

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID UNTUK
MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DAN HASIL BELAJAR
MATA PELAJARAN PJOK MATERI GERAK DASAR PENCAK SILAT
SEKOLAH DASAR**

Andi Prastowo^{1*}, Sardjijo², Bambang Ismanto³

¹Universitas Terbuka, ² Universitas Terbuka, ³ Universitas Kristen Satya Wacana
¹andiprastowo27@gmail.com,
²sarjiyo@ecampus.ut.ac.id, ³bambang.ismanto@uksw.edu
*corresponding author**

ABSTRACT

This study aims to develop Android-based learning media in PJOK subjects, especially basic pencak silat movement material in elementary schools, using the ADDIE method. In addition, this study also examines the influence of the media on student motivation and learning outcomes. This study is a Research & Development (R&D) with ADDIE stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The subjects of the study were 46 students in grades V and VI of SDN 01 Wringinagung. Validation was carried out by material experts, media experts, and language experts. Data were collected through questionnaires, tests, and observations, then analyzed qualitatively and quantitatively using validity, reliability, t-tests, and coefficients of determination. The results of the study showed that the developed learning media had a good level of feasibility. The assessment from material experts reached 75.16% (feasible), language experts 73.33% (feasible), and media experts 77.12% (feasible). The field trial obtained a score of 81.95% (very feasible). From the influence analysis, this media contributed 45.6% to the increase in learning motivation (R Square = 0.456). The t-test on learning outcomes showed a significance value of $0.000 < 0.005$ with a t-count of $11.891 > t$ -table 2.014, which means there is a significant increase in learning outcomes.

Keywords: *Android learning media, Learning motivation, Learning outcomes*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis Android dalam mata pelajaran PJOK, khususnya materi gerak dasar pencak silat di sekolah dasar, menggunakan metode ADDIE. Selain itu, penelitian ini juga mengkaji pengaruh media tersebut terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik. Penelitian ini merupakan Research & Development (R&D) dengan tahapan ADDIE: Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Subjek penelitian adalah 46 peserta didik kelas V dan VI SDN 01 Wringinagung. Validasi dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Data dikumpulkan melalui angket, tes, dan observasi, lalu dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif menggunakan uji validitas, reliabilitas, uji-t, dan koefisien determinasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan memiliki tingkat kelayakan yang baik. Penilaian dari ahli materi mencapai 75,16% (layak), ahli bahasa 73,33% (layak), dan ahli media 77,12% (layak). Uji coba lapangan memperoleh skor 81,95% (sangat layak). Dari analisis pengaruh, media ini

berkontribusi sebesar 45,6% terhadap peningkatan motivasi belajar (R Square = 0,456). Uji-t pada hasil belajar menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,005$ dengan t-hitung $11,891 > t\text{-tabel } 2,014$, yang berarti terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan.

Kata Kunci: Media pembelajaran android, Motivasi belajar, Hasil belajar

A. Pendahuluan

Teknologi berkembang seiring dengan tuntutan zaman, pada era saat ini teknologi menjadi suatu kebutuhan yang harus ada dalam kehidupan manusia. Harapan manusia menciptakan teknologi yang maju adalah untuk membantu memudahkan manusia dalam melakukan aktifitas dan kebutuhannya sehari-hari sehingga lebih cepat, tepat dan efisien.

Kemajuan teknologi juga berdampak besar pada dunia Pendidikan, baik dari kurikulum dan proses Pendidikan mengalami perubahan yang besar menyesuaikan dengan kemajuan Ilmu pengetahuan dan perkembangan teknologi terbaru. Penerapan teknologi sangat membantu dalam proses Pendidikan bersentuhan dengan teknologi.

Smartphone merupakan suatu hasil dari perkembangan teknologi terbaru yang sangat dekat dengan manusia saat ini. Generasi muda sekarang sudah sangat akrab dengan smartphone. Menurut Said,

Kurniawan, & Anton (2018) penggunaan smartphone / Gadget di Indonesia mencapai 25% populasi Sembilan puluh juta orang serta meningkat sekitar enam juta per tahunnya. Smartphone adalah kemutakhiran teknologi yang sangat berpotensi dikembangkan dalam dunia Pendidikan terutama sebagai media pembelajaran yang interaktif dan menarik untuk meningkatkan ranah Kognitif, afektif dan psikomotorik peserta didik. Ketiga ranah tersebut juga termasuk pada target tujuan mapel Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) di Sekolah.

Dengan harapan bahwa tiga aspek tersebut dapat dicapai pada pembelajaran di sekolah, namun pelaksanaan pelaksanaan pembelajaran mapel PJOK mengalami beberapa kendala salah satunya adalah waktu pembelajaran PJOK di sekolah dasar yang mana hanya 4 jam Pelajaran per jamnya adalah 35 menit maka untuk PJOK peserta didik memperoleh

pembelajaran PJOK di sekolah dasar hanya 140 menit atau 2 jam 20 menit per minggunya.

Berdasarkan hasil Ulangan Harian materi pencak silat pada aspek kognitif atau pengetahuan kelas V Selama 2 tahun terakhir yakni tahun 2020/2021 dan 2021/2022 saat Pandemi Covid 19 yang pembelajaran dilakukan secara daring menunjukkan 60% peserta didik memperoleh nilai dibawah 75, yang mana nilai KKM untuk mata pelajaran PJOK adalah 75, sedangkan 40 % peserta didik mendapat nilai KKM 75 atau di atasnya. Kesulitan peserta didik terbanyak yaitu pada kurangnya pemahaman jenis-jenis Teknik dasar Kuda-kuda, Tendangan, dan Tangkisan. Begitu pula dengan hasil penilaian Psikomotor atau keterampilan gerak dasar materi pencak silat 60% peserta didik masih belum bisa mempraktikan keterampilan dasar dengan baik serta motivasi belajar yang kurang baik.

Pengembangan media pembelajaran berbasis android sesuai dengan penelitian yang dilakukan Syukron Zuhdi (2021) yang berjudul sebagai berikut "Pengembangan Media Pembelajaran PJOK pada Materi

Atletik Nomor Lempar Berbasis Aplikasi Android" dapat meningkatkan hasil motivasi belajar dan hasil belajar dari beberapa sekolah yang diteliti.

Menurut Dakhi (2020) mengatakan bahwa hasil belajar peserta didik merupakan prestasi yang dicapai peserta didik secara akademis melalui ujian dan tugas, keaktifan bertanya dan menjawab pertanyaan yang mendukung perolehan hasil belajar tersebut. Menurut Handayani (2021) Hasil belajar merupakan suatu perubahan yang diperoleh setelah mengalami proses belajar. Tujuan yang ingin dicapai adalah bagaimana tingkat keberhasilan peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran yang telah diikutinya. Menurut PP Nomor 19 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 64 dijelaskan tentang penilaian hasil belajar oleh guru dilakukan secara berkesinambungan untuk memantau proses, kemajuan, dan perbaikan dalam hasil belajar

Menurut Monika & Adman dalam (Andriani & Rasto, 2019) Motivasi belajar dapat diartikan sebagai daya pendorong untuk melakukan aktivitas belajar tertentu

yang berasal dari dalam diri dan juga dari luar individu sehingga menumbuhkan semangat dalam belajar.

Materi Pencak Silat pada pembelajaran PJOK di sekolah dasar mempunyai urgensi yang tinggi untuk dimasukkan dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, karena pada pencak silat dapat membantu meningkatkan kecerdasan fisik anak, seperti keseimbangan, koordinasi dan ketangkasan, membantu mengembangkan karakter peserta didik, seperti disiplin, kesabaran dan kerja keras serta materi pencak silat sebagai salah satu cara untuk melestarikan kebudayaan Indonesia yang sangat penting untuk dilestarikan kepada generasi penerus bangsa.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis pendekatan penelitian pengembangan *Research & Development* (R &D). Metode penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan metode penelitian yang terkait dengan adanya produk (Sugiyono, 2021). Penelitian ini menghasilkan sebuah produk dan

dapat digunakan untuk menghasilkan produk tertentu.

Model ADDIE dikembangkan oleh Reiser dan Molenda pada tahun 1990. Desain dari model ADDIE adalah desain pengembangan yang bertujuan untuk petunjuk dalam membangun perangkat serta infrastruktur program pelatihan yang efektif, dinamis dan juga mendukung kinerja pelatihan itu sendiri. Menurut Mulyatiningsih dalam Rohaeni (2020) model ADDIE adalah model yang dianggap lebih rasional dan lebih lengkap dibandingkan dengan model lain. Oleh sebab itu model ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode Pembelajaran, Media dan Bahan Ajar.

Keunggulan dari model ADDIE adalah memiliki prosedur yang sistematis. Langkah dari model tersebut selalu mengacu pada Langkah sebelumnya yang sudah diperbaiki, sehingga produk menjadi lebih efektif. Model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahap yaitu tahap (A) *Analysis*, tahap (D) *Design*, Tahap (D) *Development*, Tahap (I) *Implementation* dan tahap (E) *Evaluation*.

Subjek penelitian adalah peserta didik kelas V dan VI SDN 01 Wringinagung yang berjumlah 46 peserta didik. Validasi ahli meliputi ahli materi, ahli media dan ahli Bahasa. Teknik pengambilan data menggunakan angket, Soal tes dan observasi, Teknik analisis data menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif, yaitu uji validitas, uji reabilitas, uji T yang mempunyai nilai signifikansi 0,05, dan koefisien determinasi.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pengembangan produk menggunakan metode ADDIE yaitu :
Analysis: Menganalisis kebutuhan media pembelajaran untuk materi gerak dasar pencak silat, karakteristik peserta didik, Study Pustaka dengan mengkaji teori dan penelitian terdahulu yang relevan, study lapangan terkait permasalahan tentang pembelajaran PJOK materi pencak silat, analisis kurikulum untuk menentukan materi yang sesuai untuk dikembangkan pada produk.

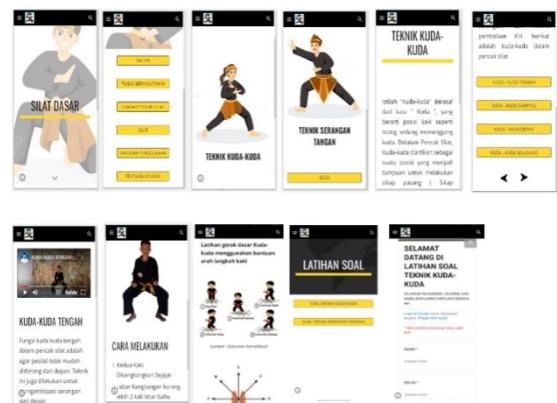
Design: Merancang desain aplikasi Android, merancang tampilanawal aplikasi, Menyusun

materi dengan fitur video tutorial, demonstrasi gerakan, dan tugas



Gambar 1. Kerangka Aplikasi

Development: Mengembangkan aplikasi Android berdasarkan desain yang telah dibuat, serta memastikan konten sesuai dengan kurikulum dan kebutuhan peserta didik.



Gambar 2. Tampilan Aplikasi

Implementation: Validasi produk Uji Kelayakan & Efektivitas produk melibatkan pakar ahli Media , ahli materi dan ahli bahasa, analisis kevalidan adalah menghitung rata-

rata data penilaian kualitas media dari para ahli (validator) dalam setiap aspek poin pertanyaanya. Setelah itu menghitung skor rata-rata total penilaian kemudian dibandingkan dengan kriteria penilaian.

Hasil pengamatan dari proses validasi ahli Media, ahli bahasa dan ahli materi sebagai berikut :

Tabel 1. Data Validasi Ahli

No	Aspek	Skor	%	Kategori
1	Isi Materi	3,80	76,0	Layak
2	Konstruksi materi	3,67	73,3	Layak
3	Bahasa	3,67	73,3	Layak
4	Tampilan aplikasi	3.91	78,3	Layak
5	Pemrograman aplikasi	3.80	76,0	Layak
Rata-rata		3,77	75,3	Layak

Semua aspek penilaian media pembelajaran berada pada kategori layak maka media pembelajaran yang telah dikembangkan dapat digunakan pada tahap selanjutnya, yaitu pada uji coba pembelajaran di kelas, untuk kemudian diukur pengaruhnya. Kemudian mengimplementasikan aplikasi Android dalam pembelajaran pertama pada kelompok kecil, ujicoba kedua lapangan kelompok besar, Revisi uji coba serta memberikan pretest dan posttest untuk mengukur

motivasi dan hasil belajar peserta didik yang diolah dengan SPSS.

Tabel 2. Uji coba Kelompok kecil

No	Aspek	Skor	%	Kategori
1	Kualitas Tampilan produk	4,00	80,0	Layak
2	isi materi	4.10	82,0	Sangat Layak
3	Pembelajaran	3.90	81,0	Sangat Layak
Rata-rata		4.00	81,0	Sangat Layak

Tabel 3. Uji coba Kelompok Besar

No	Aspek	Skor	%	Kategori
1	Kualitas Tampilan produk	4,14	82,8	Sangat Layak
2	isi materi	4.09	81,8	Sangat Layak
3	Pembelajaran	4.06	81,1	Sangat Layak
Rata-rata		4.08	81,9	Sangat Layak

Tabel 4. Hasil Uji-t Pretest dan Posttest

Sig.(2-tailed)	A	Df	t-hitung	t-tabel
0.000	0.005	45	-11.891	2.014
Nilai Sig.(2-tailed) < α			t – hitung > t-tabel	
Signifikan				

Berdasarkan uji-t pada uji coba Lapangan didapatkan nilai sig.(2-tailed)

sebesar 0.000 dan t-hitung sebesar 11.891 dan t-tabel sebesar 2.014. mengacu pada taraf signifikan 5%, sig.(2-tailed) $0.000 < 0.005$ dan t-hitung $11.891 > 2.014$, sehingga dapat dikatakan bahwa terjadi peningkatan secara signifikan. Berdasarkan hasil uji-t yang telah dilakukan pada uji coba kelompok besar dapat ditarik Kesimpulan bahwa media pembelajaran materi pencak silat gerak dasar kuda-kuda dan serangan tangan berbasis android sangat berpengaruh dalam meningkatkan prestasi hasil belajar peserta didik

Tabel. 5 Hasil Uji F Motivasi belajar

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4010.851	1	4010.851	36.846	.000 ^b
	Residual	4789.584	44	108.854		
	Total	8800.435	45			

a. Dependent Variable: Media Pembelajaran Android

b. Predictors: (Constant), Motivasi belajar

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai sig $0.000 < 0.05$ dan nilai F hitung $36.846 > 3.21$, sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran materi pencak silat gerak dasar kuda-kuda dan serangan tangan berbasis android sangat berpengaruh dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik

Tabel 6. Hasil Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.675 ^a	.456	.443	10.433

a. Predictors: (Constant), Motivasi belajar

Berdasarkan data tabel Koefisien Determinasi diatas dapat dilihat bahwa nilai R Square 0.456 atau 45.6 %, yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara media pembelajaran materi pencak silat gerak dasar kuda-kuda dan serangan tangan berbasis android dan motivasi belajar peserta didik sebesar 45.6 %.

Evaluation: Melakukan evaluasi terhadap efektivitas media pembelajaran berbasis Android dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik.

D. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah :

1. Media pembelajaran Gerak dasar Pencak silat Teknik Kuda-kuda dan serangan tangan berbasis android berhasil dikembangkan melalui metode ADDIE yaitu *analysis, design, development, implementation* dan *evaluation*. Tahap awal yaitu menganalisis

kebutuhan yang menjadi standar dalam pembuatan media pembelajaran, kemudian mendesain media dengan membuat Kerangka Aplikasi. Setelah itu membuat media dan dievaluasi oleh Ahli materi, Ahli Media dan ahli Bahasa untuk menguji kelayakan media. Tahap selanjutnya Uji coba pertama Kelompok Kecil, ujicoba kedua lapangan kelompok besar, Revisi uji coba dan Evaluasi. Kesimpulan dari semua tahapan metode ADDIE adalah Media pembelajaran Gerak dasar Pencak silat Teknik Kuda-kuda dan serangan tangan berbasis android layak digunakan dalam pembelajaran.

2. Media pembelajaran Gerak dasar Pencak silat Teknik Kuda-kuda dan serangan tangan berbasis android berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik di SDN 01 Wringinagung.
3. Media pembelajaran gerak dasar pencak silat teknik kuda-kuda dan serangan tangan berbasis android berpengaruh dalam meningkatkan motivasi belajar

peserta didik di SDN 01 Wringinagung.

4. Media pembelajaran Gerak dasar Pencak silat Teknik Kuda-kuda dan serangan tangan berbasis android berpengaruh dalam meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Peserta didik dalam waktu yang sama di SDN 01 Wringinagung.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terdapat beberapa saran sebagai berikut. Hasil penelitian pengembangan ini dapat digunakan sebagai salah satu pilihan alternatif media pembelajaran PJOK materi Gerak Dasar Pencak Silat Kuda-kuda dan serangan tangan di Tingkat SD/MI sederajat baik secara individu maupun secara kelompok, dan juga dapat digunakan oleh semua kalangan. Pengembangan materi lain dalam pencak silat maupun materi PJOK lainnya juga perlu dikembangkan agar media pembelajaran materi PJOK menjadi lebih lengkap. Adanya media pembelajaran yang berbasis android diharapkan dapat menjadi salah satu motivasi oleh para pengajar mata

Pelajaran PJOK agar selalu menciptakan inovasi-inovasi lainnya terkait teknologi untuk menunjang pembelajaran materi PJOK.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, R & Rasto. (2019). Motivasi belajar sebagai determinan hasil belajar peserta didik. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 4(1). 80-86.
- Arianti, A. (2019). Peranan Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Didaktika : Jurnal Kependidikan*, 12(2), 117–134
- Arifin, M. (2021). Peningkatan Motivasi Belajar Model Pembelajaran *Blended Learning*. *Jurnal BASICEDU*, 5(4), 2339-2347
- Dakhi, A. S. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Education And Development*, 8(2), 468–468
- Djamaludin, A & Wardana. (2019). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : CV Kaaffah Learning Center
- Edriati, S. (2021). Penggunaan Mit App Inventor untuk Merancang Aplikasi Pembelajaran Berbasis *Android*. E-DIMAS: *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 12(4), 652-657
- Handayani, E. S., & Subakti, H. (2021). Pengaruh Disiplin Belajar terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 151–164.
- Kriswanto, E. S. (2015). *Pencak silat*. Pustaka Baru Press
- Lynch, T. (2019). *Physical education and wellbeing: Global and holistic approaches to child health*. London: Palgrave Macmillan.
- Rohaeni, S. (2020). Pengembangan Sistem Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum 2013 Menggunakan Model ADDIE Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Intruksional*, 1(2), 122–130.
- Sugiyono (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Zuhri, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Materi Atletik Nomor Lempar Berbasis Aplikasi Android. Tesis diterbitkan Eprints Universitas Negeri Yogyakarta.