DOI: https://doi.org/10.38035/jmpis.v2i1
Received: 25 Maret 2021**, Revised:** 2 April 2021, **Publish:** 4 April 2021

JMPIS
JURNAL MANAJEMEN PENDIDIKAN DAN ILMU SOSIAL
https://dinastirev.org/JMPIS
editor@dinastirev.org
0811 7401 455

PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN ATLETIK PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA DAN KESEHATAN PADA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA BERBASIS ANDROID

Arief Teguh Prasetyo SP[1], Sukendro Sukendro[2], Haryanto Haryanto[3]
[1)] Universitas Jambi, Jambi, Indonesia, ariefteguh630@gmail.com
[2)] Universitas Jambi, Jambi, Indonesia, sukendrodasar@yahoo.co.id
[3)] Universitas Jambi, Jambi, Indonesia, haryanto.fkip@unja.ac.id

Corresponding Author: Arief Teguh Prasetyo SP[1]

Abstrak: *Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau research and development (R and D), dengan model Pengembangann. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif yaitu dengan menganalisis data kuantitatif yang diperoleh dari angket uji ahli dan uji laoangan. Data kuant\titatif yang berupa angka-angka hasil perhitungan atau pengukuran diproses dengan cara dijumlah kemudian dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan sehingga diperoleh persentase kelayakan. Hasil penelitian berupa data hasil validasi ahli materi mendapatkan skor "80" dengan persentase 100% ketegori "sangat layak", kemudian dari hasil validasi ahli media mendapatkan skor "131" dengan Persentase kelayakan yaitu "87,33% dengan kategori "sangat layak". Untuk uji coba lapangan kelompok kecil memperoleh skor "3.061" dengan persentase 91.10% yaitu dengan kategori "sangat layak". Untuk uji coba lapangan kelompok besar memperoleh skor "16.800" dengan persentase "85,79%" yaitu dengan kategori "sangat layak". Berdasarkan hasil penilaian dan tanggapan yang diperoleh tersebut dapat disimpulkan bahwa media video pembelajaran atletik pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan pada sekolah menengah pertama berbasis android ini sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.*

Kata Kunci: *Video Pembelajaran ATLETIK Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Pada Sekolah Menengah Pertama, Aplikasi Android.*

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (PJOK) merupakan salah satu kelompok mata pelajaran dalam sistem kurikulum pendidikan nasional di Indonesia. Mnurut Permendikbud No 21 tahun 2016 tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan, cakupan materi kelompok mata pelajaran jasmani, olahraga dan kesehatan dimaksudkan untuk meningkatkan aktivitas fisik, olahraga permainan dan kesehatan. teknik penilaiannya mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan mengacu pada tiga aspek

penilaian yaitu aspek kognitif merupakan hasil belajar intelektual atau pengetahuan, afektif merupakan sikap dan psikomotor merupakan hasil belajar keterampilan peserta didik Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan yang teratur, terencana, terarah dan terbimbing diharapkan dapat merubah perilaku peserta didik serta dapat mencapai seperangkat tujuan yang meliputi pembinaan dan pembentukan bagi pertumbuhan dan perkembangan jasmani peserta didik.

Tugas dan kewajiban seorang guru Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan diantaranya adalah mengatur, mengarahkan dan membimbing peserta didik untuk mencapai seperangkat tujuan dari Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan itu sendiri dan juga menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dengan melibatkan peserta didik aktif dalam mengikuti setiap proses pembelajaran yang dilakukan. Untuk mencapai tujuan tersebut, seorang guru sebaiknya menggunakan media belajar yang menarik dalam proses belajar mengajar. pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Adanya media diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran serta mempermudah guru dan peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan.

Pembelajaran Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan, guru harus mampu menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran sehingga dalam pelaksanaan proses pembelajaran tenaga pengajar lebih mudah untuk menyampaikan materi, selain itu para siswa pun lebih tertarik dengan pemanfaatan sumber belajar yang ada. Dalam peranannya memberikan dorongan, kesadaran dan pengarahan kepada siswa harus menggunakan cara atau metode pengajaran yang dapat dengan mudah dipahami oleh siswa sehingga mampu didengarkan, dipahami, diresapi dan dilaksanakan sebagai dampak (*feed back*) dari hasil pembelajaran.

Dunia pendidikan, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mendorong proses pembelajaran untuk lebih aplikatif dan menarik sebagai upaya untuk peningkatan kualitas pendidikan. Inovasi dan metode pengajaran yang baru dan tepat akan membantu proses pemahaman siswa sehingga siswa dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu cara untuk mendorong tercapainya pembelajaran yang efektif, digunakanlah alat bantu belajar atau yang biasa disebut media.

Pengembangan media Belajar yang dirancang berupa aplikasi berbasis android dimana mempermudah bagi pengguna nya. *Android* adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi.

Media pembelajaran yang dapat digunakan peserta didik untuk belajar mandiri adalah melalui Android. Materi Atletik mata pelajaran Pendidikan Jasmani olahraga dan Kesehatan dapat dikemas di dalam Android. Dengan adanya media pembelajaran seperti ini diharapkan mampu membantu peserta didik untuk belajar mandiri dan juga meningkatkan pemahaman terhadap materi yang disampaikan didalamnya. Bagi guru media ini dapat digunakan sebagai bentuk pengembangan dari media pembelajaran yang berbentuk buku paket/*handout atau konvensional*. yang dapat membantu mempermudah penyampaian materi Atletik Yaitu; Lari Jarak Pendek, Lompat Jauh dan Tolak Peluru.

Mengingat begitu pentingnya materi Atletik serta kendala yang dialami di dalam pembelajaran terkait media, maka sangatlah diperlukan suatu pengembangan media yang dapat mengakomodasi kebutuhan peserta didik yang mampu meningkatkan pemahaman serta motivasi dalam belajar. Oleh karena itu peneliti ingin mencoba mengembangkan video

pembelajaran Atletik pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan Pada Sekolah Menengah Pertama untuk kelas VIII berbasis *Android*

KAJIAN PUSTAKA

Pengertian dan sejarah atletik

Atletik berasal dari bahasa yunani, yaitu athlon atau athlum artinya pertandingan, perlombaan, pergulatan atau perjuangan orang yang melakukannya dinamakan athlete (atlet). Kita dapat menjumpai pada kata pentathlon yang terdiri dari kata penda berarti lima atau panca athlon berarti lomba. Arti selengkapnya adalan pancalomba atau perlombaan yang terdiri dari lima nomor. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan, atletik adalah salah satu cabang olahraga yang dipertandingkan atau diperlombakan yang meliputi nomor jalan, lari, lompat, tolak dan lempar.

Atletik adalah cabang olahraga yang paling tua dan merupakan induk dari semua cabang olah raga yang gerakannya merupakan ragam dan pola gerak dasar hidup manusia (Eddy Purnomo, 2007: 3). Gerakan- gerakan dalam atletik adalah gerakan yang dilakukan manusia sehari-hari. Atletik diartikan sebagai aktivitas jasmani atau latihan fisik, berisi gerakan-gerakan alamiah dasar atau wajar seperti jalan, lari, lompat dan lempar. Karena atletik merupakan gerakan yang dilakukan manusia sehari-hari, maka dalam hidup nya manusia tentu pernah melakukan gerakan lari, jalan, lompat dan lempar. Olahraga atletik telah dikenal sejak lama diberbagai bangsa, kemudian berkembang dengan kondisi serta peningkatan dalam sarana, teknik dan gaya.

Teori belajar behaviorisme

Teori belajar behaviorisme merupakan perubahan tingkah laku hasil interaksi antara stimulus dan respons, yaitu proses manusia untuk memberikan respons tertentu berdasarkan stimulus yang datang dari luar (Winataputra, 2007:2.1). Teori belajar behavioristik sangat menekankan pada hasil belajar (outcome), yaitu perubahan tingkah laku yang dapat dilihat dan tidak begitu memperhatikan apa yang terjadi dalam otak manusia karena hal tersebut tidak dapat dilihat. Seseorang dianggap telah belajar sesuatu apabila mampu menunjukkan perubahan tingkah laku. Namun demikian, penting nya dalam teori behavioristik adalah masukan atau input yang berupa stimulus. Stimulus dapat dimanipulasi untuk memperoleh hasil belajar yang diinginkan. Stimulus meliputi segala sesuatu yang dapat dilihat, didengar, dicium, dirasakan dan diraba oleh seseorang. Menurut teori behavioristik, perubahan tingkah laku manusia sangat dipengaruhi oleh lingkungan yang memberikan beragam pengalaman kepada sesorang. Lingkungan merupakan stimulus yang dapat mempengaruhi atau mengubah kapasitas untuk merespons.

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan sebagai bagian dari pendidikan umum disekolah yang bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berfikir kritis, keterampilan sosial, penalaran, stabilitas emosional, tindakan moral, aspek pola hidup sehat dan pengenalan.

Pendidikan Jasmani menurut Rosdiani (2013: 23) “Pendidikan Jasmani adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas jasmani yang direncanakan secara sistematik bertujuan untuk mengembangkan dan meningkatkan individu secara organik, neumuskuler, perseptual, kognitif, dan emosional, dalam kerangka sistem pendidikan nasional”.

Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harafiah berarti perantara atau pengantar. Media adalah pengantar pesan dari pengirim ke penerima (Arif S. Sadiman, dkk. 1996 : 6).

Media atau disebut dengan medium berfungsi sebagai pengantar untuk menyampaikan informasi dari pengirim ke penerima. Media yang berisi pesan atau komunikasi seperti, televisi, film, foto, rekaman dan sebagainya disebut sebagai media komunikasi tetapi media yang mengandung informasi atau pesan-pesan yang bertujuan instruksional dan mengandung maksud-maksud pembelajaran maka disebut dengan media pembelajaran

a. Jenis-jenis media

Menurut Azhar Arsyad (2011:29), berdasarkan perkembangan teknologi dapat dikelompokkan kedalam empat kelompok, yaitu:

1) Media hasil teknologi cetak
   Kelompok media hasil teknologi cetak meliputi teks, grafik, foto atau representasi fotografik dan reproduksi. Teknologi ini menghasilkan materi dalam bentuk salinan tercetak
2) Media hasil teknologi audio – visual
   Cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan mesin-mesin mekanis dan elektronok untuk menyajikan pesan-pesan audio dan visual.
3) Media hasil teknologi yang berdasarkan computer
   Informasi yang disampaikan dalam bentuk digital bukan bentuk cetakan atau visual. Pada dasarnya teknologi berbasis computer ini menggunakan layar kaca untuk menyampaikan informasi kepada peserta didik
4) Media hasil gabungan teknologi cetak dan computer
   Cara untuk menghasilakan dan menyampaikan materi yang menggabungkan pemakaian beberapa bentuk media yang dikendalikan oleh komputer. Perpaduan beberapa jenis teknologi ini dianggap teknik yang paling canggih apabila dikendalikan oleh computer yang memiliki kemampuan yang hebat seperti jumlah random acces memory yang besar, hard disk yang besar, dan monitor yang beresolusi tinggi ditambah dengan peripheral (alat-alat tambahan seperti video disc player, Perangkat keras untuk bergabung dalam satu jaringan, dan sistem audio).

b. Ciri-ciri media pembelajaran

Gerlach dan Ely dalam azhar (2013:15) mengemukakan tiga ciri-ciri media digunakan. Adapun ciri-ciri tersebut, yaitu:

1) Ciri fiksatif (*fixative Property*)
   Menggambarkan kemampuan merekam, menyimpan, melestarikan dan merekontruksi suatu peristiwa atau objek. Peristiwa atau objek dapat disusun urut kembali dengan media seperti fotogafi, video tape, audio tape, disket computer dan film
2) Ciri manipulative (*anipulative Property*)
   Traspormasi suatu kejadian atau objek dimungkinkan karena media memiliki ciri manipulative. Kejadian yang memakan waktu berhari- hari dapat disajikan kepada peserta didik dengan singkat namun tidak menghilangkan esensi utama dari apa yang disajikan sehingga peserta didik mampu mengerti fenomena yang dimaksud dengan teknologi time-lapse

3) Ciri distributive (*distributive property*)

media memungkinkan suatu objek atau kejadian ditransportasikan melalui ruang dan secara bersamaan kejadian tersebut disajikan kepada sejumlah besar siswa dengan stimulus pengalaman yang relatif sama mengenai kejadian ini

c. Fungsi media pembelajaran

Levie dan Lorentz (dalam Arsyad, 2009:16-17) mengemukakan empat fungsi media pembelajaran, khususnya media visual, yaitu (a) fungsi atensi, (b) fungsi afektif, (c) fungsi kognitif, dan (d) fungsi kompensatoris.

d. Manfaat media pembelajaran

Menurut Hamalik dalam Azhar Arsyad (2011:15) mengemukakan bahwa media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan, minat, motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap peserta didik. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu.

e. Video pembelajaran

Video dapat menggambarkan suatu objek yang bergerak bersama-sama dengan suara alamiah atau suara yang sesuai. Kemampuan video melukiskan gambar hidup dan suara member daya tarik tersendiri. Video yang biasa nya disebut bersama dengan film dapat menyajikan informasi, memaparkan proses menjelasksan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan menyingkat atau memperpanjangwaktu dan mempengaruhi sikap.
Daryanto (2015:87) Menyatakan media video adalah segala sesuatu yang memungkinkan sinyal audio dapat dikombinasikan dengan gambar bergerak secara sekuensial. Program video dapat dimanfaatkan dalam program pembelajaran karena dapat memberikan pengalaman yang tidak terduga kepada siswa. Selain itu program video dapat dikimbinasikan dengan animasi dan pengatauran kecepatan untuk mendemonstrasikan perubahan dari waktu ke waktu. Kemampuan video dalam memvisualisasikan materi terutama efektif untuk membantu guru menympaikan materi yang bersifat dinamis

f. Android

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. *Android* menyediakan *Platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka. Awalnya, Google Inc. membeli Android Inc. yang merupakan pendatang baru yang membuat piranti lunak untuk *Smartphone*.

Menurut Leuw, dkk (2013:1) bahwa android adalah sistem operasi yang berbasis linux untuk mobile device misalnya smartphones dan computer tablet, yang dikembangkan oleh google dalam hubungannya dengan Open Handset Alliance. Android dirancang sebagai sistem operasi yang menyediakan platform yang bersifat open source bagi para pengembang untuk menciptakan sebuah aplikasi.

Aplikasi pengembangan video pembelajaran atletik pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan pada sekolah menengah pertama berbasi android

Di zaman yang serba teknologi sekarang ini, pemrogaman computer dirancang dalam bentuk android untuk mempermudah pengguna agar tidak susah lagi dalam membawa computer kemana-mana, tetapi hanya cukup membawa smartphone. Menurut Safaat (2014), android adalah sebuah system operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup operasi, middleware dan aplikasi. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka. Android saat ini dipuji sebagai platform mobile pertama yang lengkap, terbuka dan bebas. Lengkap

dalam android sering disebut complete platform. Para desainer dapat melakukan pendekatan komprehensif ketika mereka sedang mengembangkan platform android. Android merupakan system operasi yang aman dan banyak menyediakan tools dalam membangun software dan memungkinkan untuk peluang pengembangan aplikasi.

METODE PENELITIAN

penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 7 Kota Jambi. Penelitian ini menggunakan penelitian dan pengembangan model ADDIE. Langkah - langkah penelitian dan pengembangan ini secara garis besar memiliki lima tahapan. Pertama, tahap analisis dimana Menganalisis permasalahan yang muncul merupakan langkah awal yang penting dilakukan, agar perancang dan pengembangan mendapatkan tujuan yang jelas, adapun analisis nya yaitu analisis kebutuhan, analisis pengguna, analisis kemampuan prasyarat dan kemampuan awal. Kedua Tahap desain, tahap desain ini bertjuan untuk menentukan spesifikasi detail dari komponen-komponen system informasi dan produk informasi yang sesuai dengan analisis. Tahap ketitga yaitu tahap pengembangan dimana membuat produk media pembelajaran berbasis android dan validasi ahli materi maupun ahli media. Tahap ke empat tahap Implementasi dimana pengembangan media video pembelajaran ini akan di uji cobakan kepada siswa kelas VIII di SMPN 7 Kota Jambi. Pada tahapan pengemmbangan hanya dibatasi pada tahapan analisis, desain, pengembangan dan implementasi.

Jenis data

Data yang diperoleh pada pengembangan media berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data yang dihasilkan berupa data kualitatif sebagai data pokok dari data berupa saran dan masukan dari responden sebagai tambahan. Data tersebut memberikan gambaran mengenai kelayaan produk yang dikembangkan. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari skor yang didapat dari kuisioner yang diisi oleh ahli materi, ahli media dan peserta didik.

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah teknik survei dengan angket atau kuesioner dan studi dokumentasi. Angket yang digunakan pada penelitian ini dibagi dua jenis yaitu angket untuk ahli dan angket untuk pengguna. Angket untuk pengguna digunakan untuk mengetahui kelayakan berdasarkan faktor *usability atau* sejauh mana sebuah produk dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan tertentu dengan efektif, efisiensi dan pengguna menjadi puas dalam konteks penggunaan.

Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif, yaitu dengan menganalisis data kuantitatif yang diperoleh dari angket uji ahli dan uji lapangan. Menurut suharsi arikunto (1993:207), data kuantitatif yang berupa angka-angka hasil perhitungan atau pengukuran diproses dengan cara dijumlah kemudian dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan sehingga diperoleh persentase kelayakan. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

Pencarian persentase dimaksudkan untuk mengetahui status sesuatu yang dipersentasekan dan disajikan tetap berupa persentase.

Tabel skala persentase menurut suharsimi arikunto (1993:2008)

Persentase Pencapaian	Interprestasi
76 – 100 %	Sangat Layak
56 – 75 %	Layak
40 – 55 %	Cukup
0 – 39 %	Kurang Layak

Tabel skala persentase diatas digunakan untuk menentukan nilai kelayakan produk yang dihasilkan. Skala persentase 1 dengan persentase pencapaian 0-39% mendapatkan interprestasi kurang layak. Skala nilai 2 dengan persentase pencapaian 40-75% mendapatkan interprestasi cukup layak. Skala nilai 3 dengan persentase pencapaian 56-75% mendapatkan interprestasi layak. Dan skala nilai 4 dengan persentase pencapaian 76-100% mendapatkan interprestasi sangat layak. Nilai kelayakan untuk produk video pembelajaran atletik pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan ditetapkan kriteria kelayakan minimal layak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyajian data berupa tabel hasil yaitu : 1) angket ahli materi dengan mendapatkan skor “80” skor tersebut kemudian dikonversikan menjadi nilai berdasarkan tabel skala penilaian. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa menurut ahli materi, pengembangan media video pembelajaran atletik pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan materi lari jarak pendek, tolak peluru dan lompat jauh untuk siswa kelas VIII SMP N 7 Kota Jambi yang telah dikembangkan dari aspek kualitas sumber belajar dan aspek isi mendapatkan nilai “80” dengan persentase 100% kategori “Sangat Layak”. 2) angket ahli media dengan mendapatkan nilai 131 dengan persentase kelayakan yaitu 87,33 % dengan kategori “ sangat layak “

Sunjek uji coba dilakukan pada kelas VIII dengan perlakukan yang sama. Setelah pengembang melakukan analisa data, dimana di uji cobakan dari kelompok kecil dan kelompok besar. Pada kelompok kecil yaitu pada kelas VIII D dengan mendapatkan nilai :

No	Aspek	∑ Bobot	∑ butir	BOBOT MAX	%
1	Tampilan	1267	9	1440	87,98
2	Isi	724	5	800	90,5
3	Pembelajaran	1070	7	1120	95,53
jumlah		3061	21	3360	91,10

Secara keseluruhan penilaian terhadap pengguna video pembelajran atletik kelompok kecil ini memperoleh skor 3061 (91,10%) yaitu dengan kesimpulan “ sangat layak “.

Pada uji coba kelompok besar yaitu pada kelas VIIIA, VIIIB, VIIIC, VIIIE, VIIIF dengan mendapatkan nilai, yaitu :

No	Aspek	∑ Bobot	∑ butir	BOBOT MAX	%
1	Tampilan	6089	9	7200	84,57 %
2	Isi	3576	5	4000	89,4 %
3	Pembelajaran	4748	7	5600	84,78 %
jumlah		14413	21	16800	85,79 %

Secara keseluruhan penilaian terhadap pengguna video pembelajran atletik ini memperoleh skor 16800 (85,79%) yaitu dengan kesimpulan " sangat layak "

Setelah pengembang membuat sebuah media video pembelajaran maka hasil media video pembelajaran dengan model ADDIE pada mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan pada materi atletik yaitu pada nomor lari, nomor lompat jauh dan nomor tolak peluru dapat mengefektifkan dan memotovasi siswa dalam pelaksanaan pembelajaran dikelas.

KESIMPULAN DAN SARAN

Proses pengembangan produk aplikasi video Pembelajaran atletik pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan pada sekolah menengah pertama dikembangkan dengan model instruksional ADDIE. Proses pengembangan tersebut melalui lima tahap seperti yang diungkapkan oleh Branch (2009) yaitu tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi.

Aplikasi video pembelajaran atletik pendidikan jasmani olahraga pada sekolah menengah pertama berbasis android merupakan produk yang efektif dan menarik. Keefektifan dan kemenarikan produk terlihat dengan tercapainya tujuan pembelajaran utama yaitu memperkaya informasi untuk para siswa dan guru itu sendiri. Umpan balik yang baik dari pengguna terhadap produk yang dikembangkan juga memberikan kesimpulan bahwa produk pengembangan merupakan produk yang menarik dan efektif.

Hasil penggunaan aplikasi pintar atletik ini memperlihatkan bahwa media tersebut bisa membantu memberikan informasi dan pengetahuan mengenai pelaksanaan lari jarak pendek, lompat jauh dan tolak peluru. Pengguna bisa memperkaya materi tentang lari jarak pendek, lompat jauh dan tolak peluru aplikasi pintar atletik ini. Hasil uji coba juga membuktikan bahwa aplikasi video pembelajaran atletik pendidikan jasmani olahraga pada sekolah menengah pertama bisa menciptakan suasana belajar menjadi lebih menyenangkan. Suasana belajar yang menyenangkan tersebut memberikan efek positif sehingga memotivasi pengguna untuk mendapatkan wawasan tentang olahraga atletik

Untuk penelitian yang selanjutnya, sebaiknya uji coba dilakukan dalam jangkauan yang lebih luas. Uji coba tidak hanya dilakukan di satu sekolah dan satu kelas, namun uji coba dapat dilakukan lebih dari satu kelas atau lebih dari satu sekolah sehingga dapat menghasilkan media pembelajaran yang bisa digunakan secara luas

DAFTAR RUJUKAN

Arsyad, Azhar. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Grafindo Persada

Borg. W. R. dan Gall. M. D. (1983). *Educational Research: An Introduction* (4^t *ed*). New York: Longman

Daryanto. (2015). *media pembelajaran.* Bandung: PT Sarana Tutorial Murni Sejahtera.

Hergenhahn & Olson. (2008). Theories of Learning (Teori Belajar). Jakarta : Kencana

IAAF. (2009). *Run! Jump! Throw!. Monaco:* IAAF

John latueheru M P. (1998). *Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar Masa Kini*. Jakarta: Depdikbut Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi

Leuw, J.E.F., dkk. *Pembuatan Aplikasi Pembelajaran Matematika untuk Android Mobile dengan Komunikasi Device-Server*. Jurnal Infra,1/2

Mulyanto. (2014). *Pendidikan Jasmani.* Jakarta: Universitas Terbuka

Putra, N. (2011). *Reseacrh and Development*, Penelitian dan pengembangan suatu pengantar. PT. Raja Grafindo. Jakarta

Richey, R. and Klein, J. D. (2007). Design and development research, Lawrence Erlbaum Associaates, Inc., Mahwa, New Jersey

Rusdi. (2018). *Penelitian Desain dan Pengembangan Kependidikan*

Safaat, Nazaruddin. (2012). "*pemrogaman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android".* Bandung : Informatika.

Siregar, Eveline. Hartini nara. (2010). *Teori belajar dan pembelajaran*.

Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&d.* Bandung: Alfabeta

Suharsimi Arikunto (1993). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (edisi revisi II, Cetakan Kesembilan). Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.