

Pengembangan Media Pembelajaran Atletik Berbasis Android Pada Pendidikan Jasmani Untuk Sekolah Menengah Atas Negeri Di Kabupaten Kendal

Bagus Dwi Pujiyanto

bagusjunior8796@gmail.com¹,

Universitas PGRI Semarang

Abstract

The purpose of this study was to develop android-based learning media in physical education lessons for class XI athletics, especially throwing numbers, discus throw, javelin throw and put throw. The method in this study is Research and Development (R&D) which is done online and offline by spreading questionnaires hammering google form and in person. The population of this study is the State High School in Kendal County. The subjects of this study were grade XI high school N students in Kendal Regency small scale 275 students and large scale 807 students. The software in making this educational media uses Mit App Inventor. The results of the assessment based on the validation questionnaire of 3 material experts on the application fall into the category of very feasible with an average score of 83,69%. Media experts' assessment of applications falls into a very viable category with an average score of 90,28%. In a small-scale test that followed 275 students of class XI from 8 N high schools in Kendal Regency, each of the 1 xi class schools selected randomly or randomly obtained an overall average score of 86.46%, it can be concluded according to the criteria of assessment of learning media in this small-scale trial "Very feasible" to use. In a large-scale test that followed 807 students of class XI from 8 N high schools in Kendal Regency, each of the 3 XI grades selected purposive sampling obtained an overall average score of 85.12%, it can be concluded according to the criteria of assessment of learning media in this large-scale trial "Very feasible" to use. So, the development of Athletic Throw App learning media on athletic subjects for grade XI Of State High School in Kendal Regency is "Very worth using" and can be utilized by students in learning.

Keywords: Development Research, Learning Media, Athletics, MIT App Inventor.

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran berbasis android pada pembelajaran penjasorkes kelas XI atletik khususnya nomor lempar yaitu lempar cakram, lempar lembing dan tolak peluru sesuai kompetensi dasar. Metode dalam penelitian ini adalah Research and Development (R&D) yang dilakukan secara online dan offline dengan menyebarkan kuesioner melalui google form dan secara langsung. Populasi dalam penelitian ini adalah SMA Negeri di Kabupaten Kendal. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA N di Kabupaten Kendal dengan skala kecil 275 siswa dan skala besar 807 siswa. Perangkat lunak dalam membuat media pendidikan ini menggunakan Mit App Inventor. Hasil penilaian berdasarkan validasi angket dari 3 ahli materi pada aplikasi termasuk dalam kategori sangat layak rata-rata 83,69%. Penilaian 3 ahli media terhadap aplikasi dengan skor rata-rata termasuk dalam kategori sangat layak 90,28%. Tes uji kecil diikuti oleh 275 siswa kelas XI dari 8 SMA N di Kabupaten Kendal, masing-masing sekolah 1 kelas XI yang dipilih secara random atau acak memperoleh skor rata-rata keseluruhan 86,46%, dapat disimpulkan menurut kriteria penilaian media pembelajaran dalam uji coba skala kecil ini "Sangat layak" untuk digunakan. Pada tes skala besar yang diikuti oleh 807 siswa dari 8 SMA N di Kabupaten Kendal yang masing-masing 3 kelas XI sekolah dipilih secara purposive sampling diperoleh skor rata-rata keseluruhan sebesar 85,12%, maka dapat disimpulkan menurut media pembelajaran kriteria penilaian. dalam uji coba skala besar ini "Sangat layak" digunakan. Sehingga pengembangan media pembelajaran "Athletic Throw Apps" pada mata pelajaran atletik siswa kelas XI SMA Negeri di Kabupaten Kendal "sangat layak digunakan" dan dapat digunakan oleh siswa dalam pembelajaran.

Kata Kunci: Penelitian Pengembangan (R&D), Media Pembelajaran, Atletik, MIT App Inventor

PENDAHULUAN

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Pasal 1 Ayat 1 Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana yang bertujuan untuk menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik dapat berperan aktif, memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kebijaksanaan kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan diri sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara (Depdiknas, 2003).

Menurut Afip Miftahul Basar (2021), pandemi *Covid-19* yang melanda dunia, termasuk Indonesia, telah berdampak pada berbagai aspek kehidupan, salah satunya pendidikan. Dengan demikian, lembaga pendidikan mengharuskan proses kegiatan pembelajaran dilakukan dari jarak jauh, yaitu siswa belajar dan guru mengajar harus tetap berjalan meskipun siswa berada di rumah. Akibatnya, pendidik dituntut untuk merancang pembelajaran dengan memanfaatkan media *online*.

Reni Kurniawati Pertiwi dan Utama (2020) dalam pembelajaran *digital* atau *online* belum terwujud dengan baik sehingga perlu adanya pembiasaan agar pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Dengan teknologi yang semakin canggih di era revolusi industri 4.0, berbagai media *online* menjadi salah satu cara untuk melanjutkan pendidikan (Jaelani A dkk, 2020).

Seiring dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi ditambah dengan semakin meluasnya penyebaran *Covid-19* di Indonesia, sehingga mendorong setiap manusia untuk merespon semua perkembangan tersebut dengan cepat untuk mengikutinya sehingga memudahkan pembelajaran jarak jauh di masa pandemi seperti ini. Adanya kebijakan pemerintah tentang pembelajaran jarak jauh melalui Internet dapat bermanfaat, yaitu untuk meningkatkan kesadaran akan kemajuan teknologi saat ini dan mengatasi tantangan pendidikan di Indonesia. (Matdio Siahaan, 2020).

Dampak perkembangan teknologi dan media terhadap proses pembelajaran adalah pengayaan sumber dan media pembelajaran. Media merupakan bagian dari komponen pembelajaran, dan baik guru maupun siswa merasakan manfaat dan fungsi media dalam pembelajaran. Keberhasilan media dalam meningkatkan kualitas belajar siswa ditentukan oleh kemampuan guru dalam memilih media yang akan digunakan (Nunu Mahnun, 2002).

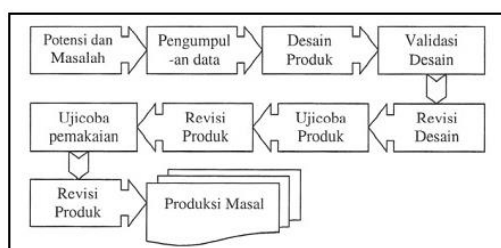
Dalam kegiatan belajar mengajar online pada pembelajaran penjasorkes saat magang III di SMA N 2 Kendal peneliti mengamati bahwa pembelajaran penjasorkes di salah satu materi atletik sebaiknya guru melakukan inovasi dalam pemilihan media pembelajaran tidak hanya mengajar melalui *Google Classroom* dan *WhatsApp*. Dari observasi, guru dalam pertemuan pembelajaran memberikan materi berupa *Microsoft Power Point* dan link video *Youtube* yang dibagikan melalui *Google Classroom* dan sarana prasarana yang ada belum memadai. Pada saat magang III minat siswa satu kelas mengikuti pembelajaran *online* selama satu bulan rata-rata 86,66% kehadiran siswa dan 13,34% siswa absen, sehingga guru harus mampu merangsang kreativitas dan inovasi siswa dalam perannya. Menurut Kominfo (2017) 70,98% siswa memiliki *smartphone* dan

menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari. Hasil survei Kominfo tahun 2017 menunjukkan bahwa 66,31% masyarakat Indonesia sudah menggunakan *smartphone* dan 33,69% tidak menggunakan *smartphone*.

Dari permasalahan diatas peneliti mempunyai ide untuk mengembangkan sebuah aplikasi berbasis android sebagai media pembelajaran bagi siswa dengan menggunakan *software Mit App Inventor* pada pembelajaran penjasorkes kelas XI atletik khususnya nomor lempar yaitu lempar cakram, lempar lembing dan lempar sesuai kompetensi dasar. Pembelajaran dengan media Android akan menjadi lebih mudah dimana saja, kapan saja, sehingga memudahkan peserta didik untuk belajar.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini (*Research and Development*) penelitian dan pengembangan. Menurut Sugiyono (2013:297) Metode penelitian dan pengembangan, atau *research and development* dalam bahasa Inggris, adalah metode penelitian yang digunakan untuk memproduksi produk tertentu dan untuk menguji keefektifan produk tersebut. Prosedur penelitian dan pengembangan yang dikembangkan oleh *Borg & Gall* (dalam Sugiyono, 2013: 298) memiliki 10 langkah sebagai berikut:



Gambar Langkah-langkah penggunaan *Metode Research and Development (R&D)* (Sumber: Sugiyono, 2013)

Menurut Sugiyono (2017:61) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki jumlah dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi yang digunakan adalah SMA Negeri di Kabupaten Kendal.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji coba skala kecil pada 8 SMA Negeri di Kabupaten Kendal yang masing-masing sekolah terdiri dari 1 kelas XI yang berjumlah 275 siswa dan pada uji coba skala besar 8 SMA Negeri yang ada di Kabupaten Kendal masing-masing sekolah terdiri 3 kelas XI yang berjumlah 807 siswa.

Menurut Sugiyono (2017:62) Teknik pengambilan sampel adalah teknik pengambilan sampel. Teknik pengambilan sampel dengan cara menentukan jumlah sampel. Dari 8 SMA Negeri yang ada di Kabupaten Kendal ditentukan uji coba skala kecil 1 kelas XI untuk setiap sekolah dan uji coba skala besar untuk setiap sekolah 3 kelas XI. Setelah itu teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling* atau acak.

Pada penelitian yang dilakukan pengumpulan data yang digunakan yaitu Pendokumentasian pendataan dan kuesioner yang di bagikan kepada para ahli dan peserta didik.

Pada tahap analisis data dilakukan penyebaran angket oleh ahli materi, ahli media dan siswa, untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran melalui penilaian tanggapan setelah menggunakan media tersebut. Data yang diperoleh selama uji coba dibagi menjadi dua kelompok: kuantitatif dan kualitatif.

Tabel Pedoman Pemberian Skor Angket Ahli Media, Ahli Materi, dan Siswa

Keterangan	Skor
SS (Sangat Setuju)	4
S (Setuju)	3
KS (Kurang Setuju)	2
TS (Tidak Setuju)	1

Setelah data terkumpul, selanjutnya menghitung skor yang diperoleh dari hasil kuesioner yang telah diisi. Menjumlahkan skor untuk semua aspek kuesioner yang telah diisi. Penghitungan persentase angka dari analisis data dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Presentase (\%)} = \frac{\text{Jumlah Skor Total}}{\text{Jumlah Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Dari yang telah diperoleh kemudian ditransformasikan ke dalam kalimat kualitatif. Untuk menentukan kriteria kelayakannya dengan melihat persentase pada tabel sebagai berikut:

Tabel Pedoman Penilaian Persentase Kelayakan

Penilaian	Kategori
0% - 20%	Sangat tidak layak
21% - 40%	Tidak layak
41% - 60%	Cukup layak
61% - 80%	Layak
81% - 100%	Sangat layak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Media pembelajaran berbasis android telah divalidasi oleh ahli untuk mendapatkan rata-rata persentase kelayakan sebesar 83,69% untuk materi dengan kriteria “sangat layak” dan 90,28% untuk media dengan kriteria “sangat layak”. Dalam uji skala kecil 86,46% dengan kriteria “sangat layak” dan 85,12% pada uji skala besar dengan kriteria “sangat layak”. Sehingga media pengembangan pembelajaran berbasis android ini sangat layak digunakan dalam pembelajaran materi atletik nomor lempar nomor untuk kelas XI SMA. Pembahasan validasi Ahli Media, Ahli Materi, Uji Skala Kecil dan Uji Skala Besar berikut ini:

a. Ahli Media

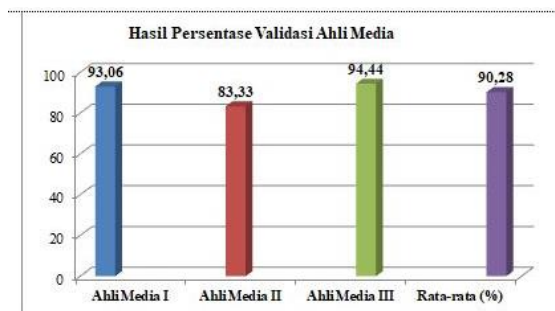
Validasi media pendidikan berbasis Android dilakukan oleh ahli media I persentase 93,06%, Ahli Media II diperoleh hasil persentase 83,33% dan ahli media III diperoleh hasil persentase 94,44%. Sehingga rata-rata persentase ketiga validator ahli media tersebut adalah 90,28%. Dilihat terhadap rata-rata ahli media, media pendidikan yang dikembangkan “sangat layak”

digunakan dalam pengajaran atletik siswa kelas XI. Hasil dapat dilihat dalam tabel dan diagram batang berikut:

Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli Media

Item Soal	Penilaian Ahli Media			Skor Maksimal
	I	II	III	
P1	4	4	3	4
P2	4	3	4	4
P3	3	3	4	4
P4	3	3	3	4
P5	3	4	3	4
P6	4	3	3	4
P7	4	3	4	4
P8	4	3	4	4
P9	4	3	4	4
P10	4	4	4	4
P11	4	3	4	4
P12	3	3	4	4
P13	4	3	4	4
P14	4	4	4	4
P15	4	4	4	4
P16	4	4	4	4
P17	4	3	4	4
P18	3	3	4	4
Jumlah	67	60	68	72
(%) I	93,06			
(%) II	83,33			
(%) III	94,44			
Rata" (%)	90,28			
Kriteria	Sangat Layak			

(Sumber: Peneliti, 2021)



(Sumber: Peneliti, 2021)

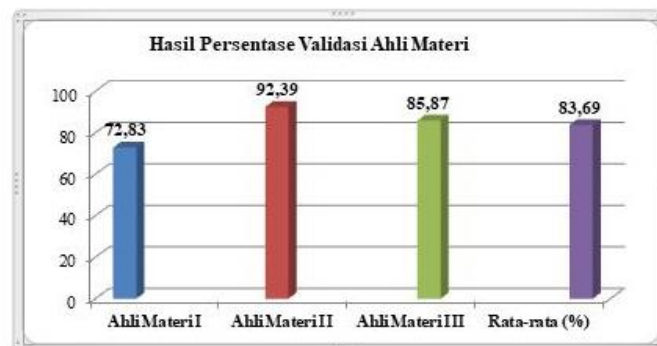
b. Ahli Materi

Hasil validasi ahli materi yang dikembangkan dilihat dari aspek materi pembelajaran dan aspek isi. Validasi dilakukan oleh ahli materi I persentase 72,83 %, ahli materi II diperoleh hasil persentase 92,39 % dan ahli materi III diperoleh hasil persentase 85,87%. Sehingga rata-rata persentase kedua validator ahli materi tersebut adalah 83,69%. Dilihat terhadap rata-rata ahli materi, media pendidikan yang dikembangkan “sangat layak” digunakan dalam pengajaran atletik siswa kelas XI. Hasil dapat dilihat dalam tabel dan diagram berikut:

Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi

Item Soal	Penilaian Ahli Materi			Skor Maksimal
	I	II	III	
P1	3	4	4	4
P2	3	4	4	4
P3	3	3	3	4
P4	3	4	4	4
P5	4	4	4	4
P6	3	4	3	4
P7	2	4	3	4
P8	3	3	3	4
P9	2	4	3	4
P10	3	3	4	4
P11	3	3	4	4
P12	3	4	3	4
P13	3	3	3	4
P14	3	4	3	4
P15	3	4	3	4
P16	2	4	3	4
P17	3	4	4	4
P18	3	4	4	4
P19	4	4	4	4
P20	3	3	3	4
P21	2	4	3	4
P22	3	3	3	4
P23	3	4	4	4
Jumlah	67	85	79	92
% I	72,83			
% II	92,39			
% III	85,87			
Rata-rata%	83,69			
Kriteria	Sangat Layak			

(Sumber: Peneliti, 2021)



(Sumber: Peneliti, 2021)

c. Uji Skala Kecil

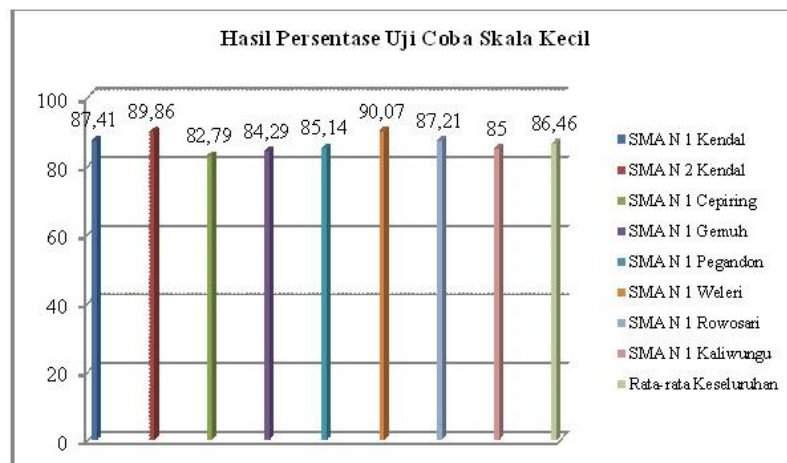
Uji coba skala kecil dilakukan oleh 275 siswa kelas XI dari 8 SMA Negeri di Kabupaten Kendal. Dalam pelaksanaan uji coba peneliti menjelaskan proses pelaksanaan penelitian dan penggunaan media pembelajaran. Selain itu peneliti mengajak siswa untuk mendownload dan mencoba media pembelajaran melalui link *Google Drive* yang dibagikan. Setelah itu siswa

memberikan penilaian dengan mengisi angket secara langsung dan link *google form* yang telah dibagikan. Kuesioner ini berisi 10 item pertanyaan. Pada uji coba skala kecil di SMA N 1 Kendal mendapat persentase 87,41%, SMA N 2 Kendal mendapat persentase 89,86%, SMA N 1 Cepiring mendapat persentase 82,79%, SMA N 1 Gemuh mendapat persentase 84,29%, SMA N 1 Pegandon mendapat persentase 85,14%, SMA N 1 Weleri mendapat persentase 90,07%, SMA N 1 Rowosari mendapat persentase 87,21% dan SMA N 1 Kaliwungu mendapat persentase 85% dari Delapan sekolah menengah umum memiliki kriteria Sangat Layak. Rata-rata keseluruhan diperoleh hasil sebesar 86,46%, kesimpulan menurut kriteria evaluasi media pembelajaran dalam uji kecil ini adalah “Sangat layak” untuk digunakan. Berikut tabel dan diagram hasil uji skala kecil:

Tabel 4.3 Hasil Uji Skala Kecil

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	%	Kriteria
1	SMA N 1 Kendal	27	87,41	Sangat Layak
2	SMA N 2 Kendal	36	89,86	Sangat Layak
3	SMA N 1 Cepiring	35	82,79	Sangat Layak
4	SMA N 1 Gemuh	35	84,29	Sangat Layak
5	SMA N 1 Pegandon	36	85,14	Sangat Layak
6	SMA N 1 Weleri	36	90,07	Sangat Layak
7	SMA N 1 Rowosari	35	87,21	Sangat Layak
8	SMA N 1 Kaliwungu	35	85	Sangat Layak
Rata-rata		275	86,46	Sangat Layak

(Sumber: Peneliti, 2021)



Gambar 4.29 Hasil Persentase Uji Coba Skala Kecil

(Sumber: Peneliti, 2021)

d. Uji Skala Besar

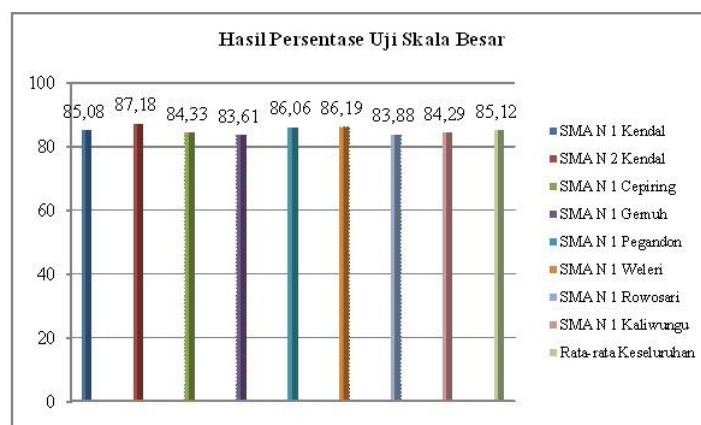
Uji coba skala besar dilakukan oleh 807 siswa kelas XI dari 8 SMA Negeri di Kabupaten Kendal. Dalam pelaksanaan uji coba peneliti menjelaskan proses pelaksanaan penelitian dan penggunaan media pembelajaran. Selain itu peneliti mengajak siswa untuk mendownload dan mencoba media pembelajaran melalui link *Google Drive* yang dibagikan. Setelah itu siswa

memberikan penilaian dengan mengisi angket secara langsung dan link *google form* yang telah dibagikan. Kuesioner ini berisi 10 item pertanyaan. Pada uji coba skala besar di SMA N 1 Kendal mendapat persentase 85,08%, SMA N 2 Kendal mendapat persentase 87,18%, SMA N 1 Cepiring mendapat persentase 84,33%, SMA N 1 Gemuh mendapat persentase 83,61%, SMA N 1 Pegandon mendapat persentase 86,06%, SMA N 1 Weleri mendapat persentase 86,19%, SMA N 1 Rowosari mendapat persentase 83,88% dan SMA N 1 Kaliwungu mendapat persentase 84,29% dari delapan. SMA Negeri memiliki kriteria Sangat Layak. Rata-rata keseluruhan diperoleh hasil sebesar 85,12%, kesimpulan menurut kriteria penilaian media pembelajaran pada uji coba skala besar ini adalah “Sangat layak” untuk digunakan. Berikut tabel dan diagram besar hasil pengujian:

Tabel 4.4 Hasil Uji Skala Besar

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	%	Kriteria
1	SMA N 1 Kendal	93	85,08	Sangat Layak
2	SMA N 2 Kendal	108	87,18	Sangat Layak
3	SMA N 1 Cepiring	105	84,33	Sangat Layak
4	SMA N 1 Gemuh	92	83,61	Sangat Layak
5	SMA N 1 Pegandon	106	86,06	Sangat Layak
6	SMA N 1 Weleri	101	86,19	Sangat Layak
7	SMA N 1 Rowosari	96	83,88	Sangat Layak
8	SMA N 1 Kaliwungu	106	84,29	Sangat Layak
Rata-rata		807	85,12	Sangat Layak

(Sumber: Peneliti, 2021)



Gambar 4.30 Hasil Persentase Uji Skala Besar

(Sumber: Peneliti, 2021)

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian berdasarkan pengembangan media pembelajaran berbasis android “*Athletic Throw Apps*” materi olahraga atletik nomor lempar di SMA Negeri di Kabupaten Kendal dapat kita simpulkan bahwa media pendidikan berbasis android yaitu “*Athletic Throw Apps*” menggunakan software aplikasi *MIT App Inventor* yang berisi materi atletik nomor lempar. (lempar lembing,

lempar cakram, dan tolak peluru) untuk siswa SMA XI. Media pembelajaran ini telah divalidasi oleh ahli materi dan hasil media sangat layak. Hal ini terlihat dari validasi ketiga ahli media yang memperoleh persentase 90,28% dikategorikan sangat layak dan validasi oleh ketiga ahli materi diperoleh persentase rata-rata 83,69% dikategorikan sangat layak. Hasilnya sangat layak, bahkan pada uji kecil dan besar bagi siswa. Hal ini terlihat dari hasil uji skala kecil memperoleh persentase rata-rata 86,46% dikategorikan sangat layak dan hasil uji skala besar memperoleh persentase rata-rata 85,12% kategorinya sangat layak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran pendidik berbasis android yang dikembangkan, sangat layak digunakan untuk mempelajari pelajaran.

Saran yang dapat diajukan berdasarkan hasil penelitian ini adalah pengembangan media pendidikan berbasis android “*Athletic Throw Apps*” hanya dapat digunakan oleh *software android* ini, jadi perlu dikembangkan kembali dapat digunakan di *ios* dan perangkat lunak komputer dan dengan media pembelajaran berbasis android “*Athletic Throw Apps*”. Diharapkan muncul minat dari peneliti lain dalam pengembangan media pendidikan dengan berbagai topik, penawaran yang lebih menarik dan pengembangan aplikasi menggunakan perangkat lunak tingkat yang lebih tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Basar, Afip Miftahul. (2021). “Problematika Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Pandemi Covid-19 (Studi Kasus di SMPIT Nurul Fajri – Cikarang Barat – Bekasi)” . Jurnal Ilmiah Pendidikan. 2 (1).
- Depdiknas. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Jaelani, A., dkk. (2020). “Penggunaan Media Online Dalam Proses Kegiatan Belajar Mengajar PAI Dimasa Pandemi Covid-19 (Studi Pustaka Dan Observasi Online)”. Jurnal IKA. 8 (1).
- Kominfo. (2017). *Survey pengguna TIK 2017 Serta Implikasinya terhadap Aspek Sosial Budaya Masyarakat*. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Aplikasi Informatika dan Informasi dan Komunikasi Publik Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia.
- Mahnun, Nunu. (2002). “*Media Pembelajaran (Kajian terhadap Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam pembelajaran)*”. Jurnal Pemikiran Islam. 37 (1).
- Pertiwi, R. K., & Utama . (2020). Membudayakan Kelas Digital Untuk Membimbing Siswa dalam Pembelajaran di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*. 3(4). 350-365.

Siahaan, Matdio. (2020). "Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Dunia Pendidikan". *Jurnal Kajian Ilmiah (JKI)*. 1 (3).

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

_____. (2017). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.