

PENGEMBANGAN APLIKASI ASESMEN KEMAMPUAN MOTORIK PADA ANAK USIA DINI BERBASIS ANDROID

Oleh

Setyo Adjie Permana¹, Fitriana Puspa Hidasari¹, Novi Yanti¹

¹*Pendidikan Jasmani, Universitas Tanjungpura*

Email: setyoadjiepermana@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi android untuk membantu guru dalam menilai kemampuan motorik pada anak usia dini. Aplikasi ini nantinya dapat memberikan informasi dalam penilaian kemampuan motorik pada peserta didik yang bisa menjadi nilai hasil yang peserta didik capai. Populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 13 orang guru TK Islam Bina 45 Pontianak. Pengembangan aplikasi ini yang telah dibuat terlebih dahulu divalidasi 2 orang ahli, 1 ahli materi dan 1 ahli media dimana validitasnya adalah 3,2 dan 3,4 yang di kategorikan layak. Metode yang digunakan adalah metode penelitian pengembangan (*Research and Development/R&D*). Hasil Uji coba skala terbatas melibatkan 3 orang guru TK Islam Bina 45 Pontianak menunjukkan dalam uji coba aplikasi memenuhi kriteria untuk melanjutkan dalam uji coba skala luas karena persentase rata-rata 92,5%. Hasil uji coba skala luas terhadap 10 orang guru TK Islam Bina 45 Pontianak bahwa media aplikasi asesmen kemampuan motorik pada anak usia dini menunjukkan persentase rata-rata 93,25%. Dapat disimpulkan bahwa aplikasi kemampuan motorik ini sangat dibutuhkan para guru untuk membantu menilai kemampuan motorik pada anak peserta didik.

Kata kunci: Pengembangan, Aplikasi, Kemampuan, Motorik

A. PENDAHULUAN

Motorik adalah sebuah proses berkembangnya suatu kemampuan gerak pada seorang anak, semua gerakan yang mungkin didapatkan oleh seluruh tubuh (Ananditha et al., 2017), sedangkan perkembangan motorik dapat disebut sebagai perkembangan dari unsur kematangan dan pengendalian gerak tubuh (Farida & Pd, 2016). Tiap anak perlu mendapatkan stimulasi yang cukup sejak dini dalam setiap aspek perkembangan, yaitu fisik motorik, kognitif, sosial, emosional, bahasa dan moral (Novianti et al., 2013).

Dalam perkembangannya penting bagi tenaga pengajar untuk mengetahui sampai dimana proses perkembangan motorik yang telah dilalui anak didiknya (Wulan, 2001). Perkembangan motorik tidak hanya dapat dilihat menggunakan aspek nilai secara kasat mata, namun perlu adanya bantuan berupa pemanfaatan teknologi di dalamnya (La Ode

Anhusadar, 2013). Untuk menilai aktivitas motorik yang dilakukan pada anak usia dini, diperlukan suatu tindakan yang disebut dengan bentuk asesmen.

Beberapa hasil penelitian menggambarkan bahwa perkembangan anak usia dini adalah penentu perkembangan berikutnya, oleh karena itu, perkembangan anak usia dini diperlukan perhatian khusus dalam banyak hal, baik perawatannya, pengasuhannya, desain lingkungannya, dan bimbingannya (Utsman, 2013). Salah satu aspek perkembangan penting anak yang membutuhkan asesmen adalah fisik motorik kasar. Berbagai manfaat diperoleh jika kemampuan motorik kasar semakin baik diantaranya adalah kondisi badan semakin sehat karena bergerak (Maulidiyah, n.d.)

Dalam pelaksanaannya, menurut peneliti asesmen adalah sebuah penilaian dalam melakukan pengukuran untuk tercapainya proses yang diinginkan. Namun pada penelitian ini peneliti mencoba membungkus asesmen tersebut berdampingan teknologi, dalam hal ini asesmen dibungkus menjadi kesatuan aplikasi yang dapat di *share* dari perangkat *smartphone* android.

Dalam asesmen di perlukan media atau wadah dalam hal ini peneliti menggunakan media android sebagai bentuk asesmen aktivitas motorik pada anak usia dini media berbasis aplikasi merupakan media yang menghasilkan materi dengan menggunakan sumber-sumber yang berbasis android. Jenis aplikasi dalam pembelajaran ini sering disebut sebagai pembelajaran dengan bantuan teknologi karena saat ini semakin mudahnya akses untuk mencari informasi melalui *smartphone*. Penunjang *smartphone* pun kini sudah sangat berkembang sangat cepat dengan bermacam-macam fungsinya. *Smartphone* yang saat ini peminatnya yang semakin meningkat tajam yaitu Android.

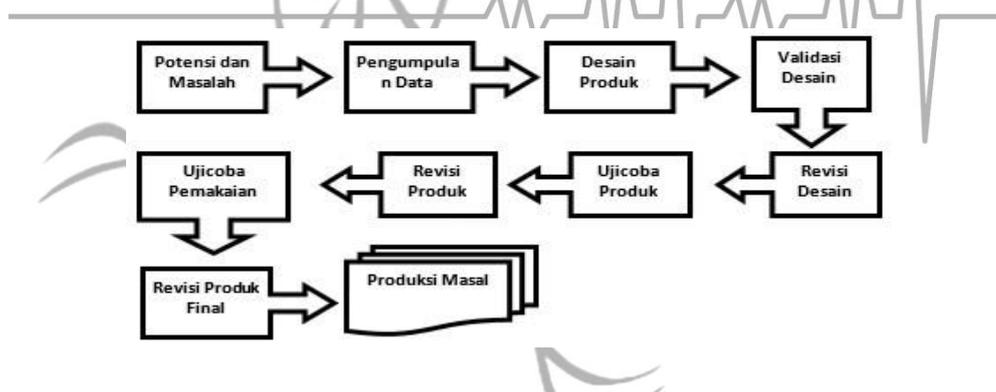
Dalam permasalahan pada saat observasi dilakukan peneliti penggunaan media berbasis android diharapkan dapat mempermudah penilaian atau asesmen terhadap motorik kasar pada anak usia dini. Adapun pentingnya pengembangan tersebut adalah:

1. Mengembangkan dan mengenalkan aplikasi asesmen kemampuan motorik yang valid dan layak untuk digunakan pada guru PAUD.
2. Aplikasi ini mempermudah Guru dalam memberikan penilaian gerak motorik pada anak usia dini.
3. Bagi guru diharapkan mendapatkan manfaat dengan aplikasi ini, yaitu untuk mempermudah dalam menilai gerak pada anak usia dini.

4. Bagi peneliti dapat memperoleh pengalaman nyata untuk mengembangkan aplikasi ini. Selain itu juga menambah wawasan mengenai pemanfaatan aplikasi untuk dapat berbagi kepada sesama mahasiswa maupun guru.

B. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan (Research and Development). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk penilaian berupa aplikasi Asesmen kemampuan motorik. “Metode penelitian pengembangan merupakan metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut” (Sugiyono, 2016:407). Dalam penelitian dan pengembangan ini difokuskan untuk menghasilkan produk Aplikasi Asesmen Kemampuan Motorik Pada Anak Usia Dini Berbasis Android. Menurut Sugiyono (2016:409), langkah-langkah pengembangan di tunjukan pada gambar berikut.



Gambar 1. Metode Research and Development (R&D).

C. HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

1. Hasil Penelitian

Dari analisis yang telah dilakukan 13 orang guru, diperoleh menunjukkan perbandingan hasil dari uji coba skala terbatas dan luas. Setelah uji coba terbatas dilakukan revisi sesuai masukan dan saran dari guru. Guru mengalami kesulitan saat mengoperasikan aplikasi di karenakan kurang menguasai dalam penggunaan teknologi, dan sulit membaca tulisan di aplikasi dikarenakan pada tulisan di materi aplikasi terlalu rapat. Pada hasil yang disajikan dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan persentase dari 92,5% menjadi 93,25%.

Tabel 1
 Data Hasil Ahli Materi

| No | Aspek | Indikator | Skor |
|----|----------------------|---|------------------|
| 1 | Kualitas Materi | Kesesuaian antara materi dalam aplikasi asesmen motorik | 3 |
| | | Penggunaan bahasa yang komunikatif | 3 |
| | | Kesesuaian antara materi produk dengan kebutuhan penilaian terhadap PAUD | 3 |
| | | Kebenaran substansi materi produk telah sesuai dengan konsep yang ada | 3 |
| | | Produk asesmen kemampuan motorik memberikan informasi yang manfaat untuk menambah wawasan | 3 |
| | | Font yang di gunakan jelas | 3 |
| 2 | Kemanfaatan Aplikasi | Praktis dan terdokumentasi dalam penilaian Asesmen Kemampuan Motorik | 4 |
| | | Membantu Guru dalam menilai Kemampuan Motorik Anak | 4 |
| | | Kemudahan penggunaan di <i>smartphone</i> | 3 |
| | | Dapat digunakan untuk tes acuan Kemampuan Motorik Anak | 3 |
| | | Skor Total | 32 |
| | | Rata-rata | 3,2 Layak |

Pada validasi skor yang didapatkan 32 dengan rata-rata 3,2 demikian dapat dinyatakan bahwa menurut ahli materi, pada tahap pengembangan aplikasi asesmen kemampuan motorik yang dikembangkan dari aspek kelayakan isi materi mendapatkan kategori “Layak”.

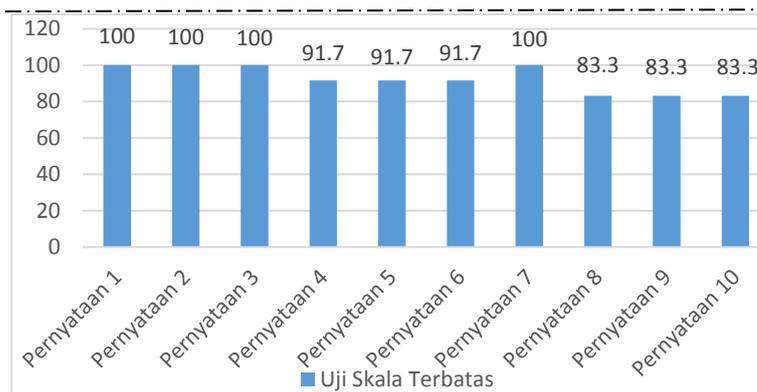
Tabel 2
 Data Hasil Ahli Media

| No | Aspek | Indikator | Skor Total |
|----|----------------------|--|------------|
| 1 | Design | Ukuran huruf | 3 |
| | | Warna huruf | 4 |
| | | Bentuk huruf | 4 |
| | | Penyajian sistematis | 3 |
| | | Layout | 4 |
| 2 | Kemudahan Aplikasi | Kemudahan Penggunaan di <i>smartphone</i> | 3 |
| | | Kemudahan menyimpan file penilaian | 4 |
| | | Praktis dan terdokumentasi dalam penilaian Asesmen Kemampuan Motorik | 3 |
| 3 | Kemanfaatan Aplikasi | Membantu Guru dalam menilai Kemampuan Motorik Anak | 3 |
| | | Dapat digunakan untuk tes acuan Kemampuan Motorik Anak | 3 |
| | | Skor Total | 34 |
| | Rata-rata | 3,4 LAYAK | |

Pada validasi ahli media skor yang 34 dengan rata-rata 3,4 demikian dapat dinyatakan bahwa menurut ahli media, dengan judul “Pengembangan Aplikasi Asesmen Kemampuan Motorik Pada Anak Usia Dini Berbasis Android” yang dikembangkan dari aspek kelayakan desain mendapatkan kategori “Layak”.

Tabel 3
 Hasil Respon Guru Uji Coba Skala Terbatas

| NO | Pernyataan | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal | Persentase |
|------------------|--|---------------------|---------------|-------------|
| 1 | Tampilan produk sangat menarik | 12 | 12 | 100 |
| 2 | Saya mendapatkan pengetahuan lebih tentang Asesmen Kemampuan Motorik | 12 | 12 | 100 |
| 3 | Saya lebih senang dengan produk ini daripada menggunakan sistem manual | 12 | 12 | 100 |
| 4 | Saya menjadi paham dalam melakukan penilaian karena materi disajikan secara urut | 11 | 12 | 91,7 |
| 5 | Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami | 11 | 12 | 91,7 |
| 6 | Saya merasa terbantu dalam melakukan penilaian menggunakan produk ini | 11 | 12 | 91,7 |
| 7 | Saya akan menggunakan produk ini secara berkelanjutan ke depannya | 12 | 12 | 100 |
| 8 | Saya sulit membaca teks pada produk karena ukuran huruf terlalu kecil | 10 | 12 | 83,3 |
| 9 | Saya merasa sulit dalam penggunaan produk yang dikembangkan | 10 | 12 | 83,3 |
| 10 | Bahasa yang digunakan terlalu berbelit-belit | 10 | 12 | 83,3 |
| Rata-rata | | | | 92,5 |

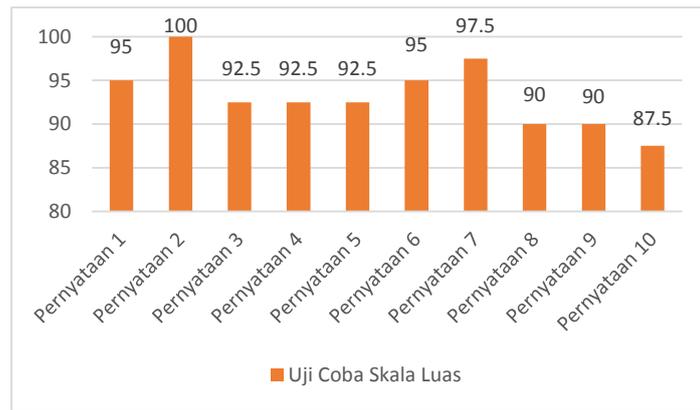


Gambar 2. Hasil Respon Guru Skala Terbatas

Tabel di atas adalah respon uji terbatas oleh guru dimana total mendapat rata-rata 92,5% dengan kategori sangat tinggi. Untuk pernyataan yang mendapatkan 100% pada pernyataan 1, 2, 3 dan 7. Untuk pernyataan yang mendapatkan 91,7% pada pernyataan 4, 5, 6. Untuk pernyataan yang mendapatkan 83,3% pada pernyataan 8, 9, 10.

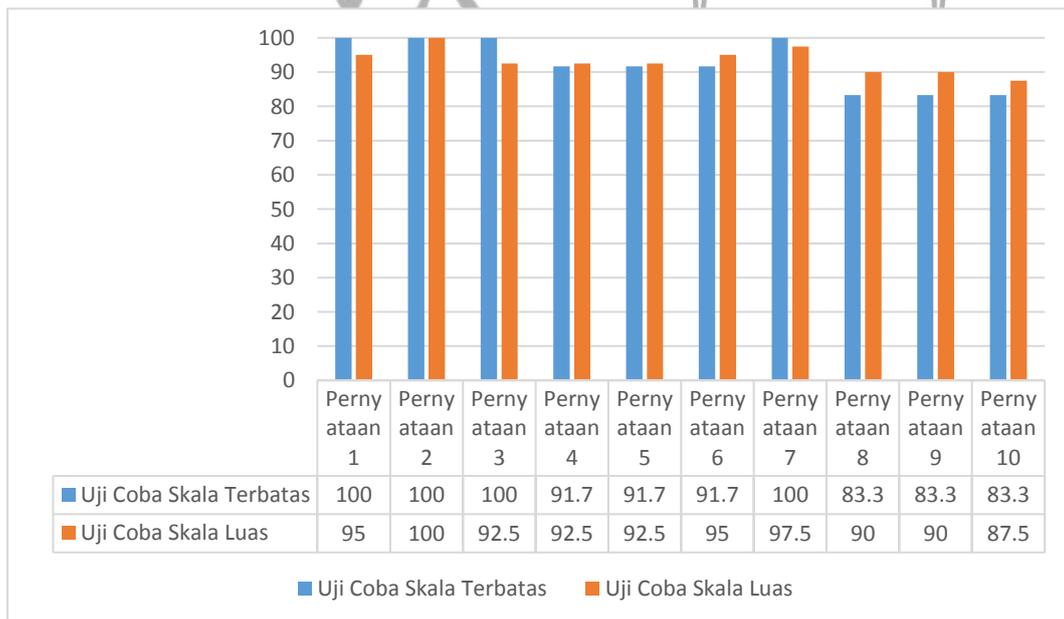
Tabel 4
Hasil Respon Guru Skala Luas

| No | Pernyataan | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal | Persentase |
|------------------|--|---------------------|---------------|--------------|
| 1 | Tampilan produk sangat menarik | 38 | 40 | 95 |
| 2 | Saya mendapatkan pengetahuan lebih tentang Asesmen Kemampuan Motorik | 40 | 40 | 100 |
| 3 | Saya lebih senang dengan produk ini daripada menggunakan sistem manual | 37 | 40 | 92,5 |
| 4 | Saya menjadi paham dalam melakukan penilaian karena materi disajikan secara urut | 37 | 40 | 92,5 |
| 5 | Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami | 37 | 40 | 92,5 |
| 6 | Saya merasa terbantu dalam melakukan penilaian menggunakan produk ini | 38 | 40 | 95 |
| 7 | Saya akan menggunakan produk ini secara berkelanjutan ke depannya | 39 | 40 | 97,5 |
| 8 | Saya sulit membaca teks pada produk karena ukuran huruf terlalu kecil | 36 | 40 | 90 |
| 9 | Saya merasa sulit dalam penggunaan produk yang dikembangkan | 36 | 40 | 90 |
| 10 | Bahasa yang digunakan terlalu berbelit-belit | 35 | 40 | 87,5 |
| Rata-rata | | | | 93,25 |



Gambar 3. Hasil Respon Guru Skala Luas

Berdasarkan angket total 10 respon guru terhadap “Pengembangan Aplikasi Asesmen Kemampuan Motorik Pada Anak Usia Dini Berbasis Android” menunjukkan bahwa rata-rata yang di peroleh dari 10 guru adalah 93,25% yang menunjukkan bahwa ketertarikan guru pada aplikasi tersebut sangat tinggi, karena aplikasi tersebut dapat membantu guru dalam menilai kemampuan motorik peserta didik.



Gambar 4. Hasil Perbandingan Skala Terbatas dan Skala Luas

Gambar diatas menunjukkan perbandingan hasil dari uji coba skala terbatas dan luas. Setelah uji coba terbatas dilakukan revisi sesuai masukan dan saran dari guru. Guru mengalami kesulitan saat mengoperasikan aplikasi di karenakan kurang menguasai dalam penggunaan teknologi, dan sulit membaca tulisan di aplikasi dikarenakan pada

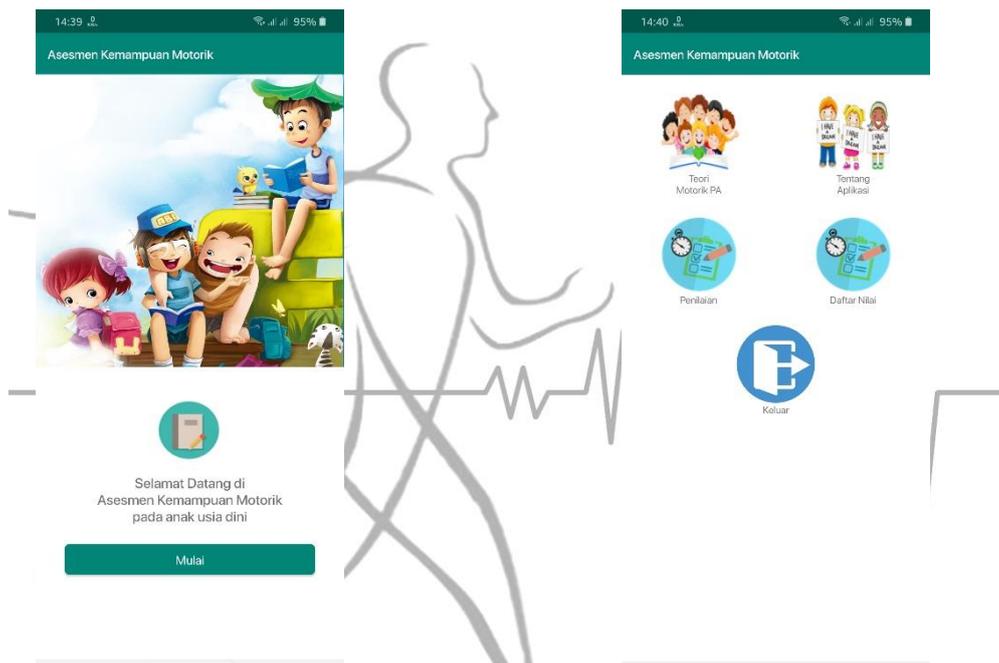
tulisan di materi aplikasi terlalu rapat. Pada hasil yang disajikan dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan persentase dari 92,5% menjadi 93,25%.

2. Pembahasan Penelitian

Dalam pengembangan aplikasi asesmen kemampuan motorik pada anak usia dini berbasis android, dapat memperoleh rata-rata dengan 10 guru adalah 92,5 yang menunjukkan bahwa ketertarikan guru pada aplikasi tersebut sangat tinggi, karena aplikasi tersebut yang dapat membantu guru dalam menilai kemampuan motorik peserta didik. Dan dalam penggunaan aplikasi tersebut guru bisa memberikan hasil penilaian terhadap orang tua yang untuk memberikan hasil kategori peserta didik yang sudah di tes tersebut.

Dari pernyataan (1) Tampilan produk sangat menarik mendapatkan 95% karena dari hasil uji coba skala luas terdapat aplikasi yang disajikan membuat tertarik oleh guru. Dari pernyataan (2) Saya mendapatkan pengetahuan lebih tentang Asesmen Kemampuan Motorik mendapatkan 100% karena terdapat materi yang disajikan di aplikasi. Dari pernyataan (3) Saya lebih senang dengan produk ini daripada menggunakan sistem manual mendapat 92,5% karena dalam aplikasi membuat guru tidak perlu menulis di buku manual, setelah menggunakan aplikasi guru mendapatkan hasil bentuk export PDF yang bisa di share kepada orang tua. Di pernyataan (4) Saya menjadi paham dalam melakukan penilaian karena materi disajikan secara urut mendapat 92,5% karena materi yang disajikan oleh peneliti memberikan materi secara urut dari pengertian motorik hingga aktivitasnya dan saat simulasi melakukan tes kemampuan motorik pada peserta didik. Dari pernyataan (5) Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami mendapat 92,5% karena materi di buat dengan bahasa yang sederhana yang mudah di pahami oleh pengguna. Dari pernyataan (6) Saya merasa terbantu dalam melakukan penilaian menggunakan produk ini mendapat 95% karena dalam hal tersebut peneliti membuat untuk mempermudah seorang guru dalam menilai kemampuan motorik peserta didik dan tidak perlu menulis manual di buku lagi. Dari pernyataan (7) Saya akan menggunakan produk ini secara berkelanjutan ke depannya mendapat 97,5% dalam penggunaan aplikasi ini guru mendapatkan acuan untuk menggunakan aplikasi ini contoh saat melakukan tes untuk peserta didik. Dari pernyataan (8) Saya sulit membaca teks pada produk karena ukuran huruf terlalu kecil mendapat 90% tidak setuju karena dalam penyajian materi di aplikasi peneliti membuat teks untuk di kategorikan mudah dibaca pada seorang pengguna dan peneliti membuat berbagai sudut penglihatan kepada

pengguna. Dari pernyataan (9) Saya merasa sulit dalam penggunaan produk yang dikembangkan mendapat 90% tidak setuju karena peneliti membuat aplikasi sesederhana mungkin supaya aplikasi gampang digunakan dengan cara simpel saat mengoperasikan aplikasi. Dari pernyataan (10) Bahasa yang digunakan terlalu berbelit-belit mendapat 87,5% tidak setuju karena peneliti membuat materi dalam sudut pandang untuk pengguna lebih mengerti apa yang dijelaskan dalam aplikasi tersebut.



Gambar 5. Aplikasi Asesmen Kemampuan Motorik Pada Anak Usia Dini

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang pengembangan dengan judul “Pengembangan Aplikasi Asesmen Kemampuan Motorik Pada Anak Usia Dini Berbasis Android” dikategorikan layak digunakan sebagai alat yang sangat membantu seorang guru untuk menilai kemampuan motorik kasar pada peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari hasil validasi ahli materi dengan nilai 3,2 di kategorikan layak serta ahli media dengan nilai 3,4 di kategorikan layak dan respon dari guru sebanyak 10 guru rata-rata 93,25% dengan interpretasi tergolong sangat tinggi.

Daftar Pustaka

- Ananditha, A. C., Kesehatan, F. I., & Muhammadiyah, U. 2017. *Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Perkembangan Motorik Kasar Pada Anak Toddler*. Jurnal Keperawatan Muhammadiyah, 2(1), 109–118.
- Bambang Sujiono. *Hakikat Perkembangan Motorik Anak*. Modul Pembelajaran
- Farida, A., & Pd, M. 2016. *Urgensi Perkembangan Motorik Kasar Pada Perkembangan Anak Usia Dini*. Raudhah, IV(2).
- La Ode Anhusadar. 2013. *Assesment Dalam Pendidikan Anak Usia Dini*. Tarbiyah STAIN Sultan Qaimuddin Kendari, 6(1), 58–70.
- Maulidiyah, E. C. (n.d.). *Jurnal Asement Motorik Anak Umur 4-5 Tahun*. In *Eka Cahya Maulidiyah: Vol. vol 1 no 1*.
- Novianti, R., Puspitasari, E., & Chairilisyah, D. 2013. *Pemetaan Kemampuan Guru Paud Dalam Melaksanakan Asesmen Perkembangan Anak Usia Dini Di Kota Pekanbaru*. Sorot, 8(1), 95. <https://doi.org/10.31258/sorot.8.1.2353>
- Richard Decaprio. 2013. *Aplikasi Teori Pembelajaran Motorik Di Sekolah*. Baruretno Banguntapan Jogjakarta
- Riduan. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: CV. Alfabeta
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur penelitian: suatu pendekatan praktik*. Jakarta: PT. Rineka Citra.
- Utsman. 2013. *Pengembangan Model Instrumen Asesmen Pencapaian Perkembangan Fisik Motorik Anak pada Taman Kanak-Kanak*. Lembaran Ilmu Kependidikan, 42(1).
- Widoyoko, S. Eko Putro. 2016. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Wulan, A. R. 2001. *Pengertian dan esensi konsep evaluasi, asesmen, tes, dan pengukuran*. FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia, 1–12.