket dan tes wawancara. Teknik analisis data dilakukan melalui triangulasi data. Hasil Validasi ahli media dan ahli materi diperoleh kriteria baik. Produk layak diujicobakan dengan revisi. Produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran *giant APE* dengan petunjuk penggunaannya.

**Kata kunci:** *media giant APE, alat transportasi, keterampilan motorik*

## PENDAHULUAN

Hurlock (2011) menyebutkan keterampilan motorik merupakan kemampuan pengendalian gerakan badan melalui kegiatan pusat syaraf, urat syaraf, dan otot yang terkoordinasi dengan baik. Sujiono (2008) menuturkan bahwa perkembangan motorik anak memiliki kebaikan untuk perkembangan yang lain yaitu: bagi perkembangan fisiologis, sosial emosional, dan kognitifnya. Perkembangan fisiologis anak akan semakin baik karena dengan bergerak akan menjaga agar tidak terjadi masalah dengan jantung, mampu menstimulasi proses fisiologis anak misalnya peningkatan sirkulasi darah serta pernafasannya. Adapun pentingnya bagi perkembangan sosial emosionalnya yaitu anak memiliki rasa percaya diri yang lebih dan lingkungan yang menerima anak tersebut. Untuk perkembangan kognitif diharapkan menstimulasi rasa ingin tahu terhadap benda-benda atau hal yang dijumpai sehingga meningkatkan kreativitas dan imajinasinya. Selain itu, aktivitas-aktivitas yang dilakukan akan bermanfaat untuk menjadikan fungsi belahan otak kanan dan otak kiri menjadi seimbang. Khadijah (2020) menegaskan pentingnya pengembangan motorik anak secara optimal karena memengaruhi perilaku dalam kehidupan sehari-hari.

Bahridah dan Neviyarni (2001) menguraikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keterampilan motorik ialah umpan balik, latihan, stres dan kelelahan. Umpan balik merupakan informasi yang diterima untuk melaksanakan latihan tertentu dan hasil pengetahuan yang diberikan orang lain atau alat yang dipakai. Selanjutnya latihan yang tepat dan berkesinambungan akan menguatkan kemampuan motorik anak. Namun, stres dan kelelahan dapat mengurangi kualitas motorik anak.

Dari temuan observasi, keterampilan motorik anak TK belum berkembang dengan baik. Kemampuan tangan dalam mewarnai, menggunting dan menempel masih mengalami kesulitan. Begitu juga

dengan kurangnya kontrol, kelincuhan dan keseimbangan gerak anak dalam melakukan permainan fisik. Azizah, (2017: 48) menuturkan inovasi media belajar bukan hanya untuk memperoleh pengetahuan kognitif, tetapi merangsang kemampuan lain pada diri anak termasuk keterampilan motorik. Sedangkan Juniarti, (2019: 169) menjelaskan pengembangan media pembelajaran untuk anak TK disebabkan rendahnya kemampuan motorik anak. Maka dapat diketahui bahwa dengan media pembelajaran dapat digunakan untuk meningkatkan motorik anak.

Penelitian ini sangat penting karena belum ada penelitian yang membahas tentang *giant APE* tema alat transportasi. Jika sebelumnya *giant APE* dibuat oleh guru dari triplek, maka peneliti membuat pengembangan dari bahan kertas *duplex* yang lebih mudah didapat dan ekonomis. Pada pengembangan *giant APE* yang ini anak aktif pada proses pembuatan dari merangkai pola, menggunting dan menempel bentuk geometri, mewarnai, mengecap dan berjalan di dalam *APE*. Berdasarkan uraian tersebut penelitian media *giant APE* dengan pendekatan saintifik ditujukan untuk meningkatkan keterampilan motorik anak.

Semua pembelajaran di TK disampaikan melalui kegiatan bermain yang terencana dan menyenangkan untuk meningkatkan semua aspek perkembangan anak salah satunya adalah motorik. Motorik merupakan gerakan badan yang membutuhkan pengendalian jasmani melalui kontrol koordinasi pusat syaraf dan otot (Fatmawati, 2020; Mustafa & Sugiharto, 2020)

Kurikulum 2013 mencanangkan pendekatan saintifik dalam pembelajaran TK dimana anak belajar secara efektif serta bermakna. Pendekatan saintifik merupakan proses pembelajaran yang dirancang untuk melatih anak supaya mampu membangun pemahamannya secara aktif dan memahami materi menggunakan pendekatan ilmiah (Wayan

& Ayu, 2018; Widiastutui, dkk, 2018). Akan tetapi masih banyak pendidik yang belum maksimal menggunakan pendekatan saintifik dikarenakan antara lain belum pahami guru mengenai pendekatan saintifik, terbatasnya ruangan, terbatasnya modul, terbatasnya APE *in door* dan media pembelajaran, guru kurang bisa melakukan variasi dalam kegiatan pembelajaran sebab minimnya motivasi (Ain & Huda, 2018; Budhi, 2015; Sugiyo, Widyaningrum & Sugiharto, 2017).

Sesuai dengan kurikulum TK yang berlaku Hadi (dalam Farida 2017) mengatakan konsep bermain sambil belajar di PAUD adalah pondasi dasar yang mengarahkan pada pengembangan keterampilan yang lebih beragam. Adapun Hurlock (Chasanah, 201) menyatakan pendapat bahwa melalui keterampilan motorik anak dapat menghibur dirinya kerana merasa senang. Ada hambatan terkait peningkatan kemampuan motorik anak pada tema tertentu. Misalnya pada tema alat transportasi, media pembelajaran pada tema tersebut belum banyak hanya berupa APE *indoor* alat transportasi dan rambu-rambu lalu lintas. APE tersebut kurang menarik bagi anak.

Dari temuan observasi, keterampilan motorik anak TK kelompok B di Kabupaten Kudus belum berkembang dengan baik. Kemampuan tangan dalam mewarnai, menggunting dan menempel masih mengalami kesulitan. Begitu juga dengan kurangnya kontrol, kelincihan dan keseimbangan gerak anak dalam melakukan permainan fisik. Guru merencanakan kegiatan bermain untuk melatih keterampilan motorik anak dengan alat permainan edukatif yang selanjutnya disebut APE sehingga terampil menggunakan anggota tubuhnya dengan efektif. Hurlock (1978) menjelaskan keterampilan motorik yang memperlihatkan perbaikan adalah yang dipelajari di sekolah karena guru bertugas mengarahkan latihan yang benar.

*Giant* APE adalah media pembelajaran untuk meningkatkan

keterampilan motorik anak yang memungkinkan anak untuk aktif dalam kegiatan. Hal tersebut sesuai dengan pemikiran Audra dan Neuharth-Pritchett (dalam Farida 2017: 191) melalui penelitiannya menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran semestinya berpusat pada anak

Juniarti, (2019: 169) menjelaskan pengembangan media pembelajaran untuk anak TK disebabkan rendahnya kemampuan anak dalam melakukan keterampilan motorik. Lebih lanjut Azizah, (2017: 48) menuturkan inovasi media belajar bukan hanya untuk memperoleh pengetahuan kognitif, tetapi merangsang kemampuan lain pada diri anak termasuk keterampilan motorik. Penelitian ini sangat penting karena belum ada penelitian yang membahas tentang *giant* APE tema alat transportasi. Jika sebelumnya *giant* APE dibuat oleh guru dari triplek, maka peneliti membuat pengembangan dari bahan kertas *yellow board* yang lebih mudah didapat dan ekonomis. Anak pun aktif di dalam proses pembuatan dari merangkai pola *giant* APE, menggunting dan menempel bentuk geometri, mewarnai dan berjalan di dalam APE.

## **METODE**

Penelitian menggunakan metode penelitian dan pengembangan yang mengacu pada teori Borg *and* Gall. Metode pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan media yang sudah ada agar lebih bermanfaat. Data yang dibutuhkan adalah respon anak mengenai media yang digunakan, observasi aktivitas mengajar guru, kelayakan media melalui validasi ahli, dan efektivitas media. Penelitian ini berpedoman pada langkah-langkah penelitian dan pengembangan menurut Sugiyono (2014), yang terdiri atas sepuluh langkah ialah: (1) potensi dan permasalahan, (2) pengumpulan informasi, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) perbaikan desain, (6) uji produk, (7) perbaikan produk, (8) uji pemakaian, (9) perbaikan produk, dan (10) produksi masal.

Populasi penelitian anak TK usia 5-6 tahun di kabupaten Kudus.

Instrumen penelitian yang dibutuhkan adalah pedoman wawancara, pedoman observasi, pedoman angket dan pedoman validasi. Berikut ini kisi-kisi instrument yang digunakan pada penelitian.

**Tabel 1 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Anak**

No.	Aspek	Indikator
1	Media	1. Ketertarikan
		2. Kebutuhan
		3. Keamanan
2	Motorik	1. Motorik Halus
		2. Motorik Kasar

**Tabel 2 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Guru TK**

No.	Aspek	Indikator
1	Media	1. Ketertarikan
		2. Kebutuhan
		3. Keamanan
		4. Ketepatan
2	Tema Alat Transportasi	1. Sub Tema
		2. Media
3	Saintifik	1. Mengamati
		2. Bertanya
		3. Mengumpulkan data
		4. Mengolah data
		5. Menyampaikan
4	Kegiatan Motorik	1. Motorik halus
		2. Motorik kasar
5	Evaluasi	1. Pelaksanaan evaluasi
		2. Dokumentasi evaluasi

Untuk mengetahui kelayakan media maka dibutuhkan penilaian oleh para ahli, yakni ahli media dan ahli materi. Ahli media yang diminta untuk menilai adalah Dr. Drs. Murtono, M.Pd. dosen UMK. Sedangkan ahli materi adalah Dr. Siti Saroh, S. Pd, M.Pd.

**Tabel 3 Kisi-kisi Validasi Ahli Media**

No.	Aspek	Indikator
1.	Desain Produk	Warna
		Bahan APE
		Ukuran
		Finising
2.	Penilaian Produk	Tampilan APE
		Fungsi APE
		Cara Pengaplikasian

**Tabel 4 Kisi-kisi Validasi Ahli Materi**

No.	Aspek yang Dinilai
1	Relevansi
2	Keakuratan
3	Kemutakhiran Materi
4	Strategi Pembelajaran

Sampel penelitian ini adalah TK Pertiwi Bacin, TK Aisyiah Bustanul Athfal V, dan TK Nurush Shofa Kudus yang semuanya berjumlah 60 anak. Sumber data dalam penelitian ini meliputi guru dan anak, serta validator. Metode pengumpulan informasi dalam riset ini memakai observasi, wawancara, dokumentasi serta angket. Data yang didapat kemudian diuji dengan uji t dan N-Gain.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### 1. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan dengan observasi dan wawancara. Berdasarkan hasil pembelajaran tema transportasi disampaikan oleh guru melalui ceramah, kegiatan untuk anak menggunakan lembar kerja dan media yang sama dari tahun-tahun sebelumnya berupa mobil mainan sehingga anak kurang berminat ketika kegiatan pembelajaran tema alat transportasi berlangsung. Anak lebih tertarik apabila guru menggunakan alat peraga atau media pembelajaran yang variatif. Berikut ini hasil observasi respon anak.

**Tabel 5 Hasil Observasi Respon Anak**

No.	Aspek yang Diamati	Hasil yang Diamati	
		Ya	Tidak
1.	Anak senang menggunakan media yang dipakai ketika belajar	2	8
2.	Anak aktif bertanya tentang media yang dipakai ketika belajar	3	7
3.	Media yang digunakan dapat meningkatkan kemampuan motorik anak	3	7
4.	Pembelajaran menggunakan metode saintifik	1	9

**Tabel 6 Hasil Observasi Aktivitas Guru dalam Mengajar**

No.	Aspek yang Diamati	Hasil yang Diamati	
		Ya	Tidak
1.	Guru mempersiapkan media untuk pembelajaran	3	7
2.	Media yang digunakan sesuai RPPH dan sub tema yang akan dibahas	2	8
3.	Media yang digunakan dapat meningkatkan motorik anak	4	6
4.	Guru menggunakan metode saintifik dalam mengajar	3	7
5.	Guru melakukan evaluasi terhadap pembelajaran	1	9

Selain observasi juga dilakukan wawancara untuk mendapatkan analisis kebutuhan media pembelajaran. Dari hasil wawancara dan observasi maka jelas menunjukkan bahwa dalam pembelajaran tema alat transportasi di TK belum memakai media pembelajaran yang tepat sehingga kesulitan untuk merangsang keterampilan motorik anak. Pemilihan tema alat transportasi dikarenakan sebelumnya sudah adanya *best practice giant APE* oleh pendidik TK pada tema tersebut sehingga akan lebih mudah dalam pengembangan pada tema yang sama. Hal ini berarti sesuai analisis kebutuhan maka diperlukan suatu media yang tepat yang mampu untuk meningkatkan keterampilan motorik anak baik motorik halus ataupun motorik kasar yang berbasis saintifik.

## 2. Desain Pengembangan Media *Giant APE*

Berdasarkan respon anak dan guru tentang penerapan media pembelajaran *giant APE* tema alat transportasi berbasis saintifik menunjukkan bahwa respon guru dan anak sangat suka terhadap media *giant APE*. Hal ini berdasarkan olah data lapangan, peneliti mendesain produk yang lebih baik sesuai dengan respon dari guru dan anak dengan mencoba beberapa bahan yang tidak sulit ditemui serta bahan bisa dimanfaatkan untuk membuat media belajar. Langkah-langkah pembuatan media pembelajaran *giant APE* tema alat transportasi berbasis saintifik adalah sebagai berikut:

- a. Buatlah pola badan samping *giant APE* sesuai dengan alat transportasi yang akan dibuat yang terdiri dari sisi depan, sisi samping, dan sisi belakang.
- b. Guntinglah pola tersebut pada kertas *duplex*. Untuk memudahkan dalam menggunting maka sebelumnya garislah persegi panjang yang dibuat menggunakan *cutter*.
- c. Merangkai pola *giant APE*. Setelah digunting maka merangkai pola. Gabungkan sisi depan, belakang dan samping pola. Bagian sisi samping *giant APE* yang sudah ditandai dilipat ke arah yang sama kemudian diberi lem. Gabungkan semua sisi dengan tepat dan rapi. Mengecat/ dan mewarnai. Meminta anak untuk mengecat sisi *APE* sesuai keinginan atau imajinasinya. Mengajari anak untuk mencampur warna dasar untuk mendapatkan warna baru.
- d. Menggunting dan menempel bentuk geometri. Mintalah anak untuk menggunting dan menempelkan bentuk geometri pada badan *giant APE* yang telah jadi.



- e. Buatlah rangka dalam. Rangka dalam menggunakan kayu berukuran 40X50cm. Rangka kayu ini ditempelkan pada sisi dalam *giant APE* menggunakan mur dengan tujuan *giant APE* kereta api menjadi lebih kuat saat digunakan anak. Proses ini dilakukan oleh guru. Jika guru kesulitan bisa meminta bantuan tukang kayu.
- f. Petunjuk Pemakaian
- 1) Anak masuk ke dalam *giant APE*
  - 2) Anak mengangkat *giant APE* dengan memegang sisi samping.
  - 3) Berjalan dan berlari pelan seolah naik *giant APE*

Motorik halus anak distimulasi melalui kegiatan melipat pola, merangkai pola, menggunting bentuk geometri, menempel bentuk geometri dan mengecat badan *giant APE*.

### 3. Kelayakan Pengembangan Media *Giant APE*

Validasi ahli media terdiri dari 2 aspek yang terdiri dari 8 indikator yang dijabarkan dalam 22 item. Berikut adalah hasil validasi ahli media.

**Tabel 7 Hasil Validasi Ahli Media**

No	Aspek	Indikator	Nilai
1	Desain Produk	<b>Warna</b>	
		1. Perpaduan warna	4
		2. Kesesuaian warna dengan benda-benda aslinya	5
		<b>Bahan APE</b>	
		3. Bahan ringan dan mudah didapat	5
		4. Bahan yang digunakan aman dan tidak berbahaya	5
		5. Bahan tidak beracun dan tidak tajam	5
		<b>Ukuran</b>	
		6. Ukuran APE sesuai badan anak	5
		7. Detail ukuran APE proposional	5
		<b>Finising</b>	
8. jenis APE bervariasi	5		
9. Finishing APE sesuai dengan bentuk aslinya	5		
2	Penilaian Produk	<b>Tampilan APE</b>	
		10. Desain produk menarik	5
		11. Kemudahan untuk dibawa	5

	12. Kemudahan saat disimpan	5
	13. Kecerahan proporsi ukuran antarbagian	5
	14. Sesuai dengan minat serta taraf perkembangan anak	5
	<b>Fungsi APE</b>	
	15. Melatih kemampuan motorik	4
	16. Mendorong anak untuk bermain bersama	4
	17. Menambah pengetahuan dan wawasan	4
	18. Mengenalkan warna, bentuk dan tekstur	4
	<b>Cara Pengaplikasian</b>	
	19. Adanya buku panduan	5
	20. APE mudah digunakan oleh anak	5
	21. Anak mudah bergerak di dalam APE	4
	22. APE dapat digunakan secara individual maupun kelompok	4
<b>Jumlah</b>		103
<b>Skor</b>		93,6
<b>Kriteria</b>		Sangat Layak

Sesuai data di atas diperoleh rata-rata penilaian ahli media dengan skor rata rata sebesar 93,6 masuk pada kategori sangat layak. Berdasarkan hal tersebut sehingga media pembelajaran *giant APE* tema alat transportasi berbasis saintifik ini layak untuk digunakan untuk pembelajaran di TK.

Hasil validasi ahli materi pada media pembelajaran *giant APE* tema alat transportasi berbasis saintifik yang disesuaikan dengan materi dan silabus.

**Tabel 8 Hasil Validasi Ahli Materi**









No	Aspek	Indikator	Nilai
1	Relevansi	1. Kesesuaian materi dengan kurikulum PAUD	3
		2. Kesesuaian materi dengan Kompetensi Dasar	3
		3. Kesesuaian materi dengan tujuan belajar	3
		4. Materi relevan dengan kompetensi yang akan dikuasai anak	2
2	Keakuratan	5. Keakuratan materi dengan kebenaran konsep aspek keilmuan	3
		6. Data yang ada sesuai	

		dengan konsep serta efisiensi guna membangun pemahaman anak	4
		7. Indikator observasi yang digunakan sesuai dengan materi	3
		8. Keakuratan gambar, media dan warna.	3
3	Kemutakhiran Materi	9. Ketepatan materi yang diberikan dengan perkembangan keilmuan.	3
		10. Kesesuaian uraian materi, contoh, serta masalah dengan keadaan sekarang	3
4	Strategi Pembelajaran	11. Menstimulasi rasa ingin tahu peserta didik	4
		12. Mendorong anak bertanya	4
		13. Menghubungkan dengan lingkungan sekeliling	3
		14. Memicu anak menambah pengetahuannya sendiri	3
		15. Menambah motivasi anak	4
<b>Jumlah</b>			48
<b>Skor</b>			3,3
<b>Kriteria</b>			Baik

Berdasarkan validator ahli materi setelah dirata-rata nilai yang muncul ialah kriteria baik. Sehingga media *giant APE* alat transportasi berbasis saintifik dinyatakan baik dengan sedikit perbaikan.

Berikut ini adalah desain awal *giant APE* dan hasil revisi.

**Tabel 9 Desain *Giant APE***

Desain awal <i>Giant APE</i>	Desain akhir <i>Giant APE</i>	Nama
		Mini Bus
		Bus
		Kereta Api Uap
		Perahu

Desain awal <i>Giant APE</i>	Desain akhir <i>Giant APE</i>	Nama
		Kapal Layar
		Helikopter
		Roket

## Pembahasan

### 1. Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran Tema alat Transportasi

Hasil dari studi pendahuluan yang dilakukan terhadap pelaksanaan pembelajaran di TK usia 5-6 tahun menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran tema alat transportasi masih belum menggunakan media pembelajaran yang tepat sehingga kesulitan untuk merangsang ketrampilan motorik anak. Penggunaan media yang belum sesuai dengan RPPH dan sub tema yang akan dibahas. Guru juga belum menerapkan langkah-langkah metode saintifik sehingga anak susah untuk meningkatkan keterampilan motoriknya. Selain itu guru juga jarang melakukan evaluasi terhadap pembelajaran yang telah dilakukan. Hal ini berarti sesuai analisis kebutuhan maka diperlukan suatu media yang tepat yang mampu untuk meningkatkan keterampilan motorik anak baik motorik halus ataupun motorik kasar yang berbasis saintifik.

Agar anak siap dalam memasuki pendidikan selanjutnya, maka diupayakan peningkatan-peningkatan kualitas pembelajaran mulai dari TK. Anak merupakan objek sekaligus subjek yang dipersiapkan agar menjadi pribadi tangguh, mandiri serta kreatif dalam memasuki era globalisasi. Karena sekarang ini penuh persaingan dalam penyelenggaraan program pendidikan yang fokus pada

perkembangan anak didalam kegiatan belajar. Anak membutuhkan kegiatan yang menyenangkan dalam pembelajaran. Bagi anak kegiatan bermain merupakan sarana belajar. Bermain adalah proses menyiapkan diri untuk memasuki dunia berikutnya serta merupakan cara guna mengembangkan berbagai aspek perkembangan anak seperti: aspek kognitif, sosial, emosi, dan fisik. Ketika bermain menggunakan alat permainan, anak terstimulasi untuk berkembang dengan baik. Motorik anak dapat terlatih secara berkesinambungan.

Kebutuhan media pembelajaran tersebut harus berbasis saintifik dengan dasar APE (alat permainan edukatif) hal ini karena pada jenjang TK pembelajaran anak lebih banyak dengan permainan. Pemilihan APE yaitu tujuan pendidikan yang akan dicapai, karakteristik anak, tipe rangsangan belajar yang di dibutuhkan (audio, visual, gerak). Media yang dibutuhkan untuk pembelajaran tema alat transportasi haruslah mampu digunakan anak untuk bermain. Media tersebut tidak hanya berupa tiruan saja namun harus merangsang motorik anak dengan menggunakannya dalam permainan.

Analisis kebutuhan ini sesuai dengan peneltian dari Setiyowati, N. (2016). dalam jurnalnya yang berjudul "Analisis Kebutuhan Perkembangan Fisik Motorik Halus Melalui Penerapan Kegiatan Kolase Di Ra Al-Mutsnawiatul Islam Kelompok A Mlarak Ponorogo Tahun Ajaran 2015/2016". Dalam penelitiannya bahwa diperlukan kegiatan pembelajaran yang bisa meningkatkan keterampilan motorik halus anak. melalui seni yang mampu mengekspresikan pengalamannya serta kesadaran artistiknya yang melibatkan: kemampuan intuisi, kepekaan indrawi dan rasa, kemampuan intelektual, kreativitas serta keterampilan teknik sehingga menciptakan karya. Karya tersebut memiliki fungsi personal

maupun sosial dengan menggunakan bermacam media. Stimulasi motorik salah satunya bertujuan untuk meningkatkan keterampilan motorik halus anak dalam menggunakan tangan. Pengembangan keterampilan motorik halus anak melalui pengolahan barang bekas seperti: koran bekas, kulit telur, majalah lama, perca, kardus, ampas kelapa, kaleng, plastik, dan daun kering dapat digunakan menghasilkan bermacam karya seni.

Hasil penelitian dari Setiyowati tersebut mempunyai persamaan dengan penelitian ini yaitu dibutuhkan suatu media yang mampu merangsang kemampuan motorik anak. karena Dalam perkembangan seorang anak, kemampuan motorik harus diperhatikan karena proses tumbuh kembang anak-anak akan berpengaruh pada kehidupan mereka kelak. maka mengetahui perkembangan fisik, memaksimalkan perkembangan fisiknya serta pentingnya perkembangan fisik anak merupakan suatu keharusan untuk ditelaah serta dipahami. Masa kanak-kanak ialah masa ideal memngasah keterampilan motorik karena badan anak masih lentur daripada remaja maupun orang dewasa. Anak cenderung akan melakukan kegiatan berulang untuk hal yang disukai

## **2. Pengembangan Media *Giant* APE Tema Alat Transportasi Berbasis Sainifik**

Setelah mengadakan studi pendahuluan diketahui bahwa pelaksanaan pembelajaran di TK Kelompok B pada tema alat transportasi belum menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan tema dan kebutuhan anak. Maka diperlukan pengembangan media belajar yang memudahkan anak dalam memahami materi tema alat transportasi. Penggunaan media yang tepat akan menjadikan kegiatan pembelajaran



lebih efektif. Jika anak menerima materi dengan jelas maka akan dapat meningkatkan aspek perkembangan anak termasuk keterampilan motorik anak

Langkah pertama adalah membuat perencanaan dengan pemetaan kompetensi dasar dan indikator serta tema dalam pembeutan media yang akan dikembangkan, menentukan tujuan dan menentukan validator. Setelah membuat perencanaan kemudian mendesain prototype produk pengembangan media belajar. Tahapan pengembangan media *giant* APE ialah: studi pendahuluan, analisis, perumusan media, membuat prototype dan pengembangan instrumen dan membuat desain awal media *giant* APE.

Media pembelajaran *giant* APE tema alat transportasi merupakan alat bantu yang digunakan guru untuk memudahkan anak TK dalam memahami materi alat transportasi secara nyata. *Giant* APE digunakan dengan tujuan merangsang dan meningkatkan keterampilan motorik anak baik motorik halus maupun kemampuan motorik kasar anak TK. Oleh sebab itu pembuatan *giant* APE harus disesuaikan dengan karakteristik anak TK. Bahan yang digunakan harus ringan, dapat digunakan anak sehingga anak mempunyai pengalaman dalam pembelajaran, serta anak dilibatkan dalam pembuatan *giant* APE

Setelah pembuatan desain maka dilakukan uji coba produk untuk mengetahui respon anak dan guru tentang pengembangan media *giant* APE. Hasil respon guru dan anak dapat menunjukkan bahwa media pembelajaran *giant* APE tema alat transportasi berbasis saintifik ini sangat dibutuhkan oleh guru dan anak untuk menunjang pembelajaran tema alat transportasi guna merangsang keterampilan motorik anak. Revisi Desain dilakukan sesuai penilaian dari

ahli media dan ahli materi terhadap media *giant* APE dengan hasil validasi media pembelajaran *giant* APE alat transportasi berbasis saintifik dinyatakan baik dengan sedikit perbaikan.

Perkembangan motorik kasar berkaitan dengan gerakan badan dan kaki, sehingga dibutuhkan rangsangan yang tepat agar dapat berkembang maksimal. Rangsangan tersebut bisa dilakukan melalui kegiatan untuk meningkatkan motorik kasar anak yaitu: lari di tempat, berjalan seperti binatang, berjalan sambil menirukan berbagai gerakan, berbaris, mencari jejak, naik turun tangga, melangkah, berjinjit, berlari seperti pecutan kuda, berjalan di tempat, melompat seperti kanguru, melompat dengan trampoline, melompat seperti katak, berjalan di atas papan titian maju, mundur, ke samping, membawa benda, berjalan membungkuk, merangkak di dalam terowongan, menendang bola, melempar bola, dan menangkap bola atau benda-benda lain (Sumantri, 2005).

Hasil pengembangan penelitian ini serua dengan hasil penelitian dari Halimatussa'diyah, F. (2017) dengan judul "Pengembangan media big book untuk menstimulasi kemampuan membaca permulaan anak kelompok b paud tanwirul qulub tahun ajaran 2016/2017. Penelitian pengembangan ini mengadopsi tahapan penelitian dari Borg dan Gall yang disederhanakan menjadi empat tahap antara lain: tahapan pengumpulan informasi, tahap perencanaan, tahapan pengembangan, serta tahapan validasi dan uji coba. Subjek penelitian tersebut ialah anak kelompok B3 PAUD Tanwirul Qulub. Hasilnya menunjukkan bahwa media big book yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran.

Penelitian yang sesuai dengan hasil penelitian adalah penelitian dari Nurani, Y. (2012) yakni

“Pengembangan Media Daur Ulang Berbasis Kecerdasan Jamak dalam Peningkatan Keterampilan Hidup Anak Usia Dini”. Dalam penelitiannya metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah *research and development (R&D)* dengan menerapkan analisis data gabungan, yakni analisis data kualitatif dan kuantitatif. Langkah dalam penelitian ini menerapkan pendekatan model R&D dari Borg dan Gall (2003) yang merekomendasikan sepuluh langkah, yaitu: (1) *research and information collection*, (2) *planning*, (3) *develop preliminary form of product*, (4) *preliminary field testing*, (5) *main product revision*, (6) *main field testing*, (7) *operational product revision*, (8) *operational field testing*, (9) *final product revision*, dan (10) *dissemination and distribution*. Kesepuluh tahapan tersebut dalam penelitian ini disederhanakan menjadi 3 tahapan, yaitu: tahapan pra pengembangan model yang dilaksanakan melalui studi pendahuluan meliputi pengumpulan data, mengkaji literatur, survei dan studi dokumentasi di Pos PAUD hingga menghasilkan data pendukung untuk pengembangan model awal. Tahapan pengembangan model dilakukan melalui prosedur pengembangan model media daur ulang berbasis kecerdasan jamak. Yang terakhir tahap penerapan model.

Berdasarkan dari kedua penelitian itu terdapat persamaan dengan metode penelitian bahwa pengembangan media dilakukan dengan prosedur penelitian Borg and Gall. dengan langkah-langkah muali dari penelitian pendahuluan sampai penerapan produk.

### 3. Kelayakan Media Giant APE Alat Transportasi Berbasis Sainifik

Pengembangan media pembelajaran giant APE sesuai dengan karakteristik dari anak usia 5-6 tahun. Produk yang telah dikembangkan

selanjutnya di diuji cobakan kelayakannya. Hasil respon tentang media pembelajaran *giant APE* hasil persentase respon guru dan anak dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *giant APE* tema alat transportasi berbasis saintifik ini sangat dibutuhkan oleh guru dan anak untuk menunjang pembelajaran tema alat transportasi guna merangsang ketrampilan motorik anak dengan katagori sangat suka.

Selain respon anak dan guru perlu dilakukan validasi oleh ahli yakni ahli materi dan ahli media. Mereka adalah ahli pada bidangnya untuk menilai sebuah media untuk diuji coba kelayakannya. Di dalam instrumen validasi materi yang dinilai oleh validator ahli materi ada beberapa aspek yang menjadi panduan penilaian kelayakan dari materi yang disajikan. Aspek yang dinilai adalah tersebut adalah relevansi, aspek keakuratan, kemutakhiran materi dan aspek strategi pembelajaran. Hasil penilaian validator ahli materi setelah dirata-rata adalah mendapatkan kriteria baik.

Pada instrumen validasi media mencakup 2 aspek yang diamati yaitu desain produk dengan indikator warna, bahan, ukuran, serta finishing. dan aspek penilain pruduk dengan indikator tampilan, fungsi, dan cara pengaplikasiannya. Rata-rata penilaian ahli media dengan skor rata rata sebesar 93,6 termasuk pada kategori sangat layak. Berdasarkan data tersebut maka media pembelelajaran giat APE tema alat transportasi berbasis saintifik ini layak untuk digunakan untuk pembelajaran di TK

Hasil validasi ahli maupun respon dari guru maupun anak sesuai dengan hasil penelitian dari Kiromi, I. H., & Fauziah, P. Y. (2016) yaitu pengembangan media pembelajaran *big book* untuk pembentukan karakter anak usia dini. Pengembangan media pembelajaran *big book* dilaksanakan

melewati lima tahap untuk membantu guru dalam mengembangkan media belajar dalam pembentukan karakter anak usia dini di PAUD Bakti Baitussalam Bantul. Tahapannya adalah: analisis kebutuhan, pengembangan produk awal, validasi ahli dan revisi, uji coba lapangan dan revisi, dan uji coba lapangan dan produk akhir. Dalam proses penilaian yang dilakukan oleh para ahli yakni ahli materi mendapatkan rata-rata nilai 4,06 dengan kategori baik. Sedangkan ahli media memberikan rata-rata nilai 4,05 dengan kategori baik. Maka dapat diartikan bahwa media pembelajaran *big book* layak diujicobakan dengan revisi sesuai saran dari validator.

Penelitian lain yang hasilnya sama adalah penelitian Juniarti, Y. (2019) yang diberi judul "Pengembangan Media Ludo Geometri (DORI) pada Fisik Motorik Anak Usia Dini". Penelitian ini mempunyai tujuan yaitu mengembangkan media ludo geometri (DORI) untuk anak di PAUD Kiddie Care. Hal ini dikarenakan rendahnya keterampilan motorik kasar anak dalam melakukan kegiatan yang diprogramkan. Berdasarkan hasil analisis terhadap penilaian ahli motorik kasar AUD, hasilnya adalah 89,44 % dari kriteria yang ditentukan dinyatakan layak. Selain itu media DORI (Ludo Geometri) ini memenuhi kriteria valid (80% - 100%). Maka media DORI dapat digunakan dan dipraktikkan dalam kegiatan belajar di PAUD. Selanjutnya analisis data dari Ahli PAUD diketahui bahwa jumlah nilai maksimal ( $\sum X$ ) adalah 44 dan jumlah nilai yang diperoleh ( $\sum X_1$ ) adalah 40. Presentasinya adalah 91,07%. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan terhadap penilaian dari ahli pembelajaran, hasilnya adalah 91,07 %. Dari kriteria yang ditentukan maka dapat dikatakan bahwa media DORI (Ludo Geometri) memenuhi kriteria valid (80%-100%) sehingga dapat

digunakan dan dipraktikkan dalam kegiatan stimulasi motorik kasar anak.

Persamaan dengan hasil penelitian ini dari kedua penelitian tersebut sama-sama mengembangkan media pembelajaran untuk anak usia dini. Persamaan lainnya adalah bahwa produk yang dikembangkan setelah dilakukan validasi ahli diperoleh hasil layak digunakan untuk pembelajaran guna meningkatkan kemampuan anak baik motorik maupun karakter anak usia dini.

Namun, peneliti menyadari adanya kelemahan dalam penelitian ini yakni dibutuhkannya ruang kelas yang cukup untuk praktik pembuatan *giant APE*. Sehingga lembaga yang ruang kelasnya kecil akan mengalami kesulitan dikarenakan *APE* yang dibuat berukuran besar.

#### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media pembelajaran dapat disimpulkan bahwa *giant APE* ini dibutuhkan dan sangat layak untuk meningkatkan keterampilan motorik anak. Anak aktif mulai melipat dan menggabungkan pola, menggunting bentuk geometri, menempelkan bentuk geometri mewarnai hingga kegiatan berjalan, berlari, berbelok di dalam *giant APE*. Peneliti merekomendasikan agar *giant APE* ini diterapkan dalam pembelajaran di TK. Selain itu diharapkan akan ada banyak penelitian pengembangan *giant APE* selanjutnya pada tema lain.

#### REFERENSI

- Ain, N., & Huda, C. (2018). Pendekatan Saintifik di Sekolah Dasar. *Momentum: Physics Education Journal*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.21067/mpej.v1i1.2368>
- Angkur, M. F. M. (2019). Penerapan Pendekatan Saintifik pada Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Smart Paud*, 2(1), 37.

- Jurnal PG-PAUD Trunojoyo: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak Usia Dini, Volume 8, Nomor 2, Oktober 2021, hal 21-33, ISSN: 2528-3553 (online), ISSN: 2407-4454 (print)
- <https://doi.org/10.36709/jspaud.v2i1.5918>
- Arifiyanti, D. (2019). Motorik Kasar Anak Usia Dini. *Al\_Athfal, Vol. 2*(No. 2), 36–45.
- Aristyadewi, dkk (2015). Penerapan Metode Pemberian Tugas Melalui Kegiatan Menggambar Dekoratif Media Krayon untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha, 3*(1).
- Azizah, M. (2017). Pengembangan Media Diorama Berbasis Tema untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia Dini di RA Nurul Anshor Desa Kapringan Kecamatan Krangkeng Kabupaten Indramayu. *Waladuna, 2*(1), 46–57.
- Bahridah, P., & Neviyarni, N. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keterampilan Motorik Dalam Pembelajaran. *JPT: Jurnal Pendidikan Tematik, 2*(1), 13-19.
- Budhi, I. U. (2015). Implementasi Pendekatan Sainifik dalam Kurikulum 2013 pada Anak Kelas II SD N Prembulan Kulon Progo. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, IV*(7), 1–10. <https://doi.org/10.1145/3132847.3132886>
- Chasanah. (2015). Pengembangan Permainan Tradisional Gotri untuk Pembelajaran Fisik Motorik Kasar Anak. *PG-PAUD Trunojoyo, 2*(2), 76–149.
- Fatmawati, A. F. (2020). *Pengembangan Fisik Motorik Anak Usia Dini* (1st ed.). Gresik: Caremedia Communication.
- Farida, S. (2017). Pengelolaan Pembelajaran Paud. *Wacana Didaktika, 5*(02), 189. <https://doi.org/10.31102/wacanadidaktika.v5i02.63>
- Guslinda, & Kurnia, R. (2018). Media Pembelajaran Anak Usia Dini. In *Media Pembelajaran*.
- Haminah, Andi Musda Mappapoleonro, A. T. B. D. A. (2014). *Peningkatan Keterampilan Motorik Kasar Melalui Alat Permainan Edukatif (APE) Outdoor*. 1–8.
- Halimatussa'diyah, F. (2017). Pengembangan media big book untuk menstimulasi kemampuan membaca permulaan anak kelompok b paud tanwirul qulub tahun ajaran 2016/2017. *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 8*(2)
- Hurlock, E. B. (2011). *Perkembangan Anak* (Meitasari Tjandrasa dan Muslichah Zarkasih (ed.)). Jakarta: Erlangga.
- Juniarti, Y. (2019). Pengembangan Media Ludo Geometri (DORI) Pada Fisik Motorik Anak Usia Dini. *Al-Athfal : Jurnal Pendidikan Anak, 5*(2), 169–182. <https://doi.org/10.14421/al-athfal.2019.52-04>
- Khadijah. (2020). *Perkembangan Fisik Motorik Anak Usia Dini* (1st ed.). Jogjakarta: Kencana.
- Kiromi, I. H., & Fauziah, P. Y. (2016). Pengembangan media pembelajaran big book untuk pembentukan karakter anak usia dini. *JPPM (Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat), 3*(1), 48-59
- Kusuma, G. A. (2016). Pengembangan Permainan Labirin untuk Membantu Perkembangan Motorik Anak. *PROtek: Jurnal Ilmiah Teknik Elektro, 3*(2), 63-67
- Lisa, M., Mustika, A., & Lathifah, N. S. (2020). Alat Permainan Edukasi (APE) Meningkatkan Perkembangan Motorik Halus pada Anak Usia 4-6 Tahun. *Jurnal Kesehatan, 11*(1), 125-132
- Klarissa, N.W.E., Ayu, L.T. (2018). *Pengaruh Pendekatan Sainifik terhadap Kemampuan Sains Permulaan Anak Kelompok B3 TK Sila Chandra I Batubulan. 6*(1), 282–292.
- Muhammad, H., R. Eka Murtinugraha, & Sittati Musalamah. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran

Jurnal PG-PAUD Trunojoyo: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak Usia Dini, Volume 8, Nomor 2, Oktober 2021, hal 21-33, ISSN: 2528-3553 (online), ISSN: 2407-4454 (print)

- E-Learning Berbasis Moodle Pada Mata Kuliah Metodologi Penelitian. *Jurnal PenSil*, 9(1), 54–60. <https://doi.org/10.21009/jpensil.v9i1.13453>
- Nurani, Y. (2012). Pengembangan Media Daur Ulang Berbasis Kecerdasan Jamak dalam Peningkatan Keterampilan Hidup Anak Usia Dini. *Cakrawala Pendidikan*, (1), 86711
- Nurlaili, N. (2018). Sumber Belajar Dan Alat Permainan Untuk Pendidikan Anak Usia Dini. *Al Fitrah: Journal Of Early Childhood Islamic Education*, 2(1), 229. <https://doi.org/10.29300/alfitriah.v2i1.1518>
- Purnama. (2019). *Pengembangan Alat Permainan Edukatif Anak Usia Dini*. Rosda.
- Setiyowati, N. (2016). Analisis Kebutuhan Perkembangan Fisik Motorik Halus Melalui Penerapan Kegiatan Kolase Di Ra Al-Mutsnawiatul Islam Kelompok A Mlarak Ponorogo Tahun Ajaran 2015/2016. *Prosiding Ilmu Pendidikan*, 1(2)
- Sugiyono, S., Widyaningrum, D. N. & Sugiharto, D. Y. (2017). Penerapan Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik di TK Negeri Pembina Nalumsari Jepara. *Journal of Primary Education*, 6 (1)(1), 44–49.
- Sujiono, B. (2008). *Metode Pengembangan Fisik*. Jakarta: Universitas Terbuka