



Pengembangan Papan Lipat Untuk Meningkatkan Kemampuan Gerak Lokomotor Anak TK A

¹Adinda Putri Damayanti & ²Kartika Rinakit Adhe

¹Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Surabaya.

²Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Surabaya.

CORRESPONDENCE: adindadamayanti@mhs.unesa.ac.id

Article Info

Article History

Received : 20-12-2022

Revised : 24-12-2022

Accepted : 28-12-2022

Keywords:

Locomotor Motion,
Folding Board.

Abstract

The results of the analysis and observation of kindergarten children show that each child has different abilities in the development of locomotor movements, are leaping, jump, and walking. The average locomotor ability of kindergarten children, whether it is leaping, jump, and be it walking, still needs to be improved with the folding board. This study has several objectives, namely, to describe the design of folding boards in the development of locomotor motion. Furthermore, to find out the feasibility of folding boards in locomotor motion development activities, and finally to find out the effectiveness of folding boards in locomotor motion development activities on child. The method used in this research is Research and Development with the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) approach model. The data obtained came from the results of observations in the field and interviews.

The results of this study analysis show the level of effectiveness of folding board learning media from the data obtained from the results of trials of children's abilities in the field. The existing data was obtained using pretest and posttest observation sheets involving 20 kindergarten A children in Idhata Surabaya. From the results of the pretest, the percentage of children's average values was obtained at 31.66%. Meanwhile, from the posttest results, the average score of children was obtained with a percentage of 93.33%. Based on the results of the posttest percentage, it shows that the folding board learning media can be said to be "very good" from the level of effectiveness and has a description of "successful" so that it can be used in learning to develop locomotor motion of kindergarten A children.

PENDAHULUAN

Kemampuan anak akan terus meningkat seiring dengan dukungan dari lingkungan keluarga yang sangat membantu selama proses pertumbuhan. Pentingnya peran keluarga sebagai orang terdekat sangat memberikan dampak besar agar anak mendapatkan pendidikan dasar yang lebih baik lagi, peran anggota keluarga akan mencerminkan karakter anak selama proses pertumbuhan. Orang tua menjadi kunci utama keberhasilan dalam mendidik anak sesuai dengan etika kehidupan yang berlaku, sehingga anak dapat tumbuh di lingkungan yang tepat.

Setiap anak membutuhkan peran orang tua dalam mendidik dilingkungan keluarga agar mendapatkan perhatian yang dapat memotivasi untuk terus meningkatkan kemampuan yang dimiliki. Kegiatan menjadi salah satu solusi yang dapat dilakukan oleh anak agar dapat tumbuh dan berkembang kemampuan yang dimiliki, yang salah satunya ialah kegiatan fisik, kegiatan ini sangat diperlukan baik untuk perkembangan otot-otot besarnya. Perkembangan otot-otot besar tidak akan berkembang optimal apabila anak usia dini tidak diajarkan atau diarahkan untuk mempelajari keterampilan yang berkaitan dengan kegiatan yang menyangkut perkembangan motorik. Perkembangan motorik anak akan cepat terlatih apabila anak-anak diberikan materi dengan metode yang tepat.

Semakin bertambah usia anak akan meningkatkan keterampilan yang dimiliki sehingga akan semakin memahami bakatnya, anak akan menjadi lebih aktif untuk melakukan kegiatan yang membuat dirinya bisa senang saat bermain maupun ketika sedang belajar di sekolah. Anak akan lebih mudah menerima arahan para pendidik apabila diberikan dengan metode yang tepat, karna itu sangat penting bagi para pendidik untuk dapat memahami karakter setiap anak.

Perkembangan motorik adalah perkembangan yang menstimulasi kematangan pengendalian gerak tubuh dan otak anak sebagai pusat gerak. Perkembangan motorik memiliki dua perkembangan yaitu motorik halus dan kasar, perkembangan motorik halus merupakan perkembangan yang melibatkan otot kecil dan koordinasi mata dan tangan. Sedangkan untuk motorik kasar merupakan gerakan tubuh yang menggunakan otot-otot besar atau seluruh anggota tubuh. Jika lingkungan sekitar mendukung serta dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak, maka sang anak akan cepat memahami apa yang telah diamati di sekelilingnya, anak akan mudah memahami hal baru yang ada disekitarnya apabila memiliki kepekaan yang tinggi, sehingga anak lebih mudah untuk mengetahui cara untuk memecahkan masalah yang sedang dihadapi agar selalu percaya diri dalam melakukan setiap kegiatannya.

Perkembangan motorik kasar anak lebih dulu daripada motorik halus, misalnya anak akan lebih dulu memegang benda-benda yang ukuran besar dari pada ukuran yang kecil. Karena anak belum mampu mengontrol gerakan jari-jari tangannya untuk kemampuan motorik halusnya, seperti meronce, menggunting, dan lain-lain yang memakai otot-otot kecil untuk melatih perkembangannya. Motorik kasar adalah kemampuan yang mengkoordinasi sebagian besar tubuh anak, gerakan tubuh yang melibatkan otot-otot besar seperti berlari, melompat, dan merangkak yang dapat dilihat dari pertumbuhan dan perkembangan anak.

Perkembangan motorik kasar difokuskan pada gerak dasar motorik kasar, didalam gerak dasar motorik kasar ada tiga bagian perkembangan gerak dasar yang pertama gerak lokomotor, yang kedua gerak non lokomotor, dan yang ke tiga gerak manipulatif. Gerak lokomotor yaitu gerakan yang berpindah tempat dari tempat satu ke tempat lainnya, seperti berjalan, berlari, melompat dan meloncat, semua kegiatan tersebut membutuhkan pembiasaan agar anak dapat terlatih lebih baik lagi.

Perkembangan gerak lokomotor dapat turut meningkatkan kemampuan motoriknya, dari kesempatan anak untuk melakukan aktivitas lokomotor maka anak akan mengalami peningkatan dalam kemampuan motoriknya. Perkembangan tersebut terjadi apabila anak diberikan kesempatan yang cukup untuk melakukan aktivitas fisik dalam bentuk gerakan tubuh yang melibatkan semua anggota tubuh bergerak. Perkembangan gerak lokomotor anak memiliki perkembangan yang berbeda-beda seperti anak mampu untuk berpindah dari tempat satu ke tempat lain ada juga anak yang keterlambatan dalam motoriknya, untuk dapat membantu anak memiliki kemampuan motorik yang maksimal diperlukan adanya materi belajar yang mampu untuk diikuti anak-anak dengan gembira, sehingga anak didik akan memperhatikan arahan yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan hasil observasi di TK Idhata Surabaya kelompok A, observasi dilakukan sebanyak dua kali, peneliti mengamati proses kegiatan belajar mengajar di dalam maupun di luar kelas ditemukan data bahwa permasalahan di TK Idhata kelompok A tersebut yaitu anak-anak kurang dalam perkembangan gerak dasar motorik kasar salah satunya adalah gerak lokomotornya terutama melompat, meloncat, dan berjalan. Anak-anak kelompok A tersebut sudah dapat melompat, meloncat, dan berjalan namun tidak semua anak bisa melakukan secara sempurna. Terutama untuk melompat, meloncat, dan berjalan anak-anak masih ada yang kesusahan.

Berdasarkan Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) disebutkan bahwa anak-anak usia 4-5 anak sudah dapat meloncat dan melompat, akan tetapi dalam kenyataannya anak TK A di TK Idhata Surabaya ini masih banyak yang belum bisa melakukannya. Pada saat wawancara dengan guru kelas TK A Idhata Surabaya permasalahan tersebut timbul disebabkan oleh faktor dari sekolah atau pendidik. Kemudian saat wawancara dengan pendidik tentang media pembelajaran untuk gerak lokomotornya dan hal yang ditemukan dilapangan adalah pendidik sering menggunakan bahan dan alat yang sudah sering digunakan saat menstimulasi gerak dasar motorik kasar. Pendidik kurang memberikan stimulasi atau kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan kegiatan melompat, meloncat, dan berjalan.

Pada saat di sekolah pendidik lebih sering menggunakan kegiatan yang tidak menstimulasi kegiatan melompat, meloncat, dan berjalan. Kurangnya pembiasaan yang dilakukan oleh para guru dalam kegiatan berjalan, melompat dan meloncat salah satunya dapat menghambat perkembangan gerak lokomotornya. Kemudian untuk kegiatan melompat, meloncat, dan berjalan guru kurang untuk melakukan kegiatan tersebut pada saat pagi hari kegiatan motorik kasar, hal ini dikarenakan kurangnya variasi dan belum adanya media pembelajaran yang dapat menstimulasi perkembangan melompat, meloncat, dan berjalan.

Sesuai dengan permasalahan tersebut maka media pembelajaran papan lipat dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut setelah melakukan observasi sebanyak dua kali di Taman Kanak-Kanak Idhata Surabaya ditemukan permasalahan dalam perkembangan gerak dasar motorik kasarnya, yang tertuju pada gerak lokomotor anak. Bahwa sekolah Taman Kanak-Kanak Idhata Surabaya masih kurang dalam menstimulasi gerak lokomotor melompat,

meloncat, dan berjalan karena faktor dari guru dan sekolah, kemudian di TK Idhata Surabaya juga belum memiliki media pembelajaran yang unik seperti adanya alat yang bisa di lipat dan bewarna-warni. Sedangkan media pembelajaran di Taman Kanak-Kanak harus dapat atau mampu menstimulasi perkembangannya, memenuhi naluri bermain yang puas, dan memiliki unsur yang menyenangkan kemudian membuat anak tertarik dalam berkegiatan.

Media juga berfungsi sebagai penghantar pesan Susilana (2009:6). Media memiliki manfaat yang sangat besar dalam proses meningkatkan kemampuan motorik anak agar dapat terlaksana dengan metode yang efektif. Pada proses belajar mengajar, hasil dari belajar anak dipengaruhi oleh media pembelajaran yang akan digunakan sebagai alat perantara untuk mempermudah proses pembelajaran. Media pembelajaran sangat penting untuk proses belajar mengajar karena dapat mengembangkan kemampuan gerak lokomotornya dan dapat dijadikan sebagai sarana bermain untuk anak agar naluri bermainnya dapat tercapai.

Tujuan pengembangan papan lipat untuk meningkatkan kemampuan gerak lokomotor anak TK A. Berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan pengembangan ini adalah:

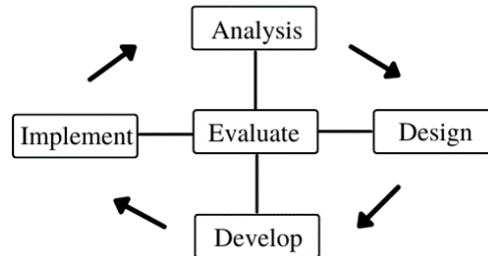
1. Untuk mendeskripsikan desain papan lipat pada pengembangan gerak lokomotor.
2. Untuk mengetahui kelayakan papan lipat pada kegiatan pengembangan gerak lokomotor.
3. Untuk mengetahui keefektifan papan lipat pada kegiatan pengembangan gerak lokomotor pada anak.

Berdasarkan hasil data observasi yang dilakukan selama dua kali di Taman Kanak-Kanak Idhata Surabaya maka perlu adanya kegiatan gerak dasar dari motorik kasar yaitu gerak lokomotor yang bertujuan untuk mengembangkan gerak lokomotor anak dengan menggunakan media pembelajaran berupa papan lipat. Anak bermain menggunakan papan lipat dengan cara berpindah dari papan satu ke papan lainnya. Papan lipat dapat mengembangkan gerak lokomotor anak.

Adanya kegiatan gerak dasar motorik kasar yaitu gerak lokomotor, maka dengan adanya papan lipat maka anak dapat mengembangkan dan meningkatkan gerak lokomotornya. Papan lipat penting untuk meningkatkan kemampuan gerak lokomotor anak dan menambah media pembelajaran di sekolah tersebut, karena papan lipat dirancang khusus dan sangat kuat agar anak aman dalam kegiatan bermainnya. Sesuai permasalahan tersebut, maka pengembangan papan lipat sangat penting dalam mengatasi permasalahan pengembangan gerak lokomotor anak, menarik perhatian anak untuk melakukan kegiatan gerak lokomotor dan diharapkan dapat meningkatkan perkembangan gerak lokomotor anak. Terkait dengan hal ini, maka dilakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Papan Lipat Untuk Meningkatkan Kemampuan Gerak Lokomotor Anak TK A Di TK Idhata Surabaya”.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan atau R&D. Model penelitian dan pengembangan ini menggunakan model pendekatan ADDIE untuk merancang sistem dalam pembelajaran atau bahan ajar yang efektif bagi anak usia dini.



Gambar 1. Model ADDIE dan tahapannya. Sumber: (Branch, 2009)

Model penelitian dan pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahapan dalam penelitian dan pengembangan produk berupa media atau berupa bahan ajar. Peneliti melakukan penelitian dan pengembangan produk sampai tahap evaluasi setelah penerapan produk pada subjek penelitian, kelima fase ini sebaiknya dilakukan dengan sistematis yang terdiri dari *Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi*.

Tahap selanjutnya yaitu melakukan uji coba produk dengan melakukan uji coba perorangan dengan mengambil 1 anak TK A usia 4-5 tahun di TK Idhata Surabaya untuk diberikan kegiatan bermain media pembelajaran papan lipat, hal ini untuk melatih gerak lokomotor anak. Jika hasil dari uji coba yang dilakukan di rasa masih kurang sesuai maka harus dilakukan revisi. Kemudian, Pada tahap kedua dalam melakukan uji coba yaitu dilakukan dengan kelompok kecil pada TK Idhata Surabaya. Tahap ini mengambil 10 anak TK A usia 4-5 Tahun sebagai sampel dalam uji coba. Jika hasil dari uji coba di rasa masih kurang sesuai maka harus dilakukan revisi kembali.

Pada tahap terakhir setelah melakukan revisi dari uji coba pertama dan kedua maka dilakukan uji coba pada kelompok besar di TK Idhata Surabaya, dengan mengambil anak minimal 15 anak TK A usia 4-5 Tahun. berdasarkan uji coba terakhir maka dapat dilihat apakah media pembelajaran papan lipat masih perlu dilakukan revisi atau tidak. Jika dirasa perlu dilakukan revisi maka harus dilakukan revisi kemudian media pembelajaran papan lipat siap digunakan.

Jenis pengumpulan data yang digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan dan efektifitas dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari uji coba kualitas media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengembangkan kualitas produk. Data kuantitatif diperoleh dari ahli materi, ahli media, dan sasaran pengguna. Kemudian jenis data yang digunakan sebagai data yang didukung dengan data kualitatif berupa saran dan masukan dari responden sebagai data tambahan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu

wawancara dan observasi, karena teknik pengumpulan data ini bertujuan untuk mendapat data dari subjek uji coba.

Pada penelitian ini pengujian validitas instrumen menggunakan validitas isi (*content validity*), validitas isi tersebut menggunakan kisi-kisi instrumen, yaitu kisi-kisi instrumen kelayakan media pembelajaran papan lipat untuk anak. Kevalidan suatu instrumen dapat diketahui dan dapat dilakukan dengan konsultasi terlebih dahulu kepada validator yang sesuai dengan bidangnya.

Pada penelitian ini juga menggunakan uji reliabilitas eksternal yang dilakukan dengan pengamatan. Instrumen yang diuji reliabilitasnya adalah instrumen yang dibuat oleh peneliti. Teknik pengujian reabilitas menggunakan rumus yang telah dikemukakan H.J.X Fernandes sebagai berikut:

$$KK = \frac{2S}{N_1 + N_2}$$

Bagan 1. Rumus Uji Reliabilitas

(Arikunto, 2013: 244)

Keterangan :

KK : Koefisien Kecepatan

S : Sepakat, jumlah kode yang sama untuk objek yang sama

N₁ : Jumlah kode yang dibuat pengamat I

N₂ : Jumlah kode yang dibuat pengamat II

Selanjutnya data wawancara dapat diperoleh dari ahli materi, ahli media, dan guru tersebut dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Bagan 2. Rumus Skala Guttman

(Sugiono, 2017: 246)

Keterangan:

P : Angka Persentase

f : Frekuensi yang sedang dicari persentasinya

N : Jumlah responden dikali skor tertinggi dikali jumlah soal

Hasil yang diperoleh dari rumus dan diperhitungan berdasarkan rumus tersebut terdapat keterkaitan untuk menentukan hasil taraf keberhasilan media pembelajaran papan lipat. Tingkatan kriteria dalam kelayakan dan revisi produk sebagai berikut:

Tabel 1. Tingkatan kelayakan kriteria revisi produk

Presentase	Kriteria	Keterangan
81% - 100%	Baik sekali	Tidak revisi
61% - 80%	Baik	Tidak revisi
41% - 60%	Cukup baik	Revisi
21% - 40%	Kurang baik	Revisi
0% - 20%	Tidak baik sekali	Revisi

Selanjutnya analisis observasi, untuk mengetahui pengambilan data penggunaan media pembelajaran papan lipat menggunakan analisis observasi yang dilakukan kepada anak ketika penelitian, menggunakan kriteria penilaian sebagai berikut:

Tabel 2. Ketentuan Penilaian Lembar Observasi

Skor	Keterangan
1	BB/ belum berkembang
2	MB / mulai berkembang
3	BSH/ berkembang sesuai harapan
4	BSB/ berkembang sangat baik

Permendikbud, 137 tahun 2013

Hasil yang diperoleh dari hasil observasi dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif.

$$PSA = \frac{\sum \text{Alternatif Jawaban Terpilih Setiap Aspek}}{\sum \text{Alternatif Jawaban Ideal Setiap Aspek}} \times 100\%$$

Keterangan:

PSA : Presentase siswa yang aktif

Na : Banyak siswa yang aktif

N : Banyak siswa keseluruhan

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan Produk

Hasil penelitian menunjukkan secara sistematis tahapan pengembangan produk papan lipat pada kemampuan gerak lokomotor berjalan, melompat, dan meloncat anak usia 4-5 tahun. Sesuai dengan tahapan pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementasi, dan Evaluasi*). Berikut adalah uraian dari langkah-langkah pengembangan papan lipat untuk

meningkatkan kemampuan gerak lokomotor anak taman kanak-kanak kelompok A berdasarkan pengembangan ADDIE:

1. Analisis

Tahap awal yang dilakukan dalam pembuatan media pembelajaran papan lipat ini, yaitu dilakukannya observasi yang pada TK Idhata Unesa Surabaya. Observasi ini untuk mendapatkan informasi mengenai permasalahan yang terjadi pada anak di TK tersebut, terkait dengan pembelajaran gerak lokomotor yang diberikan oleh lembaga.

Sesuai hasil penelitian, berikut identifikasi yang diperoleh:

a. Analisis Permasalahan

Tahap awal yang dilakukan dalam membuat papan lipat yaitu melihat dari permasalahan yang didapat melalui observasi kurangnya dalam perkembangan gerak dasar motorik kasar salah satunya adalah gerak lokomotornya terutama melompat, meloncat, dan berjalan yang diberikan oleh lembaga kepada anak kelompok A. Informasi yang diperoleh dari kegiatan observasi, yaitu permasalahan tersebut timbul disebabkan oleh faktor kurangnya stimulasi gerak lokomotor pada anak dan media pendukungnya. Pendidik menggunakan bahan dan alat yang sudah sering digunakan saat menstimulasi gerak dasar motorik kasar.

Pendidik kurang memberikan stimulasi atau kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan kegiatan berjalan, melompat, dan meloncat. Adanya media papan lipat ini dapat membantu pendidik untuk memberikan stimulasi gerak lokomotor pada anak. Pernyataan di atas diperkuat dengan adanya wawancara antara peneliti dan pendidik menyimpulkan bahwa anak-anak saat pengamatan motorik kasar sangat kurang dalam hal gerak lokomotor yang khususnya melompat, meloncat, dan berjalan.

b. Analisis relevansi metode pembelajaran, lingkungan belajar, dan karakteristik anak melalui teori-teori karakteristik anak sesuai dengan usianya

Hasil analisis dari observasi yaitu pendidik masih kurang variatif dalam menerapkan pembelajaran gerak lokomotor. Media yang digunakan oleh pendidik kurang beragam, sehingga anak mudah bosan. Pendidik kurang memahami bagaimana cara memberikan pembelajaran gerak lokomotor yang variatif, sehingga anak mengalami keterlambatan gerak lokomotor berjalan, melompat, dan meloncat. Pemberian pembelajaran gerak lokomotor yang variatif pada anak harus dilakukan secara berurutan dimulai dari mengenali gerakan melompat, meloncat, dan berjalan. Kemudian mengetahui cara menggerakkannya.

Selanjutnya yaitu lingkungan belajar anak. Fasilitas yang ada di dalam TK harus layak dan bervariasi serta berinovatif untuk digunakan dalam pembelajaran karena akan berpengaruh pada hasil belajar anak. Anak tidak akan bosan jika gerakan dan alat permainan berbeda-beda setiap harinya. Pada pemberian gerakan lokomotor ini, alat yang digunakan harus sesuai dengan materi dan usia anak.

c. Analisis Pengembangan Papan Lipat Untuk Meningkatkan Kemampuan Gerak Locomotor Anak Tk A

Pembelajaran gerak lokomotor melompat, meloncat, dan berjalan, membutuhkan alat permainan papan lipat sebagai sumber belajar anak. Berdasarkan analisis permasalahan dan analisis lingkungan belajar, dapat dikatakan bahwa papan lipat

berfungsi dan bermanfaat karena kurangnya fasilitas alat permainan yang variatif dan inovatif bagi pendidik dan anak di TK.

Media pembelajaran papan lipat untuk anak TK A memberikan pengetahuan gerak lokomotor kepada anak. Pendidik dapat memberikan kegiatan pembelajaran dilengkapi dengan alat yang mendukung dalam kegiatan pembelajaran, dengan begitu, gerak lokomotor pada anak dapat distimulasi dengan baik.

2. Perancangan

a. Desain Media Pembelajaran Papan Lipat

Desain Media Pembelajaran Papan Lipat yang pertama membuat rancangan dengan menggunakan aplikasi autocad 3D, setelah rancangan selesai dilanjutkan dengan mencari bahan seperti kayu dan cat. Kemudian setelah menemukan bahan kayu dan cat dilanjut untuk memotong kayu sesuai dengan ukuran yang ada dirancangan aplikasi autocad 3D, lalu setelah memotong kayu sesuai ukuran kayu tersebut dicat sesuai dengan warna yang sesuai seperti merah, kuning, biru, oranye, dan hijau.

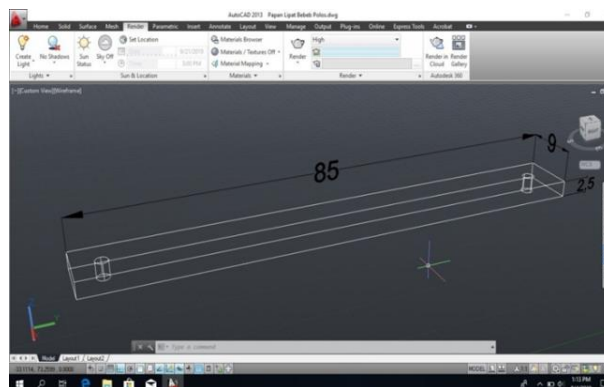
b. Penyusunan instrumen kelayakan

Instrument kelayakan disusun dengan menggunakan angket. Angket tersebut menggunakan model checklist yang digunakan dalam pengambilan data pada ahli media.

3. Pengembangan

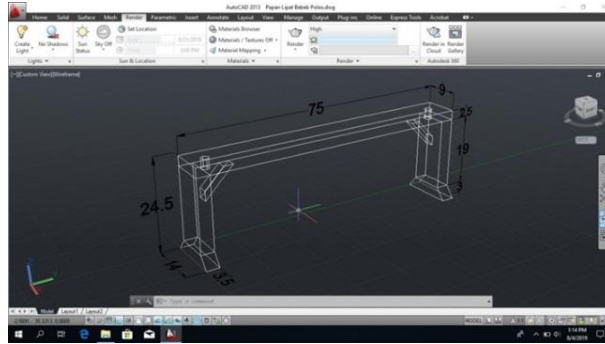
a. Jenis Media (benda sebenarnya)

Jenis media yang digunakan terbuat dari kayu yang dicat dengan warna seperti merah, kuning, biru, oranye, dan hijau dan dirancang menggunakan aplikasi autocad 3D. Berikut alat yang digunakan untuk media pembelajaran papan lipat Gergaji untuk memotong dan membentuk kayu dan triplek, Palu untuk menguatkan mur dan baut, Obeng untuk menguatkan mur dan baut, Kuas untuk mengecat papan lipat, dan Bor untuk menguatkan mur dan baut. Sedangkan untuk bahan-bahan yang digunakan adalah Kayu kamper tebal 2 cm dan panjang 80 cm dan 70 cm dengan lebar 9 cm serta tinggi 20 cm, Cat Glovin warna biru, hijau, merah, kuning, Mur, Baut, Paku untuk penguat papan lipat tersebut.

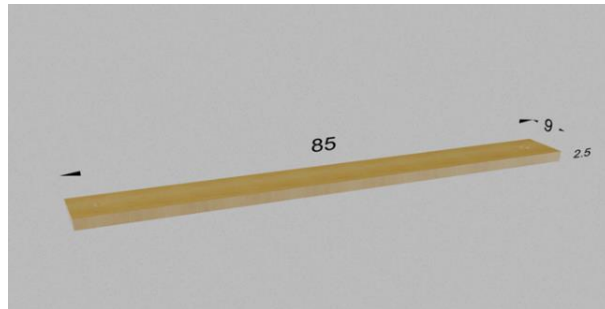


Rancangan Papan Lipat Bagian Atas

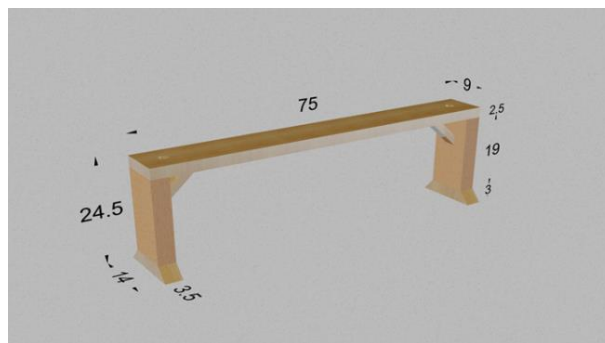
Pengembangan Papan Lipat



Rancangan Papan Lipat Bagian Bawah dan Samping



Rancangan dan ukuran Produk Papan Lipat Bagian Atas



Rancangan dan ukuran Produk Papan Lipat Seluruh Bagian

b. Tahap Produksi

1. Yang pertama, membuat rancangan gambar papan lipat,
2. Yang kedua, setelah membuat rancangan didesain menggunakan aplikasi autocad 3D agar tampak lebih jelas,
3. Yang ketiga, kemudian barulah mengumpulkan bahan yang digunakan untuk membuat papan lipat
4. Yang keempat, kemudian barulah mengumpulkan alat yang digunakan untuk membuat papan lipat
5. Setelah mengumpulkan alat dan bahan, kayu yang sudah di siapkan dipotong sesuai gambar yang telah didesain
6. Kemudian setelah di potong alat media pembelajaran di gabungkan dan dirangkai sesuaikan dengan desain rancangan tersebut.

4. Implementasi

a. Validasi Media

Penelitian ini berjudul “Pengembangan Papan Lipat untuk Meningkatkan Kemampuan Gerak Lokomotor Anak TK A”. Penelitian ini melihat dari analisis kebutuhan di lapangan yaitu belum ada media pembelajaran yang memadai untuk mengembangkan gerak lokomotor anak. Validasi media pembelajaran papan lipat ditunjukkan pada ahli media, yaitu:

Nama : Kartika Rinakit Adhe, S.Pd., M.Pd.

Instansi : Universitas Negeri Surabaya

Jabatan : Dosen PG PAUD

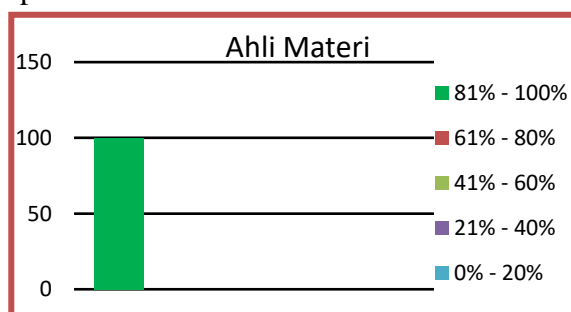
Tahap analisis data validasi ahli media pada kolom “Ya” mendapatkan skor 10. Kemudian dilakukan analisis perhitungan setiap aspek berdasarkan wawancara ahli media, yaitu sebagai berikut:

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

$$P = \frac{10}{10} \times 100\%$$

$$P = 100\%$$

Berdasarkan perhitungan data tersebut, didapat hasil presentase 100%, akan tetapi masih butuh direvisi. Revisi dilakukan sesuai saran dari ahli media agar media pembelajaran papan lipat layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Berikut grafik hasil perhitungan presentase ahli media:



Tabel 3. Grafik Presentase Ahli Media

b. Tahap uji coba lapangan

Pada tahap ini media pembelajaran papan lipat diuji cobakan di lapangan. Media pembelajaran papan lipat diuji cobakan pada 20 anak di TK Idhata Surabaya. Anak-anak diberikan stimulasi gerak lokomotor berjalan, melompat, dan meloncat dengan tujuan untuk mengetahui kelayakan penggunaan media pembelajaran papan lipat pada anak, kemudian akan dilakukan revisi ketika ditemukan kekurangan pada media. Peneliti menggunakan teknik observasi untuk mengamati proses pembelajaran. Media pembelajaran papan lipat dikatakan efektif dilihat dari hasil presentase pre-test yaitu 31,66% dan post-test 93,33%.

c. Hasil observasi

Proses penelitian dilakukan setelah melalui proses validasi pada ahli media. Penelitian dilakukan di halaman sekolah dengan melibatkan 20 anak. Melalui uji

kemampuan anak, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran papan lipat di TK. Penelitian ini dilakukan selama 11 hari di TK Idhata Surabaya dengan kegiatan yang dilakukan secara berulang.

Pertemuan pertama peneliti melakukan pre-test yang melibatkan 32 anak. Peneliti menyiapkan 4 buah holahoop dan 1 buah papan lipat di halaman sekolah. Kemudian anak diminta untuk melompat pada 2 buah holahoop dan melompat pada 2 buah holahoop yang selanjutnya. Lalu anak diminta untuk berjalan pada papan titian yang sudah disediakan. Kegiatan di pertemuan pertama ini 12 anak sudah mampu untuk melakukan melompat, meloncat, dan berjalan. 20 anak lainnya masih belum bisa dikatakan mampu untuk melakukan melompat, meloncat, dan berjalan.

Tabel 4. Rekapitulasi Penilaian Pre-test 32 Anak

Indikator	Kriteria Penilaian			
	BS B	BS H	M B	B B
Anak mampu berpindah dengan cara melompat dengan menggunakan 2 kaki dan mendarat menggunakan 2 kaki secara tepat diatas papan lipat dari ujung papan pertama hingga keujung papan terakhir	6	6	8	11
Anak mampu berpindah dengan cara meloncat menggunakan 1 kaki dan mendarat menggunakan anggota tubuh lainnya atau 2 kaki secara tepat diatas papan lipat dari ujung papan pertama hingga keujung papan terakhir	3	9	6	14
Anak mampu berpindah dengan cara berjalan meniti dan merentangkan tangan diatas papan lipat dari ujung papan pertama hingga keujung papan terakhir secara seimbang	2	10	1	19

Pertemuan kedua peneliti melakukan *treatment 1* yang melibatkan 20 anak yang belum bisa dikatakan mampu melompat, meloncat, dan berjalan dalam kegiatan. Peneliti menggunakan 2 buah papan lipat sebagai media pembelajaran. Papan lipat dibuat lurus untuk kegiatan meloncat. Peneliti memberi contoh pada anak cara untuk meloncat. Kemudian anak diminta untuk meloncat pada papan lipat secara bergiliran. Kegiatan meloncat pada hari kedua ini dilakukan sebanyak dua kali. Hasil yang didapat dari kegiatan tersebut adalah tidak ada perubahan yang terlihat dengan jelas bahwa anak mengalami peningkatan dalam kemampuan meloncat.

Pertemuan ketiga (*treatment 2*) kegiatan yang dilakukan yaitu melompat. Peneliti menggunakan 2 buah papan lipat sebagai media pembelajaran. Papan lipatan dibuat melingkar untuk kegiatan melompat. Sebelum anak diminta untuk melompat, peneliti memberi contoh cara untuk melompat. Setelah itu anak menirukan apa yang sudah dicontohkan oleh peneliti. Kegiatan melompat tersebut dilakukan sebanyak dua kali. Hasil dari kegiatan hari ketiga yaitu anak masih belum bisa melakukan lompatan dengan benar.

Pertemuan keempat (*treatment 3*) anak melakukan kegiatan berjalan. Peneliti menyiapkan 1 buah papan lipat sebagai media. Papan lipat dibuat berbentuk zigzag. Peneliti memberikan contoh cara berjalan diatas papan lipat. Lalu peneliti meminta anak untuk berjalan diatas papan lipat sesuai dengan yang sudah dicontohkan. Kegiatan berjalan pada papan lipat dilakukan sekali dikarenakan kondisi anak yang merasa kesulitan ketika berjalan di atas papan lipat. Hasil dari kegiatan tersebut anak belum bisa berjalan diatas papan lipat dengan seimbang.

Pertemuan kelima (*treatment 4*) kegiatan yang dilakukan sama seperti kegiatan pada hari kedua yaitu anak meloncat pada papan lipat yang berbentuk lurus. Hal itu dilakukan untuk menstimulasi gerak lokomotor anak secara berulang. Hasil dari kegiatan pada pertemuan yang kelima ini anak mengalami peningkatan dalam kemampuan meloncat.

Pertemuan keenam (*treatment 5*) kegiatan yang dilakukan sama seperti kegiatan pada hari ketiga yaitu anak melompat pada papan lipat yang dibentuk menjadi lingkaran. Hal itu dilakukan untuk memberikan stimulasi secara berulang. Hasil dari kegiatan tersebut anak mulai bisa untuk melakukan kegiatan melompat.

Pertemuan ketujuh (*treatment 6*) kegiatan yang dilakukan yaitu berjalan pada papan lipat. Kegiatan ini bertujuan mengulang kegiatan pada pertemuan keempat. Hasil dari kegiatan ini yaitu anak masih belum bisa dikatakan mampu untuk berjalan diatas papan lipat. Pertemuan kedelapan (*treatment 7*) kegiatan yang dilakukan yaitu meloncat, berjalan, dan melompat. Kegiatan ini bertujuan memberikan stimulasi pembiasaan gerak lokomotor pada anak sesuai dengan kegiatan-kegiatan yang sebelumnya telah dilakukan. Hasil dari kegiatan tersebut yaitu untuk meloncat, anak sudah lebih baik dalam meloncat daripada sebelumnya. Kemudian untuk berjalan, anak sudah mulai bisa tetapi masih ada yang belum bisa berjalan di atas papan lipat dengan seimbang. Lalu untuk melompat, anak sudah lebih baik daripada hasil sebelumnya.

Pertemuan kesembilan (*treatment 8*) kegiatan yang dilakukan sama seperti pertemuan sebelumnya yaitu meloncat, berjalan, dan melompat. Hasil dari kegiatan tersebut untuk meloncat, anak sudah mampu untuk meloncat dengan baik. Kemudian untuk berjalan, perkembangan anak sudah lebih baik dari pertemuan sebelumnya. Lalu untuk melompat, anak sudah bisa melompat dengan baik dan benar.

Pertemuan kesepuluh (*treatment 9*) kegiatan yang dilakukan masih sama yaitu meloncat, berjalan, dan melompat. Pada kegiatan ini anak sudah bisa melakukan dengan baik. Hasil dari melompat dan meloncat, anak sudah bisa melakukan dengan baik dan benar. Kemudian untuk kegiatan berjalan, anak sudah bisa berjalan diatas papan lipat dengan baik dan seimbang.

Pertemuan kesebelas peneliti melakukan *pre-test*. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui hasil dari stimulasi yang telah diberikan selama sepuluh kali pertemuan sebelumnya. Kegiatan yang dilakukan yaitu meloncat, berjalan, dan melompat. Hasil dari kegiatan *pre-test* ini yaitu anak sudah mampu melakukan kegiatan meloncat, berjalan, dan melompat dengan sangat baik.

Tabel 5. Rekapitulasi Penilaian Post-test 20 Anak

Indikator	Kriteria Penilaian			
	BS B	BSH	MB	BB
Anak mampu berpindah dengan cara melompat dengan menggunakan 2 kaki dan mendarat menggunakan 2 kaki secara tepat diatas papan lipat dari ujung papan pertama hingga keujung papan terakhir	14	6		
Anak mampu berpindah dengan cara meloncat menggunakan 1 kaki dan mendarat menggunakan anggota tubuh lainnya atau 2 kaki secara tepat diatas papan lipat dari ujung papan pertama hingga keujung papan terakhir	15	5		
Anak mampu berpindah dengan cara berjalan meniti dan merentangkan tangan diatas papan lipat dari ujung papan pertama hingga keujung papan terakhir secara seimbang	16	4		

5. Evaluasi

Sebelum direvisi	Sesudah direvisi
 <p data-bbox="531 725 863 815">Gambar 2. Belum diwarnai</p>	 <p data-bbox="890 712 1094 779">Gambar 3. Sudah diwarnai</p>
 <p data-bbox="531 1167 863 1256">Gambar 4. Belum diwarnai</p>	 <p data-bbox="890 1155 1094 1223">Gambar 5. Sudah diwarnai</p>

B. Uji Coba Produk

Uji coba produksi dilakukan setelah melakukan revisi sesuai masukan dari ahli materi dan ahli media. Uji coba dilakukan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran papan lipat bagi anak TK A. Prosedur penelitian sebagai berikut:

1. Mempersiapkan media pembelajaran papan lipat
2. Melakukan pre-test
3. Melakukan seleksi pada anak
4. Melakukan treatment 1
5. Melakukan treatment 2
6. Melakukan treatment 3
7. Melakukan treatment 4
8. Melakukan treatment 5
9. Melakukan treatment 6
10. Melakukan treatment 7
11. Melakukan treatment 8
12. Melakukan treatment 9
13. Melakukan post-test

C. Teknik Analisis Data

Pada teknik analisis data, data yang digunakan diperoleh dari hasil uji coba kemampuan anak di lapangan. Analisis data pada uji coba kemampuan anak di lapangan digunakan untuk mengukur keefektifan media pembelajaran papan lipat. Data diperoleh dari pre-test dan post-test yang melibatkan 20 anak TK A. Berikut data hasil pre-test dan post-test anak di TK Idhata Surabaya:

Tabel 6. Ringkasan Hasil Pre-Test Lembar Observasi 20 Anak

Variabel	Indikator	Tingkat Capaian Perkembangan				Total Skor
		4	3	2	1	
Melompat	Anak mampu berpindah dengan cara melompat dengan menggunakan 2 kaki dan mendarat menggunakan 2 kaki secara tepat diatas papan lipat dari ujung papan pertama hingga keujung papan terakhir			1 8	1 1	29
Meloncat	Anak mampu berpindah dengan cara meloncat menggunakan 1 kaki dan mendarat menggunakan anggota tubuh lainnya atau 2 kaki secara tepat diatas papan lipat dari ujung papan pertama hingga keujung papan terakhir			1 4	1 2	26
Berjalan	Anak mampu berpindah dengan cara berjalan meniti dan merentangkan			2	1 9	21

	tangan diatas papan lipat dari ujung papan pertama hingga keujung papan terakhir secara seimbang					
Jumlah						76

$$PSA = \frac{\Sigma \text{Alternatif Jawaban Terpilih Setiap Anak}}{\Sigma \text{Alternatif Jawaban Ideal Setiap Anak}} \times 100\%$$

$$PSA = \frac{\Sigma \text{Alternatif Jawaban Terpilih Setiap Anak}}{\text{skor terbesar} \times \text{jumlah butir indikator} \times \text{jumlah variabel}} \times 100\%$$

$$PSA = \frac{76}{240} \times 100\%$$

$$PSA = 31,66\%$$

Berdasarkan rata-rata nilai anak melalui lembar observasi diperoleh presentase 31,66%.

Tabel 7. Ringkasan Hasil Post-Test Lembar Observasi 20 Anak

Variabel	Indikator	Tingkat Capaian Perkembangan				Total Skor
		4	3	2	1	
Melompat	Anak mampu berpindah dengan cara melompat dengan menggunakan 2 kaki dan mendarat menggunakan 2 kaki secara tepat diatas papan lipat dari ujung papan pertama hingga keujung papan terakhir	5 6	1 8			73
Meloncat	Anak mampu berpindah dengan cara meloncat menggunakan 1 kaki dan mendarat menggunakan anggota tubuh lainnya atau 2 kaki secara tepat diatas papan lipat dari ujung papan pertama hingga keujung papan terakhir	6 0	1 5			75

Berjalan	Anak mampu berpindah dengan cara berjalan meniti dan merentangkan tangan diatas papan lipat dari ujung papan pertama hingga keujung papan terakhir secara seimbang	6 4	1 2			76
Jumlah						224

$$PSA = \frac{\Sigma \text{ Alternatif Jawaban Terpilih Setiap Anak}}{\Sigma \text{ Alternatif Jawaban Ideal Setiap Anak}} \times 100\%$$

$$PSA = \frac{\Sigma \text{ Alternatif Jawaban Terpilih Setiap Anak}}{\text{skor terbesar} \times \text{jumlah butir indikator} \times \text{jumlah variabel}} \times 100\%$$

$$PSA = \frac{224}{240} \times 100\%$$

$$PSA = 93,33\%$$

Rata-rata nilai anak melalui lembar observasi diperoleh presentase 93,33%. Hasil presentase dikaitkan dengan kriteria keefektifitasan produk menurut Kristanto (2016:155) dan menunjukkan bahwa media pembelajaran papan lipat dikatakan efektif “sangat baik” dan memiliki keterangan “berhasil” sehingga dapat digunakan untuk pembelajaran untuk mengembangkan gerak lokomotor anak.

B. Pembahasan

Hasil akhir dari pengembangan ini menghasilkan sebuah produk berupa alat permainan papan lipat. Papan lipat ini sudah diterapkan di TK Idhata Unesa Surabaya. Alat permainan papan lipat ini dapat dimanfaatkan untuk mengatasi permasalahan dalam gerak lokomotor anak, khususnya pada gerakan melompat, meloncat, dan berjalan.

Hal ini diperkuat oleh Agustini, dkk. (2016:232) yang menjelaskan bahwa gerak dasar yang sering digunakan pada anak usia dini pada setiap aktivitasnya ialah gerak dasar lokomotor yang terdiri dari gerakan berjalan, lari, lompat, dan loncat. Papan lipat akan membantu perkembangan motorik dasar anak, yaitu melatih gerakan otot besar, dan melatih kesabaran anak. Kegiatan gerak lokomotor melompat, meloncat, dan berjalan itu sendiri sangat erat kaitannya dengan perkembangan gerak motorik kasar anak, anak harus distimulasi untuk mengembangkan motoriknya. Sejalan dengan hal tersebut Vanagosi (2016:76) mengatakan bahwa gerak lokomotor merupakan suatu gerak yang ditandai dengan adanya perpindahan tempat, seperti berjalan, berlari, melompat, mengguling. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian Siska Tri Sukma Ariyani (2018) yang menunjukkan bahwa Perkembangan gerak lokomotor anak usia 4-5 tahun di Surabaya Pusat yaitu 3,81 dan menunjukkan bahwa perkembangan gerak lokomotor anak untuk kemampuan berjalan, berlari, melompat, dan berjalan mundur di Surabaya Pusat termasuk dalam kategori Berkembang Sangat Baik (BSB).

Proses dalam pengembangan gerak lokomotor ini melewati beberapa kali revisi pada media. Uji validasi media dilakukan beberapa kali, dimulai dari kualitas media yaitu permukaan media papan lipat dinilai kurang halus, sehingga diperbaiki menjadi lebih halus dari sebelumnya. Kemudian media dinilai kurang menarik karena belum diberi warna, sehingga diperbaiki menjadi lebih berwarna.

Uji validasi selanjutnya yaitu pada instrumen efektifitas dan kriteria penilaian, pada instrumen efektifitas, untuk variabel yang awalnya “anak tidak bisa melakukan gerak lokomotor melompat, meloncat, dan berjalan” menjadi “dapat melakukan gerakan melompat, meloncat, dan berjalan walaupun belum sempurna”. Lalu variabel “mengetahui cara melakukan media pembelajaran papan lipat dengan gerakan melompat, meloncat, dan berjalan” diganti menjadi “anak mengetahui cara bermain media pembelajaran papan lipat dengan gerakan melompat, meloncat, dan berjalan”. Kemudian pada kriteria penilaian untuk item “anak mampu melakukan gerak lokomotor melompat, meloncat, dan berjalan pada media pembelajaran papan lipat”. Kriteria penilaian pada setiap item awalnya masih belum jelas, sehingga perlu untuk direvisi, seperti item “anak tidak bisa melakukan gerak lokomotor melompat, meloncat, dan berjalan” untuk skor 4 awalnya dengan kriteria penilaian “anak mengetahui cara bermain media pembelajaran papan lipat dengan gerakan melompat, meloncat, dan berjalan” diganti menjadi “anak mampu melakukan semua gerak lokomotor melompat, meloncat, dan berjalan pada media pembelajaran papan lipat”.

Setelah melakukan semua tahap pengembangan dan juga uji coba lapangan, maka dapat dikatakan bahwa media pembelajaran papan lipat Taman Kanak-kanak kelompok A layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Kelayakan produk ini dilihat dari presentase uji validasi oleh ahli media yang hasilnya mendapatkan presentase 100%. Maka dari itu dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran papan lipat dikategorikan layak untuk digunakan sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran dan mengembangkan aspek perkembangan fisik motorik kasar anak khususnya gerak lokomotor melompat, meloncat, dan berjalan.

Peneliti juga menggunakan lembar observasi anak untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran papan lipat berupa pre-test dan post-test. Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapat hasil rata-rata dari pemberian pre-test, yaitu sebesar 31,66% dan juga didapat hasil dari pemberian post-test, yaitu sebesar 93,33%. Presentase ini sesuai dengan kriteria keefektifan media pembelajaran papan lipat. Menurut Kristanto (2016:155) produk dikatakan efektif jika penilaian mencapai “Sangat baik” dan memiliki keterangan “berhasil” sehingga media pembelajaran papan lipat layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian Febrina Nuril Azizah (2019), yang menunjukkan bahwa antara kelompok kontrol dan eksperimen membuktikan bahwa kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan dengan menggunakan media papan titian modifikasi mengalami peningkatan skor pada keseimbangan gerak anak kelompok A.

KESIMPULAN

Pengembangan produk media pembelajaran papan lipat menggunakan pendekatan ADDIE dengan melalui lima tahapan yaitu (1) *analyse*; (2) *desing*; (3) *development*; (4) *implementation*; dan (5) *evaluation*. Simpulan yang dapat ditarik dari pengembangan media pembelajaran papan lipat adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan papan lipat untuk gerak lokomotor anak TK A dibuat sesuai dengan tahapan-tahapan dalam pengembangan ADDIE. Desain media pembelajaran papan lipat siap digunakan di lapangan setelah memperoleh validasi dari ahli media dengan hasil 100%.
2. Media Media pembelajaran papan lipat dinyatakan layak digunakan pada TK A setelah melalui uji validasi media dengan hasil validasi 100%. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan menggunakan media papan lipat dapat mengembangkan gerak lokomotor anak, yaitu melompat, meloncat, dan berjalan.
3. Penelitian yang dilakukan menunjukkan perbedaan yang signifikan. Perbedaan tersebut dapat dilihat dari hasil *pre-test* dan *post-test*. Hasil *pre-test* 31,66% < *post-test* 93,33%. Presentase ini menunjukkan bahwa media pembelajaran papan lipat efektif untuk digunakan pada proses pembelajaran dengan tujuan meningkatkan kemampuan gerak lokomotor anak.

Pengembangan ini menghasilkan produk yang dapat digunakan dalam pembelajaran motorik kasar melompat, meloncat, dan berjalan di TK Idhata Surabaya. Media papan lipat ini dapat digunakan pendidik untuk menunjang pembelajaran yang lebih kreatif dalam menstimulus motorik kasar anak khususnya kelompok A.

DAFTAR RUJUKAN

- Adriana, Dian. 2011. *Tumbuh Kembang Dan Terapi Permainan Pada Anak*. Jakarta: Salemba Medika.
- Arikunto, S. 2013. *Media Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arsyar, Rayandra. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta.
- Bahktiar, Syahrial. 2015. *Merancang Gerak Dasar Anak*. Padang: UNP Press.
- Febrina Nuril Azizah. 2019. Pengaruh Papan Titian Modifikasi Terhadap Keseimbangan Gerak Anak Usia 4-5 Tahun. *Jurnal PAUD Teratai*, Volume 08 Nomor 03.
- Isnanini, Faridha dan Sabarini, Sri Susanto. 2010. *Pendidikan Jasmani, Olahraga, Dan Kesehatan 3*. Jakarta: CV. Media Tama.
- Kemediknas. (2010). *Kurikulum Taman Kanak-Kanak. Pedoman Pengembangan Program Pembelajaran Di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Dirjen DIKDASMEN.
- Kristanto, Andi. 2016. *Media Pembelajaran*. Surabaya: Penerbit Bintang Surabaya.
- Masyithoh, Syari'ati. 2014. Peningkatan Keterampilan Motorik Kasar Melalui Alat Permainan Edukatif (APE) Outdoor Pada Kelompok A Paud It Zain Bin Tsabit Ambartawang, Mungkid, Magelang. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Poerwadarminta. 2007. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: PN Balai Pustaka.

- Peraturan Menteri dan Kebudayaan No. 137 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini
- Ridwan. 2013. Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian. Bandung: Alfabeta
- Siska Tri Sukma Ariyani (2018). Survei Pola Asuh Orang Tua Dengan Perkembangan Gerak Lokomotor Anak TK A Di Surabaya Pusat. Jurnal.
- Sugiyono. 2015. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sujiono. Bambang, dkk. 2010. Metode Pengembangan Fisik. Jakarta: Universitas Terbuka
- Setyowati, Sri. 2012. Pendidikan Seni Tari Dan Koreografi Untuk Anak Usia Dini. Surabaya: Unesa University Press.
- Sudarsini. 2016. Pendidikan Jasmani Adaptif. Malang: Gunung Samudera.
- Vanagosi, Kadek Dian. 2016. Konsep Gerak Dasar Untuk Anak Usia Dini. Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi, Vol 1: hal. 72-79.
- Widiastuti. 2015. Tes dan Pengukuran Olahraga. Jakarta: Rajawali Pers.