

## Pengembangan Media Bermain PVC Tubes dalam Pembelajaran Motorik Anak Usia 3-4 Tahun

Dian Fairuz Zahiyah

Sigit Purnama

Email: empingkriyuk@gmail.com

Golden Age Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini, Vol. 3 No. 3  
September 2018

Diterima:	Direvisi:	Disetujui:
e-ISSN: 2502-3519	DOI :	

### Abstract

*This research and development (R & D) was conducted to find out the development of PVC Tubes media products in learning children aged 3-4 years using the ADDIE model and knowing the feasibility of PVC Tubes playing products in motor learning. The model used in this research and development is a model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Results of research and development of PVC Tubes playing media (1) Development of the process of developing PVC Tubes playing media carried out using the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) through the stages of needs analysis, observation, interviewing, making product testing instruments, making draft product design, making rules and technical instructions on how to install and play playing media, review by PAUD lecturers, expert lecturers and educators as users. (2) Feasibility of playing media Very Good (SB) According to the assessment of PAUD educators as users, it shows that the feasibility of playing media PVC Tubes is Very Good (SB) and ideal percentage is 89.3% and according to the results of the trial response the feasibility of playing PVC Tubes is good B) Based on the results of the quality assessment of all aspects, the media products playing PVC Tubes in motoric learning for children aged 3-4 years are said to be worthy of the Good category (B).*

### Abstrak

*Penelitian dan pengembangan (R&D) ini dilakukan untuk mengetahui pengembangan produk media bermain PVC Tubes dalam pembelajaran anak usia 3-4 tahun dengan menggunakan model ADDIE dan mengetahui kelayakan produk media bermain PVC Tubes dalam pembelajaran motorik Model yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Hasil penelitian dan pengembangan media bermain PVC Tubes (1) Pengembangan proses pengembangan media bermain PVC Tubes yang dilakukan menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) melalui tahapan analisis kebutuhan, observasi, wawancara, pembuatan instrumen penilaian produk, pembuatan draft desain produk, pembuatan aturan dan petunjuk teknis cara memasang dan memainkan media bermain, peninjauan oleh dosen pembimbing, dosen ahli, dan pendidik PAUD sebagai user. (2) Kelayakan media bermain Sangat Baik (SB) Menurut penilaian pendidik PAUD sebagai*

*user menunjukkan bahwa kelayakan media bermain PVC Tubes Sangat Baik (SB) dan presentase keidealan sebesar 89,3% dan menurut hasil respon uji coba kelayakan media bermain PVC Tubes Baik (B) Berdasarkan hasil penilaian kualitas keseluruhan aspek maka produk media bermain PVC Tubes dalam pembelajaran motorik anak usia 3-4 tahun ini dikatakan Layak dengan kategori Baik (B).*

**Kata kunci:** *Media bermain PVC tubes, Pembelajaran motorik, Anak usia dini*

## Pendahuluan

Pada dasarnya belajar adalah proses yang harus dilakukan sepanjang hayat. Pendidikan adalah upaya untuk meningkatkan sumber daya manusia dan generasi yang berkualitas. Untuk menciptakan sumber daya manusia dan generasi yang berkualitas dibidang pendidikan salah satu upaya yang dilakukan adalah penyelenggaraan pendidikan melalui jenjang yang paling dasar atau dilakukan sejak usia dini. Dalam hal ini Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), yang merupakan pondasi dari jenjang pendidikan selanjutnya. Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) itu sendiri merupakan pendidikan yang ditujukan bagi anak sejak lahir hingga usia enam tahun, yang dilakukan melalui rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani maupun rohani (Mulyasa, 2012, p. 43).

Masa kanak-kanak, khususnya usia 2-6 tahun bisa dikatakan sebagai usia emas dalam tahap pertumbuhan seorang anak. Seharusnya, banyak hal baru yang mulai muncul dan berkembang diusia dini. Akan tetapi, hal-hal baru tersebut terkadang baru bisa muncul jika pendidik maupun orang tua bisa memberikan rangsangan yang tepat oleh anak. Salah satunya adalah melalui permainan (Raharjo, 2015, p. 5).

Dunia anak adalah dunia bermain. Kalimat tersebut mewakili sekaligus menegaskan bahwa dunia anak adalah dunia bermain. Sebab, bagi anak bermain tidak sekedar bermain, namun mereka banyak belajar saat bermain. Contoh, yang seorang anak yang ingin bermain di motor ayahnya, meskipun sudah dilarang oleh ayahnya, karena knalpot motornya masih panas. Kebanyakan anak-anak tidak menghiraukan, namun jika ia menyentuh knalpot yang masih panas, ia akan mengetahui knalpot itu panas, meski membuatnya nangis bahkan kulitnya mengalami luka bakar. Hal demikian ini merupakan pelajaran besar bagi mereka (Hurlock, 1991, p. 201).

Semua pakar pendidikan usia dini sangat mewanti-wanti untuk memberi kebebasan anak untuk bermain dan bersenang-senang. Sebagaimana yang disampaikan oleh pakar pendidikan usia dini dari Universitas Negeri Jakarta, Dr. Lilis Suryani di dalam seminarnya yang berkenaan dengan pendidikan usia dini di Darul Ulum, Jombang. Karena dalam rentang usia 0-6 tahun merupakan proses anak dalam pembentukan kecerdasan intelektual, emosional, dan sosialnya Seperti yang sudah dikatakan di atas bermain merupakan salah satu sarana pendidikan yang memili manfaat besar bagi perkembangan anak. Para pendidik memakai permainan sebagai sarana untuk mengembangkan berbagai keterampilan anak, baik keterampilan jasmani maupun rohani. Jika kita perhatikan anak sangat suka bergerak, bahkan seperti tidak merasakan lelah. Secara alami, tubuh mereka membutuhkan gerak karena kita berderak, syaraf-syaraf akan terstimulasi, sehingga otak menjadi lebih aktif. Sebagian besar permainan melibatkan pergerakan tubuh, dan ini sangat menunjang perkembangan anak.

Ketika, kemampuan motorik anak-anak menjadi lebih terlatih dan terarah (Ontong, 2013, pp. 10-11).

Herbert Spencer berpendapat bahwa anak-anak memiliki energi yang berlebihan dan memerlukan penyaluran, yang dapat dipenuhi melalui bermain (Dwijayawiyata, 2013, p. 7). Bermain merupakan kegiatan yang disukai anak-anak di manapun. Begitu pula permainan dan mainan. Permainan merupakan suatu kegiatan bermain yang di dalamnya mengandung unsur aturan, reward and punishment. Permainan itu sendiri memiliki banyak manfaatnya bagi tumbuh kembang anak, khususnya pada anak usia dini. Dikaji dalam beberapa hal, bermain di sekolah berbeda dari bermain di rumah. Biasanya di sekolah memiliki kesempatan bermain dalam kelompok yang lebih besar bila dibandingkan kelompok bermain di rumah. Materi permainannya jauh berbeda karena umumnya anak-anak tidak memiliki alat bermain dalam jumlah yang besar seperti yang tersedia di sekolah. Macam alat permainan yang ada di rumah juga berbeda dengan yang ada di sekolah, sementara itu anak-anak harus belajar berbagi alat permainan dengan teman, dan belajar menyesuaikan diri dengan kelompoknya di sekolah (Mulyasa, 2012, p. 182).

Bermain memiliki banyak cara, diantaranya yaitu bermain tanpa menggunakan alat main atau media bermain, dan bermain menggunakan alat main atau media bermain. Bermain pula bisa dilakukan di dalam ruangan maupun di luar ruangan. Sama halnya dengan media bermain yang pastinya tersedia untuk digunakan di dalam ruangan (*in door*) dan di luar ruangan (*out door*). Dalam penelitian kali ini, penulis mengulas mengenai media bermain yang bisa digunakan di dalam ruangan maupun di luar ruangan yang digunakan pada lembaga pendidikan anak usia dini khususnya di KBIT Insan Mulia.

Seperti yang diketahui, bahwa untuk memberikan rangsangan terhadap perkembangan motorik anak dibutuhkan media bermain yang inovasi agar dapat menambah minat anak dalam proses bermain sambil belajar di sekolah. Inovasi (*innovation*) menurut Wikipedia dapat diartikan sebagai proses dan/ atau hasil pengembangan pemanfaatan/ mobilisaasi pengetahuan, keterampilan (termasuk keterampilan teknologis) dan pengalaman untuk menciptakan atau memperbaiki produk (barang dan/ atau jasa), proses, dan/ atau sistem yang baru, yang memberikan nilai yang berarti atau secara signifikan (terutama ekonomi dan sosial).

Masa kanak-kanak adalah masa bermain. Hal itu dapat diartikan sebagai anak usia 0-6 tahun mereka lebih mudah memahami suatu pembelajaran melalui bermain. Media bermain merupakan suatu perantara yang dapat digunakan oleh guru untuk membantu menyampaikan informasi, pesan, atau kompetensi dalam suatu pembelajaran. Media bermain bisa digunakan untuk mengembangkan aspek-aspek perkembangan anak usia dini. Media pembelajaran dikatakan efektif apabila, mampu mengembangkan aspek perkembangan anak seperti aspek perkembangan motorik, menarik, dan praktis.

Melihat dan mempertimbangkan karakteristik anak usia dini peneliti tertarik untuk mengembangkan suatu metode dengan mengembangkan media bermain PVC Tubes dalam pembelajaran motorik anak usia 3-4 tahun. Media bermain PVC Tubes diciptakan bertujuan untuk mengembangkan beberapa indikator perkembangan motorik anak usia 3-4 tahun. Penggunaan media bermain PVC Tubes bertujuan untuk mempermudah anak dalam menerima pembelajaran motorik serta memberikan inovasi alat permainan edukatif *out door* yang praktis.

Media bermain PVC Tubes tidak tersedia sehingga perlu dikembangkan media bermain PVC Tubes. Untuk menghasilkan media yang inovatif perlu dikembangkan CD cara pemasangan dan cara memainkan alat permainan PVC Tubes.

Indikator yang dipilih yaitu lima indikator perkembangan motorik anak usia 3-4 tahun, diantaranya meliputi: melompat dengan ketinggian 10-15 cm, merangkak lurus ke depan, melempar bola dengan jarak tertentu, menuang air ke dalam wadah dengan tidak tumpah, dan berjalan dengan variasi zig-zag.

Sebelum membuat suatu produk inovatif penulis melakukan sebuah observasi terlebih dahulu mengenai media yang seperti apa yang telah digunakan selama ini di KBIT Insan Mulia dan pengaruh media yang telah digunakan terhadap perkembangan motorik anak khususnya usia 3-4 tahun.

Pada penelitian ini penulis membuat suatu produk berbentuk media bermain dengan berbahan dasar PVC Tubes atau biasa disebut dengan istilah "paralon" yang mana produk tersebut nantinya diharapkan dapat berperan dalam membantu merangsang perkembangan motorik anak usia 3-4 tahun. Penulis terinspirasi pada DIY Craft (Do It Your Self Craft) yang ada di belahan dunia lain yaitu Eropa. Pendidik atau lebih tepatnya seseorang yang sadar akan pentingnya dunia pendidikan memiliki cara yang bisa dikatakan cukup kreatif untuk menambah minat anak dalam bermain dan belajar. Salah satunya dengan memanfaatkan benda yaitu PVC Tubes sebagai media bermain anak di dalam ruangan (in door) maupun di luar ruangan (out door). Bahan dan alat yang digunakan begitu sederhana dan mudah untuk disusun. Karena pada dasarnya alat permainan edukatif (APE) yang baik adalah yang mampu mengembangkan aspek perkembangan anak, aman bagi anak, menarik, praktis, simple, dan mudah digunakan. Memanfaatkan PVC Tubes tersebut dibuat guna untuk menunjang dalam perkembangan motorik anak, baik motorik kasar maupun motorik halus anak usia dini.

Berdasarkan asumsi di atas, penulis melakukan sebuah survei untuk menguatkan asumsi yang telah ditentukan. Berdasarkan hasil survei di beberapa toko penjual mainan edukatif di Yogyakarta yaitu Indo Toys, Mitra Toys, Harvest Toys, dan Alfa, penulis belum menemukan sama persis yang menjual produk media bermain untuk motorik anak yang terbuat dari PVC Tubes. Ada yang menjual dengan nama produk "Baby Activity Play Gym" namun pada produk tersebut bahan PVC yang digunakan hanya 40%, hanya bisa digunakan oleh anak usia 0-18 bulan, dan mencangkup indikator yang tergolong lebih sedikit, yaitu diantaranya: 1. Overhead Gym, 2. Sit and Play. 3. Stand and Play. Selain yang telah disebutkan harga yang ditawarkan sangat mahal yaitu berkisar 200-250 ribu.

Oleh karena itu, penulis membuat produk media bermain PVC Tubes atas dasar yang telah dipaparkan di atas, penulis ingin mengaplikasikan PVC Tubes tersebut di Indonesia, khususnya di wilayah Yogyakarta yang mengambil sampel uji coba yaitu pada anak didik kelompok belajar kecil usia 3-4 tahun di KBIT Insan Mulia yang bertempat di Ganjuran Permai, Bambanglipuro, Bantul.

Metode penelitian dan pengembangan telah banyak digunakan pada bidang-bidang Ilmu Alam dan Teknik. Hampir semua produk teknologi, sseperti alat-alat elektronik, kendaraan bermotor, pesawat terbang, kapal laut, senjata, obat-obatan, alat-alat rumah tangga yang modern diproduksi dan dikembangkan melalui penelitian dan pengembangan bisa juga digunakan dalam bidang ilmu-ilmu sosial seperti psikologi, sosiologi, pendidikan, manajemen, dan lain-lain.

Penelitian dan pengembangan (research & development) pada industri dalam menghasilkan produk-produk baru yang dibutuhkan oleh pasar. Hampir 4% biaya yang digunakan untuk penelitian dan pengembangan, bahkan untuk industri farmasi dan komputer lebih dari 4% (Borg and Gall). Dalam bidang sosial dan pendidikan peranan research and development masih sangat kecil, dan kurang dari 1% dari biaya pendidikan secara keseluruhan. Unfortunately, R&D still pays a minor role in education. Less than one percent of education expenditures are for this purpose. This is probably one of the main reasons why progress in education has lagged far behind progress in other fields (Sugiono, 2009, p. 407).

Penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada yang dapat dipertanggungjawabkan. Produk tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (hardware), seperti buku, modul, alat bantu pembelajaran di kelas atau laboratorium, tetapi bisa juga perangkat lunak (software), seperti program komputer untuk pengolahan data, pembelajaran di kelas, perpustakaan atau laboratorium, ataupun model-model pendidikan, pembelajaran, pelatihan, bimbingan, evaluasi, manajemen, dll.

Langkah-langkah proses penelitian dan pengembangan menunjukkan suatu siklus, yang diawali dengan adanya kebutuhan, permasalahan yang membutuhkan pemecahan dengan menggunakan suatu produk tertentu. Umpamanya untuk meningkatkan kemampuan guru-guru yang beredar dalam suatu daerah yang sangat luas membutuhkan bahan latihan atau penataran yang disusun dalam bentuk modul. Langkah selanjutnya adalah menentukan karakteristik atau spesifikasi dari produk yang akan dihasilkan. Materi latihan apa yang harus diberikan dan bagaimana proses pembelajarannya. Materi dan proses pembelajaran tersebut harus disesuaikan dengan kondisi, latar belakang dan kemampuan guru yang akan mempelajarinya, serta sumber-sumber belajar yang ada di daerah mereka masing-masing. Setelah itu barulah dibuat draf produk, atau produk awal yang masih kasar, kemudian produk tersebut diujicobakan di lapangan dengan sampel terbatas dan sampel lebih luas secara berulang-ulang. Selama kegiatan uji coba dilakukan pengamatan dan evaluasi. Berdasarkan hasil pengamatan dan evaluasi diadakan penyempurnaan-penyempurnaan. Kegiatan evaluasi dan penyempurnaan dilakukan secara terus-menerus sampai dihasilkan produk yang terbaik atau produk yang dihasilkan diadakan pengujian mutu hasil dengan menggunakan metode eksperimen (Sukmadinata, 2009, pp.164-165).

## Metode

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (Research and Development) bertujuan untuk mengembangkan dan mengetahui kelayakan produk media berupa alat permainan edukatif media bermain PVC Tubes. Model pengembangan dari penelitian pengembangan ini adalah ADDIE. Model ADDIE memiliki 5 tahapan yakni analysis (analisis), design (desain), development (pengembangan), implementation (implementasi), dan evaluation (evaluasi). Tahapan model pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini sampai pada tahap evaluation (evaluasi).

Validasi produk dilakukan untuk mengetahui kelayakan dan kualitas produk yang dikembangkan. Validasi (penilaian) produk terdiri atas lima tahapan, yaitu: desain validasi produk, subjek validasi, jenis data, instrumen pengumpulan data, dan teknis analisis data.

## Hasil dan Pembahasan

### Data Validasi

#### Tahap desain penelitian pengembangan produk

Media bermain PVC Tubes dikembangkan dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari tahap Analysis, Disign, Development, Implementation, dan Evaluation. Tahapan yang dilakukan oleh peneliti sampai pada tahap Evaluation.

#### Tahap Analisis

Tahap analisis merupakan tahap pertama yang dilakukan dalam penelitian pengembangan ini. Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan (meet assesment) dalam skala kecil. Pengukuran kebutuhan dilakukan di beberapa sekolah untuk mengetahui permasalahan yang ada mengenai media bermain dalam pembelajaran motorik untuk anak usia 3-4 tahun, dengan melakukan wawancara dengan guru dan pendidik PAUD/ KB.

Analisis kebutuhan dengan menggunakan metode wawancara tersebut dilakukan pada dua lembaga pendidikan yaitu diantaranya KBIT Insan Mulia dan SPS Mawar. Berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik KBIT Insan Mulia dan SPS Mawar dapat diketahui bahwa perkembangan motorik anak usia 3-4 tahun bisa dikatakan sudah berkembang dan berkembang sangat baik sesuai dengan tugas perkembangan motorik anak usia 3-4 tahun. Penggunaan media bermain khususnya untuk ranah alat permainan edukatif sangat membantu dalam proses pembelajaran motorik. Penggunaan media bermain diakui memiliki peran dalam membantu menstimulasi perkembangan motorik halus dan motorik kasar anak sesuai usianya. Alat permainan edukatif yang digunakan ada dua macam yaitu APE in door dan out door. Pengembangan APE yang ada di sekolah selama ini dirasa ada bebrapa yang perlu adanya penambahan dan inovasi.

#### Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan dilakukan dengan merancang media pembelajaran yang telah disesuaikan dengan analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Media yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media bermain berupa alat permainan edukatif out door PVC Tubes. Pemilihan media bermain PVC Tubes diakrenakan media bermain berupa alat permainan edukatif out door sudah umum digunakan sebagai media pembelajran motorik anak. Peneliti berusaha mengembangkan alat permainan edukatif yang terbuat dari bahan

yang belum pernah ada sebelumnya, dengan membuat beberapa area bermain yang berdasarkan indikator pencapaian perkembangan anak dan dilengkapi aturan pemasangan serta cara memainkan alat tersebut. Pada penelitian pengembangan ini peneliti berusaha mengembangkan media bermain berupa alat permainan edukatif outdoor yang abru agar memenuhi prinsip keterbaharuan. Permainan yang dikembangkan adalah media bermain PVC Tubes.

Media bermain PVC Tubes menggunakan bahan dasar membuat alat permainan yaitu PVC (pipa paralon), sehingga media bermain berupa alat permainan edukatif ini dinamakan PVC Tubes. Media yang dikembangkan terdiri dari beberapa indikator motorik kasar dan indikator motorik halus anak usia 3-4 tahun.

### **Tahap Pengembangan**

Pengembangan produk didasarkan pada hasil analisis yang telah dilakukan. Rancangan produk media bermain PVC Tubes yang telah direncanakan kemudian dikembangkan menjadi produk nyata. Produk yang dikembangkan berupa media bermain PVC Tubes berisi tentang lima indikator pencapaian perkembangan motorik anak dan sifatnya untuk kelompok belajar kecil yaitu yang memiliki usia dengan rentang 3-4 tahun. Pengembangan produk diawali dengan membuat draft alat permainan dan aturan permainan pada setiap area bermain. Draft petunjuk dan teknis permainan pada setiap area bermain dilengkapi oleh gambar area bermain.

### **Tahap Implementasi**

Tahap implementasi pada penelitian dan pengembangan ini bisa disebut dengan kata lain yaitu tahap uji coba lapangan. Produk yang telah dinilai dan disempurnakan kemudian direspon oleh 16 peserta didik di KBIT Insan Mulia kelompok bermain kecil. Peserta didik dipilih keseluruhan dari jumlah anak di kelompok kecil. Peserta didik kemudian diminta untuk menggunakan media bermain PVC Tubes sesuai petunjuk dan tata cara memainkan media bermain PVC Tubes pada setiap area bermain dengan guru sebagai instruktur.

### **Tahap Evaluasi**

Tahap evaluasi pada penelitian pengembangan ini yang diaksud adalah tahap revisi. Revisi merupakan kegiatan perbaikan dari bagian media bermain PVC Tubes berdasarkan masukan dan rekomendasi dari dosen pembimbing, dosen ahli materi, dosen ahli media, dan user. Adapun masukan dan saran secara lengkap dapat dilihat pada bagian revisi produk.

### **Data Kualitas Media Bermain PVC Tubes**

**Tabel 1. 1 Data penilaian kualitas media bermain PVC Tubes untuk pembelajaran motorik anak usia 3-4 tahun dilihat dari materi**

No	Aspek Penilaian	Skor	Skor Maks. Ideal	Persentase Keidealan	Kategori
1	Kelengkapan Materi	9	10	90	SB
2	Akurasi Materi	9	10	90	SB
3	Kedalaman dan Keluasan Materi	10	10	100	SB
4	Kejelasan Materi	18	20	90	SB
	Jumlah	46	50	92	SB

**Tabel 1. 2 Data penilaian kualitas media bermain PVC Tubes untuk pembelajaran motorik anak usia 3-4 tahun dilihat dari media**

No	Aspek Penilaian	Skor	Skor Maks. Ideal	Persentase Keidealan	Kategori
1	Isi Media	26	30	86,7	B
2	Penciptaan Desain	19	25	76	C
3	Penyajian Presentasi	19	25	76	C
	Jumlah	64	80	80	B

**Tabel 1. 3 Data penilaian kualitas media bermain PVC Tubes untuk pembelajaran motorik anak usia 3-4 tahun oleh user**

No	Aspek Penilaian	Skor			Skor Rata-rata	Skor Maks. Ideal	Persentase Keidealan (%)	Ket
		I	II	III				
1	Kelengkapan Materi	8	9	10	9	10	90	SB
2	Akurasi Materi	9	10	8	9	10	90	SB
3	Kedalaman dan Keluasan Materi	8	9	10	9	10	90	SB
4	Kejelasan Kalimat	16	17	17	16,7	20	83,5	SB
5	Isi Media	25	27	28	26,7	30	89	SB
6	Penciptaan Desain	22	23	23	22,7	25	90,8	SB
7	Penyajian Presentasi	21	24	24	23	25	92	SB
	Total	109	119	120	116,1	130	89,3	SB



**Tabel 1. 4 Data penilaian kelayakan media bermain PVC Tubes untuk pembelajaran motorik anak usia 3-4 tahun oleh respon peserta didik**

No	Nama Peserta Didik	Area Bermain					Jml	Skor Rata - Rata	Skor Max. Ideal	Presentase Keidealan (%)	Kat.
		A	B	C	D	E					
1	Hanum	10	20	13	18	14	75	15	100	75	C
2	Mentari	16	20	16	20	16	88	17,6	100	88	B
3	Rafi	20	18	18	20	20	96	19,2	100	96	SB
4	Kayla	20	20	13	20	20	93	18,5	100	93	SB
5	Reo	20	20	18	20	20	98	19,6	100	98	SB
6	Sanum	12	20	12	20	15	79	15,8	100	79	C
7	Anindia	12	20	15	20	12	82	16,4	100	82	B
8	Olinda	20	20	18	20	16	94	18,8	100	94	SB
9	Sahila	8	8	13	17	14	60	12	100	60	K
10	Zazkia	20	20	14	20	16	90	18	100	90	SB
11	Aufa	12	20	12	20	16	80	16	100	80	B
12	Shaka	16	16	12	15	12	71	14,2	100	71	C
13	Gibran	16	14	12	20	14	76	15,2	100	76	C
14	Fatih	16	13	12	20	15	76	15,2	100	76	C
15	Andra	20	18	14	20	12	84	16,8	100	84	B
16	Tiya	16	15	12	16	12	71	14,2	100	71	C
Total		254	282	224	306	244	1316	247,3	1600	82,3	B

**Tabel 1. 5 Kriteria kualitas produk media bermain PVC Tubes untuk pembelajaran motorik anak usia 3-4 tahun berdasarkan penilaian ahli materi**

No	Rentang Skor(i)	Kuantitatif	Kategori Kualitatif
----	-----------------	-------------	---------------------

1.	$X > 42,01$	Sangat Baik
2.	$34,00 < X \leq 42,01$	Baik
3.	$26,00 < X \leq 34,00$	Cukup
4.	$18,00 < X \leq 26,00$	Kurang
5.	$X \leq 18,00$	Sangat Kurang

Tabel 1.5 menunjukkan bahwa presentase keidealan tertinggi terdapat pada aspek kedalaman dan keluasan materi dengan presentase sebesar 100%. Dalam aspek tersebut menunjukkan adanya hubungan yang logis dalam konsep antar teori, konsep yang disajikan melibatkan peristiwa yang ada di sekitar peserta didik, penjabaran materi menghubungkan ilmu pengetahuan dan kehidupan beserta contoh penerapannya dan terdapat kesesuaian antara materi dan perkembangan ilmu pengetahuan.

### Aspek Kelengkapan Materi

**Tabel 1. 6 Hasil penilaian aspek kelengkapan materi oleh ahli materi**

No	Kriteria	Rata
1.	Setiap area dalam media bermain PVC Tubes yang disajikan dilengkapi dengan indikator perkembangan anak dan tujuan alat permainan.	5
2	Materi yang disajikan dalam bentuk petunjuk dan teknis alat permainan merupakan hasil penjabaran untuk mengembangkan motorik anak usia 3-4 tahun.	4
Skor Aspek Kelengkapan Materi		9
Presentase Keidealan		90%
Kategori		Sangat Baik

**Tabel 1. 7 Hasil penilaian aspek akurasi materi oleh ahli materi**

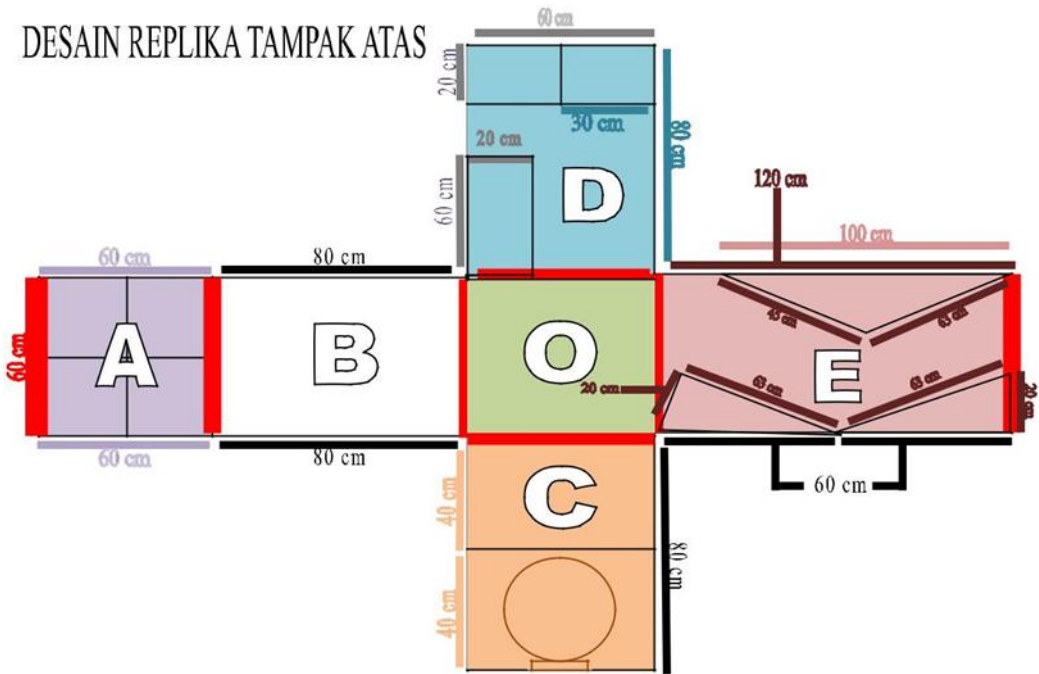
No	Kriteria	Skor Rata-Rata
1.	Alat permainan yang disajikan mudah dipahami.	5
2	Alat permainan yang disajikan sesuai dengan konsep dan tidak menimbulkan kerancuan pengertian.	4

Skor Aspek Kelengkapan Materi	9
Presentase Keidealan	90%
Kategori	SB

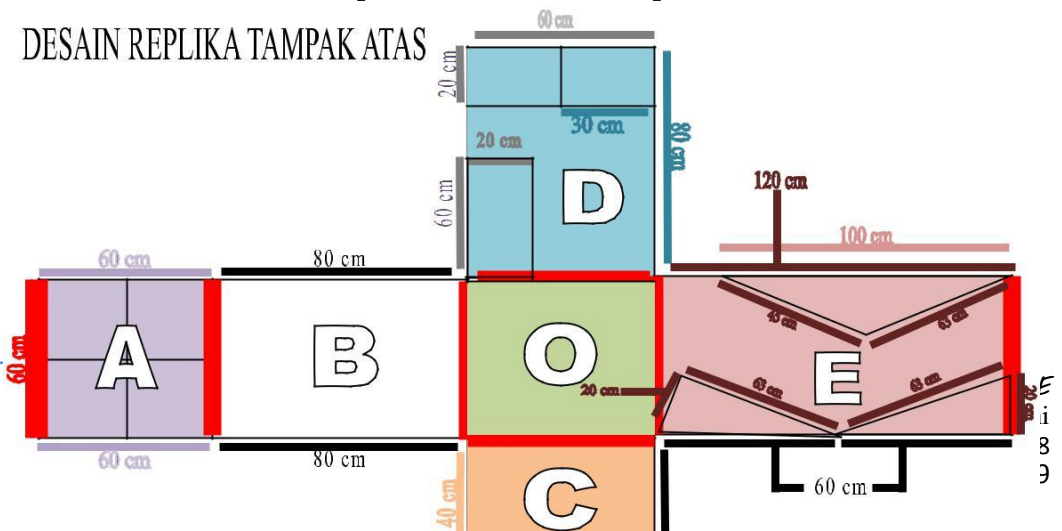
**Revisi I**

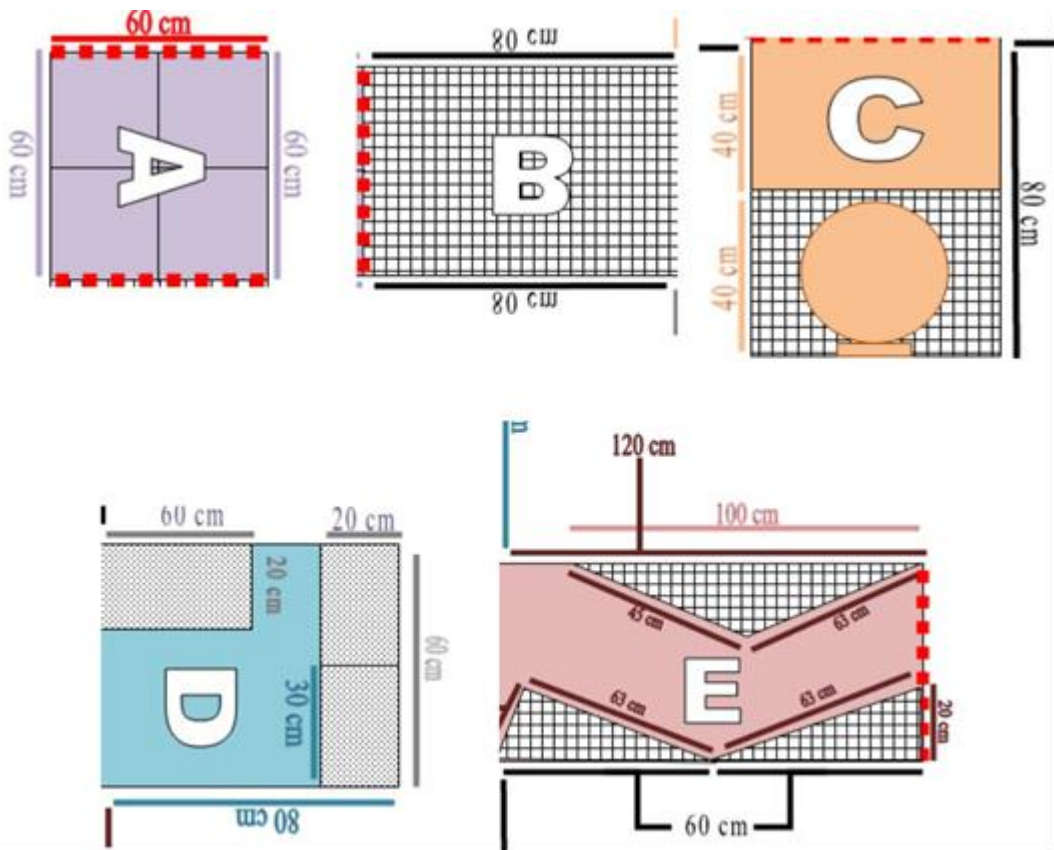
Revisi tahap pertama merupakan revisi yang dilakukan setelah mendapatkan tinjauan dan masukan. Tinjauan dan masukan yang diperoleh dijadikan sebagai bahan acuan untuk perbaikan produk. Revisi awal ini menghasilkan produk revisi I.

**Gambar 4. 1 Desain produk PVC Tubes tampak atas sebelum revisi**



**Gambar 4. 2 Desain produk PVC Tubes tampak atas sesudah revisi**





**Revisi II**

Setelah produk awal mengalami revisi dan menghasilkan produk hasil revisi I, produk ditinjau kembali. Adapun revisi tahap kedua berdasarkan tinjauan dan masukan dari dosen ahli adalah sebagai berikut:



Sumber Doc. Area Bermain (A) Melompat



Sumber Doc. Area Bermain (B) Merangkak



Sumber Doc. Area Bermain (C) Basket



Sumber Doc. Area Bermain (D) Menuang Air



Sumber Doc. Area Bermain (E) Berjalan Zig-Zag

Media bermain PVC Tubes dalam pembelajaran motorik anak usia 3-4 tahun yang dikembangkan berupa alat permainan edukatif in door dan out door. Media bermain PVC Tubes yang telah dikembangkan memiliki lima area bermain, diantaranya yaitu, Area (A) Melompat, Area (B) Merangkak, Area (C) Basket.

Area (D) Menuang Air, dan Area (E) Berjalan Zig-Zag. Pada masing-masing area bermain memiliki indikator perkembangan motorik anak dan tujuan alat permainan edukatif. Produk ini dilengkapi dengan petunjuk, aturan, dan teknis cara memasang dan cara memainkan di setiap area bermain yang dipaparkan dengan jelas dalam CD “Penggunaan Media Bermain PVC Tubes”. Mengadaan CD tersebut bertujuan untuk memudahkan dalam proses pemasangan dan memberikan gambaran yang jelas tentang cara memainkan media bermain PVC Tubes. Cara pemasangan dan petunjuk teknis cara memainkan produk dilengkapi dengan gambar, video, dan deskripsi pendukung untuk memudahkan guru maupun peserta didik dalam memahami langkah-langkah permainan yang harus peserta ikuti. Alat dan bahan tambahan yang digunakan merupakan alat dan bahan yang mudah ditemui di lingkungan sekolah, sehingga sekolah dapat melaksanakan pembelajaran motorik menggunakan media bermain PVC Tubes kapan saja dan lebih efektif.

Berdasarkan hasil penilaian kualitas memperoleh skor dari ahli materi sebesar 46 dari skor maksimal 50 dengan kategori Sangat Baik (SB), ahli media sebesar 64 dari skor maksimal 80 dengan kategori Baik (B), 3 pendidik PAUD sebagai user sebesar 116,2 dari skor maksimal 130 dengan kategori Sangat Baik (SB). berdasarkan hasil tersebut, maka produk ini dikatakan Layak dan dapat digunakan sebagai media bermain dalam pembelajaran motorik anak usia 3-4 tahun.

## Simpulan

Pada penelitian ini telah dikembangkan produk berupa media bermain PVC Tubes dalam pembelajaran motorik anak usia 3-4 tahun: (a) pengembangan proses pengembangan media bermain PVC Tubes yang dilakukan menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementaition, and Evaluation) melalui tahapan analisis kebutuhan, observasi, wawancara, pembuatan instrumen penliaian produk, pembuatan draft desain produk, pembuatan aturan dan petunjuk teknis cara memasang dan memainkan media bermain, peninjauan oleh dosen pembimbing, dosen ahli, dan pendidik PAUD sebagai user; dan (b) pengembangan produk media bermain PVC Tubes disajikan dalam bentuk alat permainan edukatif in door dan out door dengan bentuk yang telah disesuaikan anak usia 3-4 tahun dan luas ruang kelas untuk setiap area bermain. Media bermain PVC Tubes terdiri dari 5 area bermain. Setiap area bermain terdiri dari indikator pencapaian perkembangan motorik, tujuan alat permainan, dan aturan serta petunjuk teknis cara memainkan pada setiap area. Media bermain PVC Tubes memiliki CD pemasangan dan contoh cara memainkan yang berjudul "Penggunaan Media Bermain PVC Tubes".

Kelayakan produk media bermain PVC Tubes dalam pembelajaran motorik anak usia 3-4 tahun berdasarkan penilaian ahli materi mendapat kualitas Sangat Baik (SB) dengan presentase keidealn sebesar 92%. Penilaian ahli media mendapatkan kualitas media bermain Baik (B) dengan presentase keidealn sebesar 80%. Menurut penilaian pendidik PAUD sebagai user mendapatkan kualitas Sangat Baik (SB) dengan presentase keidealn sebesar 89,3%. Respon peserta didik terhadap media yang dikembangkan mendapat kualitas Baik (B) dan memperoleh skor 1316 dari skor maksimal 1600 dengan presentase keidealn sebesar 82,3%. Berdasarkan hasil penilaian kualitas keseluruhan aspek maka produk media bermain PVC Tubes dalam pembelajaran motorik anak usia 3-4 tahun ini dikatakan Layak dengan kategori Baik (B).

## Daftar Pustaka

- Mulyasa. (2012). *Manajemen Pendidikan Anak Usia Dini*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Raharjo, B. (2015). *Seabrek Game Kreatif pegangan Ayah Bunda Beragama Permainan Asyik, Edukatif, dan Kreatif untuk Anak Usia 2-6 Tahun*. Yogyakarta: Diva Press.
- Hurlock, E. (1991). *Perkembangan Anak*. Jakarta: Erlangga.
- Ontong, R. L. (2013). *Kitab Game Kbusus Pendidikan Anak Usia Dini Dari Permainan Tradisional hingga Modern*. Yogyakarta: Flash Books.
- Dwijawiyata, (2013). *Mari Bermain Permainan Kelompok untuk Anak Edisi Rivisi*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sugiono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sukmadinata, N.S. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

