

PENGEMBANGAN APLIKASI PENJAS-*PEDIA* PADA *SMARTPHONE* BERBASIS ANDROID SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI UNTUK KELAS VII DI SMPN 1 BANGKALAN

Hendy Marvin

*S-1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Perguruan dan Ilmu Pendidikan Persatuan Guru Republik Indonesia (STKIP PGRI) Sumenep
hendymarvin@gmail.com*

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh peneliti yang ingin mengembangkan suatu produk aplikasi pada *smartphone* berbasis android yang dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah. Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi *penjas-pedia* sebagai media pembelajaran pendidikan jasmani untuk kelas VII di SMPN 1 Bangkalan dan untuk mengetahui kelayakan produk aplikasi *penjas-pedia* dari aspek *usability* dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan mengacu pada model *Research and Development* (R&D) model Borg & Gall dengan 7 langkah pelaksanaan kegiatan dan pengembangan produk yaitu analisis kebutuhan, pengembangan aplikasi, evaluasi para ahli, revisi aplikasi, uji coba kelompok besar, revisi akhir aplikasi, produk akhir aplikasi. Hasil akhir penelitian ini menghasilkan produk aplikasi *penjas-pedia* sebagai media pembelajaran pendidikan jasmani untuk kelas VII di SMPN 1 Bangkalan, Kelayakan produk aplikasi *penjas-pedia* telah teruji dari aspek *usability* dalam kategori "Baik" pada uji coba kelompok kecil dengan hasil skor = 0,7625 dan kategori "Sangat Baik" pada uji coba kelompok besar dengan hasil skor = 0,809782609. Dengan demikian produk aplikasi *penjas-pedia* ini dapat seterusnya digunakan sebagai media pembelajaran pendidikan jasmani untuk siswa kelas VII di SMPN 1 Bangkalan. Berdasarkan kelayakan hasil skor aplikasi *penjas-pedia* dengan predikat "Sangat Baik" ini peneliti menyimpulkan bahwa pemanfaatan penggunaan media *smartphone* dalam menunjang kegiatan proses pembelajaran pendidikan jasmani di SMPN 1 Bangkalan sangat efektif dan efisien dan saran lebih lanjut kepada peneliti berikutnya yaitu diharapkan untuk dapat mengembangkan produk aplikasi media pembelajaran yang menjangkau lebih luas lagi dengan tidak terbatas hanya pada satu sekolah, pengembangan produk aplikasi berikutnya dapat menjangkau lebih banyak sekolah.

Kata kunci: *Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Android, Media Pembelajaran*

Abstract

This research is motivated by the desire to develop an application product on android-based *smartphone* that can be used as an alternative medium of physical education in schools. This research is aimed to develop application of *penjas-pedia* as learning media of physical education for class VII in SMPN 1 Bangkalan and to know the feasibility of application product from *usability* aspect in learning process of physical education. This research is a development research refers to *Research and Development* (R&D) model of Borg & Gall model with 7 step implementation of activities and product development that is requirement analysis, application development, expert evaluation, app revision, large group trial, final revision of application, end of application. The end result of this research resulted in the application of application product as a medium of physical education for class VII at SMPN 1 Bangkalan. The feasibility of *penjas-pedia* application product has been tested from *usability* aspect in "Good" category in small group trial with score = 0.7625 and category "Very Good" on large group trials with score = 0.809782609. Thus this *penjas-pedia* application product can be used as a medium for physical education for VII class students in SMPN 1 Bangkalan. Based on the feasibility of the results of application scores-*pedia* with the predicate of "Very Good" this researcher concludes that the utilization of the use of *smartphone* media in supporting the learning process of physical education in SMPN 1 Bangkalan very effective and efficient and further advice to the next researcher is expected to be able to develop products the application of learning media that reaches more extensively with not limited to just one school, developing the next application product can reach more schools.

Keywords: *Learning Physical Education, Android, Learning Media.*

PENDAHULUAN

Dunia pendidikan saat ini memasuki era pesatnya perkembangan teknologi dan media. Kini penggunaan teknologi dan media dalam dunia pendidikan dapat mempermudah kegiatan proses pembelajaran. Penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat membentuk siswa lebih aktif belajar dan lebih memperhatikan guru saat pembelajaran berlangsung. Menurut Nunu Mahnun (2012: 27) pada proses pembelajaran, media pengajaran merupakan wadah dan penyalur pesan dari sumber pesan, dalam hal ini guru, kepada penerima pesan, dalam hal ini siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut: tidak memanfaatkan secara optimal penggunaan media *smartphone* dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani di SMPN 1 Bangkalan. Penggunaan *smartphone* sebagai media pembelajaran untuk menunjang kegiatan proses belajar ilmu pengetahuan pendidikan jasmani agar lebih efektif dan efisien.

Tujuan dalam penelitian ini, adalah perlu adanya pengembangan aplikasi *penjas-pedia* agar pemanfaatan penggunaan media *smartphone* dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani di SMPN 1 Bangkalan dapat optimal dan penggunaan *smartphone* sebagai media pembelajaran untuk menunjang kegiatan proses belajar ilmu pengetahuan pendidikan jasmani agar lebih efektif dan efisien.

Pentingnya Pengembangan dalam penelitian ini dikhususkan bagi siswa, guru penjas, sekolah dan peneliti. Bagi siswa produk aplikasi *penjas-pedia* ini diharapkan siswa dapat lebih mudah belajar melalui media *smartphone*. Bagi

guru aplikasi *penjas-pedia* ini dapat dijadikan alternatif media pembelajaran dalam proses pembelajaran. Bagi sekolah aplikasi *penjas-pedia* ini sebagai media pembelajaran untuk menunjang kegiatan proses belajar pendidikan jasmani agar lebih efektif dan efisien. Sedangkan bagi peneliti diharapkan bisa menjadi inspirasi untuk melakukan pengembangan produk aplikasi yang lebih baik lagi.

Menurut Nuroifah dan Bachri (2015: 3) Dengan adanya media pembelajaran berbasis aplikasi android ini siswa tidak lagi mengalami kesulitan pada materi yang sifatnya banyak konsep dan minat baca siswa meningkat karena aplikasi android ini tidak hanya memuat materi dalam bentuk teks saja, tetapi juga gambar dan animasi serta dilengkapi dengan tes evaluasi. Kebutuhan informasi ilmu pengetahuan dapat dilakukan secara cepat dan mudah dengan media aplikasi berbasis android.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. produk yang dikembangkan adalah aplikasi *penjas-pedia* berbasis android pada *smartphone* sebagai media pembelajaran pendidikan jasmani untuk kelas VII SMPN 1 Bangkalan. Prosedur pengembangan ini mengacu pada model R&D dengan 7 langkah pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengembangan produk. Pelaksanaan keseluruhan prosedur pengembangan penelitian ini dapat dilihat pada uraian sebagai berikut: (1) Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengumpulkan informasi, mengidentifikasi permasalahan dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani pada kelas VII SMPN 1 Bangkalan dengan observasi. Observasi ini bertujuan untuk mengetahui siswa kelas VII dan guru pendidikan jasmani yang memiliki *smartphone* android dan

untuk mengetahui kurikulum yang digunakan oleh guru untuk proses pembelajaran pendidikan jasmani SMPN 1 Bangkalan.

(2) Pengembangan aplikasi adalah mengembangkan suatu produk aplikasi penjas-*pedia* sebagai media dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani bagi siswa kelas VII SMPN 1 Bangkalan. Pengembangan aplikasi penjas-*pedia* berbasis android dikembangkan menggunakan *software* Construct 2.



Gambar 1. Tahap Pengembangan Aplikasi
Sumber : Hasil Pengembangan Aplikasi

(3) Evaluasi para ahli terhadap hasil uji instrumen angket oleh ahli bahasa, hasil uji pengembangan aplikasi penjas-*pedia* oleh ahli media dan uji coba kelompok kecil.

(4) Revisi aplikasi penjas-*pedia* dilakukan untuk mengetahui kekurangan dari pengembangan aplikasi oleh ahli media. Tujuan dari revisi aplikasi adalah untuk mendapat umpan balik terhadap penggunaan aplikasi penjas-*pedia* yang dikembangkan.



Gambar 2. Tahap Revisi Aplikasi
Sumber : Hasil Pengembangan Aplikasi

(5) Uji coba kelompok besar dilakukan pada subjek uji coba untuk penerapan aplikasi yang telah di revisi dan mengetahui pengaruh respon siswa dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani.

(6) Revisi akhir aplikasi merupakan tahap

akhir dari penelitian pengembangan, dimana dalam penelitian ini aplikasi penjas-*pedia* pada *smartphone* berbasis android telah selesai dilakukan revisi dari hasil uji pelaksanaan penelitian.



Gambar 3. Tahap Revisi Akhir Aplikasi
Sumber : Hasil Pengembangan Aplikasi

(7) Hasil akhir aplikasi penjas-*pedia* berbasis android pada *smartphone* sebagai media pembelajaran pendidikan jasmani untuk kelas VII di SMPN 1 Bangkalan.



Gambar 2. Hasil Produk Akhir Aplikasi
Sumber : Hasil Pengembangan Aplikasi

Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah Angket/kuesioner. Kriteria sampel dalam penelitian ini adalah siswa yang tengah belajar pendidikan jasmani. Teknik sampling yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah *Purposive Sampling*. Menurut Sugiyono dalam Rohman (2015: 54) *Purposive sampling* adalah salah satu teknik *nonprobability* sampling di mana sampel diambil dengan pertimbangan tertentu.

Jenis data yang di dapat merupakan data kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh dari analisis kebutuhan untuk mengetahui persentase

kebutuhan produk yang akan dikembangkan serta dari data uji coba kelompok kecil sebanyak 10 subjek siswa dan uji coba kelompok besar sebanyak 23 subjek siswa sebagai penentu kelayakan produk aplikasi penjas-*pedia* sebagai media pembelajaran jasmani.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis *usability* dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai } usability = \frac{\text{Skor hasil penelitian}}{\text{Skor tertinggi yang diharapkan}}$$

Sumber: Sobirin (2015: 33)

Nilai *usability* merupakan hasil dari skor penelitian yaitu jumlah penilaian dikalikan dengan nilai itu sendiri dibagi skor tertinggi yang diharapkan bernilai 4 yaitu sangat setuju. Sebagai tanggapan responden dengan kriteria sebagai berikut: 1 = sangat tidak setuju, 2 = tidak setuju, 3 = setuju, 4 = sangat setuju. Setelah mendapat skor hasil nilai *usability* kemudian nilai tersebut diinterpretasikan ke dalam bentuk predikat *usability level* yaitu apakah aplikasi penjas-*pedia* sebagai media pembelajaran pendidikan jasmani untuk kelas VII di SMPN 1 Bangkalan mendapat nilai predikat sangat buruk, buruk, cukup, baik, atau sangat baik.

HASIL PENELITIAN

Hasil uji coba produk aplikasi penjas-*pedia* akan menunjukkan kelayakan produk aplikasi yang dikembangkan dari aspek *usability*. Berikut adalah tabel predikat *usability level* dengan sumber (Chiew & Salim: 2013) dalam Sobirin (2015: 33) dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Tabel Predikat *usability Level*

Nilai <i>usability</i>	Predikat
$0 < x \leq 0,2$	Sangat Buruk
$0,2 < x \leq 0,4$	Buruk
$0,4 < x \leq 0,6$	Cukup
$0,6 < x \leq 0,8$	Baik
$0,8 < x \leq 1,0$	Sangat Baik

Uji coba kelompok kecil ini bertujuan untuk melakukan uji coba sebelum dilakukannya uji coba kelompok besar, hasil dari uji coba kelompok kecil akan dilakukan perbaikan terhadap produk aplikasi. Berikut adalah hasil uji kelayakan dari aspek *usability* yang telah dilakukan menggunakan angket terhadap 10 siswa kelas VII A dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Tabel Hasil Uji Coba Kelompok kecil

No	Pernyataan	Jumlah Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Aplikasi Penjas- <i>Pedia</i> bermanfaat untuk belajar Penjas (Pendidikan Jasmani)	0	0	7	3
2	Aplikasi Penjas- <i>Pedia</i> mempermudah saya dalam belajar Penjas (Pendidikan Jasmani)	0	0	8	2
3	Aplikasi Penjas- <i>Pedia</i> membuat saya lebih termotivasi dalam belajar Penjas (Pendidikan Jasmani)	0	4	5	1
4	Aplikasi Penjas- <i>Pedia</i> membuat saya merasa lebih bersemangat untuk belajar Penjas (Pendidikan Jasmani)	0	4	5	1
5	Aplikasi Penjas- <i>Pedia</i> mempermudah saya dalam mengingat kembali materi Penjas (Pendidikan Jasmani)	0	1	5	4
6	Aplikasi Penjas- <i>Pedia</i> membuat saya bisa belajar Penjas (Pendidikan Jasmani) dimana saja	0	1	5	4
7	Aplikasi Penjas- <i>Pedia</i> membuat saya bisa belajar penjas (pendidikan jasmani) secara mandiri	0	1	8	1
8	Aplikasi Penjas- <i>Pedia</i> membuat saya lebih mudah berkonsentrasi dalam belajar Penjas (Pendidikan Jasmani)	0	2	7	1

Hasil penelitian uji coba kelompok kecil memperoleh skor tertinggi yang diharapkan = $10 \times 4 \times 8 = 320$, dan skor hasil penilaian uji coba kelompok kecil yaitu jumlah penilaian dikalikan nilai itu sendiri. Nilai tersebut dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Tabel Hasil Nilai *usability* Uji Coba Kelompok kecil

SKOR HASIL		
NO	JUMLAH	PENELITIAN
1	0	$0 \times 1 = 0$

2	13	$13 \times 2 = 26$
3	50	$50 \times 3 = 150$
4	17	$17 \times 4 = 69$
JUMLAH		244

Data hasil penelitian yang didapatkan kemudian dimasukkan ke dalam rumus:

$$\text{Nilai usability} = \frac{244}{320} = 0,7625$$

Berdasarkan hasil penelitian uji coba kelompok kecil yang dilakukan bahwa pengembangan aplikasi penjas-*pedia* pada *smartphone* berbasis android sebagai media pembelajaran pendidikan jasmani untuk kelas VII di SMPN 1 Bangkalan memiliki hasil 0,7625 dengan kategori "Baik".

Uji coba kelompok besar ini merupakan uji coba akhir aplikasi. Hasil uji kelayakan aspek *usability* yang telah dilakukan menggunakan angket terhadap 23 siswa kelas VII A dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Tabel Hasil Uji Coba Kelompok Besar

No	Pernyataan	Jumlah Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Aplikasi Penjas- <i>Pedia</i> bermanfaat untuk belajar Penjas (Pendidikan Jasmani)	0	0	10	13
2	Aplikasi Penjas- <i>Pedia</i> mempermudah saya dalam belajar Penjas (Pendidikan Jasmani)	0	0	15	8
3	Aplikasi Penjas- <i>Pedia</i> membuat saya lebih termotivasi dalam belajar Penjas (Pendidikan Jasmani)	0	4	15	4
4	Aplikasi Penjas- <i>Pedia</i> membuat saya merasa lebih bersemangat untuk belajar Penjas (Pendidikan Jasmani)	0	7	12	4
5	Aplikasi Penjas- <i>Pedia</i> mempermudah saya dalam mengingat kembali materi Penjas (Pendidikan Jasmani)	0	1	18	4
6	Aplikasi Penjas- <i>Pedia</i> membuat saya bisa belajar Penjas (Pendidikan Jasmani) dimana saja	0	0	11	12
7	Aplikasi Penjas- <i>Pedia</i> membuat saya bisa belajar penjas (pendidikan jasmani) secara mandiri	0	2	13	8
8	Aplikasi Penjas- <i>Pedia</i> membuat saya lebih mudah berkonsentrasi dalam belajar Penjas (Pendidikan	0	1	16	6

Jasmani)

Hasil penelitian uji coba kelompok besar memperoleh skor tertinggi yang diharapkan = $23 \times 4 \times 8 = 736$, dan skor hasil penilaian uji coba kelompok besar yaitu jumlah penilaian dikalikan nilai itu sendiri. Nilai tersebut dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Tabel Hasil Nilai *usability* Uji Coba Kelompok besar

NO	JUMLAH	SKOR HASIL
		PENELITIAN
1	0	$0 \times 1 = 0$
2	15	$15 \times 2 = 30$
3	110	$110 \times 3 = 330$
4	59	$59 \times 4 = 236$
JUMLAH		596

Data hasil penelitian yang didapatkan kemudian dimasukkan ke dalam rumus:

$$\text{Nilai usability} = \frac{596}{736} = 0,809782609$$

Berdasarkan hasil penelitian uji coba kelompok besar yang dilakukan bahwa pengembangan aplikasi penjas-*pedia* pada *smartphone* berbasis android sebagai media pembelajaran pendidikan jasmani untuk kelas VII di SMPN 1 Bangkalan memiliki hasil 0,809782609 dengan kategori "Sangat Baik".

KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh setelah melaksanakan kegiatan penelitian dalam pengembangan aplikasi penjas-*pedia* pada *smartphone* berbasis android sebagai media pembelajaran pendidikan jasmani untuk kelas VII di SMPN 1 Bangkalan ini Peneliti mengambil 7 langkah pelaksanaan kegiatan dan pengembangan.

Menghasilkan sebuah produk aplikasi penjas-*pedia* pada *smartphone* berbasis android sebagai media pembelajaran pendidikan jasmani untuk kelas VII di SMPN 1 Bangkalan dengan perincian sebagai berikut:

- Nama Aplikasi: Penjaspedia
- Versi : 1.0.0
- Ukuran File : 23 MB
- Deskripsi : Ensiklopedia Penjas
- Platform : Android

Kelayakan produk aplikasi penjas-*pedia* setelah dilakukannya uji validasi media, uji coba kelompok besar, maupun dari segi bentuk usability level diperoleh hasil dengan predikat "Sangat Baik" sesuai dengan apa yang diharapkan. Berdasarkan kelayakan hasil skor aplikasi penjas-*pedia* dengan predikat "Sangat Baik" ini peneliti menyimpulkan bahwa pemanfaatan penggunaan media *smartphone* dalam menunjang kegiatan proses pembelajaran pendidikan jasmani di SMPN 1 Bangkalan sangat efektif dan efisien.

Beberapa saran lebih lanjut kepada peneliti berikutnya yaitu antara lain: (1) Produk aplikasi ini perlu dikembangkan lebih lanjut pada isi materi, desain antarmuka yang lebih menarik, interaktif agar pengetahuan siswa bertambah lebih luas lagi. (2) Pengembangan produk aplikasi ini diperuntukkan untuk siswa, tetapi juga pengembangan aplikasi dapat diperuntukkan untuk guru, seperti halnya buku pelajaran khusus untuk guru dan siswa. (3) Aplikasi penjas-*pedia* ini pada *smartphone* dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang efisien dan efektif bagi sekolah. (4) Pengembangan produk aplikasi penjas-*pedia* ini hanya diperuntukkan pada pendidikan sekolah menengah pertama (SMP) kelas VII. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya, dapat mengembangkan produk aplikasi media pembelajaran yang menjangkau lebih luas lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Mahnun, N. (2012). MEDIA PEMBELAJARAN (Kajian terhadap Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran), Vol. 37, No. 1, 27.
- Nuroifah, N. & Bachri, B.S. (2015) Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Materi Sistem Ekskresi Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Dawarblandong Mojokerto, Vol.1, No.1, 3.
- Rohman, F.N. (2015). Pengembangan Aplikasi Web Pengolah Data Nilai Lomba Baris Berbaris Menggunakan Metodologi Extreme Programing, Disertai, tidak diterbitkan. Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Sobirin. (2015). Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Sebagai Alternatif Persiapan Unjian Nasional Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMA), Disertai, tidak diterbitkan. Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.

Biografi Penulis



Hendy Marvin, S.Pd

Penulis adalah lulusan Program Studi Pendidikan, Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi STKIP PGRI Sumenep. Pendidikan terakhir penulis adalah Program Sarjana (S1) Pendidikan, Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi STKIP PGRI Sumenep, lulus tahun 2018.