

**PENGEMBANGAN APLIKASI PANDA BERBASIS ANDROID UNTUK
MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA
SEKOLAH DASAR**



TESIS

UNTUNG ARDI YULIANTO

NIM 2320110032

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2025**

**PENGEMBANGAN APLIKASI PANDA BERBASIS ANDROID UNTUK
MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA
SEKOLAH DASAR**



TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Dasar (M.Pd.)

UNTUNG ARDI YULIANTO

NIM 2320110032

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

Tesis yang diajukan oleh:

Nama : Untung Ardi Yulianto

NIM : 2320110032

Program Studi : Magister Pendidikan Dasar

Fakultas : Pascasarjana

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto


Judul : Pengembangan Aplikasi PANDA Berbasis Android untuk
Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah
Dasar

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Mengetahui

Kaprodi Magister Pendidikan Dasar

Pembimbing


Assoc. Prof. Dr. Subuh Anggoro, M.Pd.

NIDN NIDN 0601076902


Dr. Ristiana Dyah Purwandari, M.Si.

NIDN 0623027201

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis yang diajukan oleh:

Nama : Untung Ardi Yulianto

NIM : 2320110032

Program Studi : Magister Pendidikan Dasar

Fakultas : Pascasarjana

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Judul : Pengembangan Aplikasi PANDA Berbasis Android untuk
Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah
Dasar

Telah berhasil dipertahankan di depan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian
persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Dasar.

TIM UJIAN TUGAS AKHIR

Ketua Sidang/Penguji 1:

Assoc. Prof. Dr. Subuh Anggoro, M.Pd.

NIDN 0601076902

Penguji 2 :

Assoc. Prof. Dr. H. Akhmad. Jazuli, M.Si.

NIDN 0601056201

Penguji 3 :

Dr. Ristiana Dyah Purwandari, M.Si.

NIDN 0623027201

Ditetapkan : di Purwokerto

Tanggal : 10 Juli 2025

Mengetahui,

Direktur Pascasarjana

Dr. H. Kuntoro, M.Hum.

NIK 2161127



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Untung Ardi Yulianto

NIM : 2320110032

Program Studi : Magister Pendidikan Dasar

Fakultas : Pascasarjana

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa tesis ini merupakan hasil karya saya sendiri. Semua sumber yang dikutip atau ditujuk telah dinyatakan dengan benar dan bukan hasil penjiplakan karya orang lain.

Dengan pernyataan ini, saya bersedia mempertanggungjawabkan apabila di kemudian hari terbukti terdapat unsur plagiasi, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 10 Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



Untung Ardi Yulianto

NIM 2320110032

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Untung Ardi Yulianto
NIM : 2320110032
Program Studi : Magister Pendidikan Dasar
Fakultas : Pascasarjana
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Tugas Akhir : Tesis

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Exclusive Royalty Fee Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul **“Pengembangan Aplikasi PANDA Berbasis Andorid untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar”**.

Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, menyebarluaskan, mengelola, dan mempublikasikan tugas akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta sekaligus pemilik hak cipta. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di: Purwokerto

Pada tanggal: 10 Juli 2025

Yang Menyatakan,



Untung Ardi Yulianto

NIM 2320110032

MOTO

1. فَإِن مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٥﴾ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ﴿٧﴾ وَالِى رَّبِّكَ فَارْغَبْ ﴿٨﴾
“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.” (QS. Surat Al-Insyirah ayat: 5-8).
2. " Hatiku Tenang Karena Mengetahui Bahwa Apa Yang Melewatkanku Tidak Akan Pernah Menjadi Takdirku, Dan Apa Yang Ditakdirkan Untukku Tidak Akan Pernah Melewatkanku" (Umar Bin Khattab).
3. “Sesungguhnya, ilmu pengetahuan adalah jembatan menuju solusi; setiap penemuan baru haruslah menjadi bekal bagi kemaslahatan umat” (Ibnu Sina)
4. “Kesempurnaan tidak dapat dicapai, tetapi jika kita mengejar kesempurnaan, kita dapat meraih keunggulan” (Vince Lombardi).
5. “Logika akan membawa Anda dari A ke B. Imajinasi akan membawa Anda ke mana-mana. Maka, dalam setiap riset dan pengembangan, biarkan kreativitas memandu langkah demi langkah menuju penemuan yang tak terduga, melampaui batas-batas yang ada” (Albert Einstein).

PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa syukur, tesis ini kupersembahkan kepada:

1. Orang tua tercinta Ayahanda Sumono Beno Waluyo, dan Ibunda Rutinah sumber kekuatan dan semangatku, yang selalu mendoakan dan memberikan kasih sayang yang tak pernah usai. Semoga karya sederhana ini menjadi bukti baktiku, cinta abadi, dan kebanggaan kecil bagi kalian berdua.
2. Anak-anakku Omar Nazeef Elfarez dan Daffa Umair Abbasy yang selalu memberikan semangat, keceriaan, dan doa di setiap perjalanan hidup ini. Kehadiran kalian adalah pelipur lara dan pendorong semangat di setiap prosesnya.
3. Istriku tercinta Stephanie Prisca Dewi, yang tak pernah lelah mendoakan, memotivasi, dan memberikan semangat. Engkaulah inspirasi terbesarku, dan kekuatan di kala rapuh. Semoga tesis ini menjadi kebanggaan kita bersama, sebagai buah dari ikhtiar dan dukungan penuh kasihmu.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik dan tepat waktu. Selawat beserta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan teladan yang mulia dalam menuntut ilmu dan berbuat kebaikan.

Tesis berjudul “Pengembangan Aplikasi PANDA Berbasis Android untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar” disusun sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Magister Pendidikan Dasar di Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Perjalanan ini adalah perjalanan panjang penuh tantangan, pengetahuan, dan refleksi mendalam mengenai pentingnya pendidikan dalam membentuk karakter dan meningkatkan kualitas kehidupan sosial.

Terselesainya tesis ini tentunya tak lepas dari kontribusi berbagai pihak yang selalu memberikan dukungan dan bimbingan dengan baik dengan sekarela dan ikhlas. Untuk itu, peneliti mengucapkan rasa terima kasih setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. Ns. Jebul Suroso, S.Kp., Ns., M.Kep. Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Dr. H. Kuntoro, M.Hum Direktur Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Assoc. Prof. Dr. Subuh Anggoro, M.Pd. ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar Universitas Muhammadiyah Purwokerto sekaligus dosen penguji yang telah memfasilitasi, dan memberikan masukan dalam penyempurnaan tesis ini.

4. Assoc. Prof. Dr. H. Akhmad Jazuli, M.Si. penguji yang telah memberikan arahan serta motivasi dalam membimbing serta memberi masukan positif dalam penelitian dan penyusunan tesis ini.
5. Dr. Ristiana Dyah Purwandari, M.Si. dosen pembimbing yang memberikan masukan dalam penyempurnaan penyusunan tesis.
6. Slamet Sugiyanto, S.Pd., M.Pd. validator materi yang telah memberikan masukan terkait media yang peneliti implementasikan.
7. Desi Putrianasari, M.Pd. validator media yang telah memberikan masukan terkait media yang peneliti implementasikan.
8. Seluruh Dosen Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang selama ini telah memberikan ilmunya kepada peneliti.
9. Staf Tata Usaha Program Magister Pendidikan Dasar yang selalu melayani kami dengan penuh kebaikan dan ketulusan sehingga kami merasa nyaman berada di lingkungan kampus UMP.
10. Kepala Sekolah SD Negeri 1 Babadan beserta jajarannya yang telah memberikan motivasi dan dukungannya dalam penelitian ini.
11. Seluruh Guru Kelas IV di Gugus Dipanegara yang telah mendukung dalam pelaksanaan penelitian ini.
12. Siswa Kelas IV di Gugus Dipanegara yang telah mendukung dalam pelaksanaan penelitian ini.
13. Teman-teman Pascasarjana UMP 2023 yang telah memberikan bantuan, motivasi, dan dukungan dalam pelaksanaan perkuliahan dan penelitian.
14. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tesis ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan kebaikan semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan pendidikan di Magister Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Purwokerto, Juli 2025

Peneliti,

Untung Ardi Yulianto

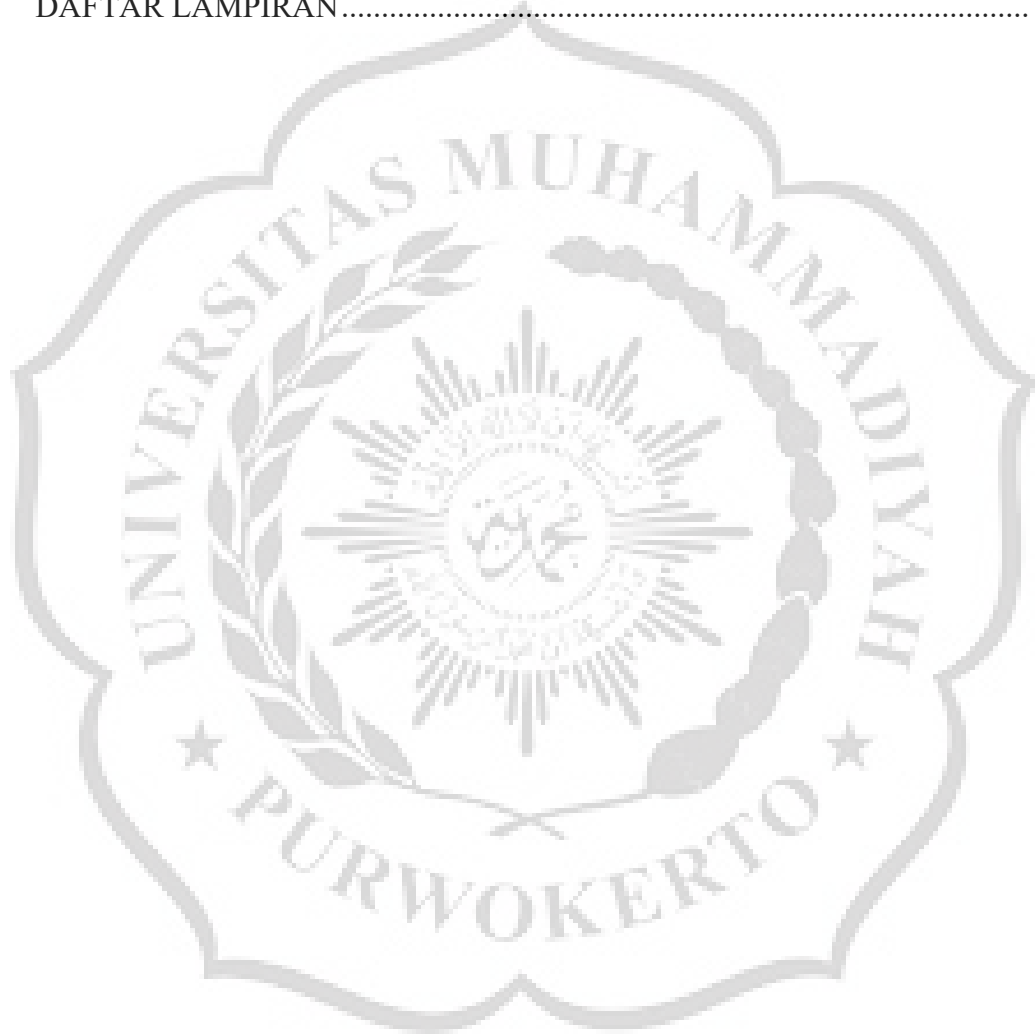


DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
ABSTRAK	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Batasan Masalah.....	10
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian.....	11

F.	Manfaat Penelitian.....	11
1.	Manfaat Teoritis	11
2.	Manfaat Praktis	12
G.	Karakteristik Produk yang Dihasilkan	13
H.	Asumsi Pengembang	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA		15
A.	Tinjauan Pustaka	15
1.	Pengembangan Media Pembelajaran Berbentuk Aplikasi Android.....	17
2.	Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa	22
B.	Penelitian Terdahulu	31
C.	Kerangka Pikir.....	40
BAB III METODE PENELITIAN.....		44
A.	Pendekatan dan Metode Penelitian	44
B.	Prosedur Pengembangan.....	45
C.	Uji Coba Produk	52
D.	Jenis Data	55
E.	Tempat dan Waktu.....	56
F.	Variabel Penelitian.....	56
G.	Metode Pengumpulan Data.....	56
H.	Instrumen Pengumpulan Data.....	58
I.	Teknik Analisis Data.....	64
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		68
A.	Hasil Studi Pendahuluan	68
B.	Pengembangan Produk “PANDA”	69

C.	Kendala Selama Penelitian	136
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		138
A.	Simpulan	138
B.	Saran	138
DAFTAR PUSTAKA		140
DAFTAR LAMPIRAN.....		145



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Aspek Keterampilan Berpikir Kritis Menurut Ennis	24
Tabel 2.2 Indikator Keterampilan Berpikir Kritis yang Diteliti.....	38
Tabel 3.1 Pedoman Wawancara Guru.....	58
Tabel 3.2 Instrumen Observasi Keterampilan Berpikir Kritis	59
Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Kebutuhan Media untuk Siswa.....	59
Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Kebutuhan Media untuk Guru.....	60
Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Penilaian Ahli Media	60
Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Penilaian Ahli Materi.....	61
Tabel 3.7 Kisi-kisi Instrumen Respon Siswa.....	61
Tabel 3.8 Kisi-kisi Instrumen Respon Guru	62
Tabel 3.9 Kisi-kisi Instrumen Keterampilan Berpikir Kritis.....	62
Tabel 3.10 Pedoman Konversi Data Kuantitatif	67
Tabel 4.1 Hasil Observasi Pembelajaran	74
Tabel 4.2 Elemen Mata Pelajaran IPAS Fase B.....	89
Tabel 4.3 Rincian Prototype Aplikasi PANDA	93
Tabel 4.4 Konversi Kelayakan produk oleh Ahli Materi.....	102
Tabel 4.5 Hasil Skor Penilaian Ahli Materi.....	103
Tabel 4.6 Konversi Kelayakan Produk oleh Ahli Media	106
Tabel 4.7 Hasil Skor Penilaian Ahli Media	107
Tabel 4.8 Konversi Skor Hasil Angket Respon Guru pada Uji Coba Skala Kecil	111
Tabel 4.9 Hasil Angket Respon Guru pada Uji Coba Skala Kecil.....	112

Tabel 4.10 Konversi Skor Hasil Angket Respon Siswa pada Uji Coba Skala Kecil.....	113
Tabel 4.11 Hasil Angket Respon Siswa pada Uji Coba Skala Kecil	114
Tabel 4.12 Konversi Skor Hasil Angket Respon Guru pada Uji Coba Skala Besar	115
Tabel 4.13 Hasil Angket Respon Guru pada Uji Coba Skala Besar	116
Tabel 4.14 Konversi Skor Hasil Angket Respon Siswa pada Uji Coba Skala Besar	117
Tabel 4.15 Hasil Angket Respon Siswa pada Uji Coba Skala Besar.....	118
Tabel 4.16 Konversi Skor Total Angket Respon Guru pada Tahapan <i>Implementation</i>	120
Tabel 4.17 Hasil Angket Respon Guru pada Tahapan <i>Implementation</i>	121
Tabel 4.18 Konversi Skor Hasil Angket Respon Siswa pada Tahap <i>Impelementation</i>	122
Tabel 4.19 Hasil Angket Respon Siswa pada Tahapan <i>Implementation</i>	122
Tabel 4.20 Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kritis	124
Tabel 4.21 Hasil Uji Normalitas Keterampilan Berpikir Kritis	126
Tabel 4.22 Hasil Uji Homogenitas Keterampilan Berpikir Kritis	127
Tabel 4.23 Hasil Uji <i>Independent Sample t-test</i> Keterampilan Berpikir Kritis.....	129

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Kerangka Pikir Penerapan Aplikasi PANDA dalam Pembelajaran.....	42
Gambar 3.1 Tahap Model Pengembangan ADDIE.....	45
Gambar 3.2 Model Penelitian dan Pengembangan dengan Model ADDIE.....	51
Gambar 3.3 Desain NECG.....	54
Gambar 4.1 Halaman Awal Aplikasi <i>UnityHub</i>	92
Gambar 4.2 Tampilan Pembuatan Aplikasi PANDA di <i>Unityub</i>	93
Gambar 4.3 Penempatan Media Tiga Dimensi dalam Aplikasi PANDA	93
Gambar 4.4 Proses Build Aplikasi PANDA	94
Gambar 4.5 Perbaikan Redaksional dalam Aplikasi PANDA	100
Gambar 4.6 Penambahan LKPD dalam Aplikasi PANDA	101
Gambar 4.7 Tombol <i>Scan</i> Sebelum Revisi	104
Gambar 4.8 Tombol <i>Scan</i> Setelah Revisi	104
Gambar 4.9 Sub Menu Scan Setelah Revisi.....	105
Gambar 4.10 Media Terlihat Tampak Atas Sebelum Revisi	108
Gambar 4.11 Media Terlihat Tampak Atas Setelah Revisi.....	109
Gambar 4.12 Grafik Rata-rata Nilai Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Tahapan Implementasi	125

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Hasil Studi Awal	145
Lampiran 1.a Data Angket Kebutuhan Media bagi Guru	145
Lampiran 1.b Data Angket Kebutuhan Media bagi Siswa.....	147.
Lampiran 1.c Data Hasil Wawancara Guru	149
Lampiran 1.d Data Hasil Observasi Pembelajaran	157
Lampiran 2: Instrumen Penelitian	159
Lampiran 2.a Kisi-kisi Tes Keterampilan Berpikir Kritis.....	159
Lampiran 2.b Soal <i>Post-test</i>	164
Lampiran 2.c Hasil Validasi oleh Ahli Materi	166
Lampiran 2.d Hasil Validasi oleh Ahli Media.	168
Lampiran 2.e Rekap Hasil Validasi oleh Praktisi	170
Lampiran 3: Instrumen Penilaian	171
Lampiran 3.a Hasil Angket Respon Guru pada Tahap Uji Coba Skala Kecil ...	171
Lampiran 3.b Rekap Hasil Angket Respon Siswa pada Tahap Uji Coba Skala Kecil.....	173
Lampiran 3.c Hasil Angket Respon Guru pada Tahap Uji Coba Skala Besar...	174
Lampiran 3.g Rekap Hasil Angket Respon Siswa pada Tahap Uji Coba Skala Besar	176
Lampiran 3.e Hasil Angket Respon Guru pada Tahap Implementasi.....	178
Lampiran 3.f Rekap Hasil Angket Respon Siswa pada Tahap Implementasi....	180
Lampiran 4; Data Hasil Penelitian.....	182
Lampiran 4.a Hasil Validasi Instrumen Penelitian	182
Lampiran 4.b Rekap Hasil <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen	184

Lampiran 4.c Rekap Hasil <i>Post-test</i> Kelas Kontrol	185
Lampiran 5: Dokumentasi	186
Lampiran 5.a Proses Validasi Aplikasi PANDA	186
Lampiran 5.b Uji Coba Produk	187
Lampiran 5.c Proses Pembelajaran Kelas Eksperimen	188
Lampiran 5.d Proses Pembelajaran Kelas Kontrol	189
Lampiran 6 Dokumen Pendukung	190
Lampiran 6.a Surat Ijin Penelitian	190
Lampiran 6.b Surat Keterangan Bebas Plagiasi	194
Lampiran 6.c HAKI Aplikasi PANDA “PANCA INDRA MANUSIA”	196
Lampiran 6.d Hasil Uji SPSS 27	197
Lampiran 6.e Daftar Riwayat Hidup Validator Materi	199
Lampiran 6.f Daftar Riwayat Hidup Validator Media	201
Lampiran 6.g Daftar Riwayat Hidup Peneliti	202

ABSTRAK

PENGEMBANGAN APLIKASI PANDA BERBASIS ANDROID UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH DASAR

Untung Ardi Yulianto

Materi mengenai “Panca Indra Manusia, bentuk, fungsi dan cara merawatnya” merupakan hal abstrak yang susah dipahami oleh siswa sekolah dasar. Media pembelajaran yang terintegrasi perkembangan teknologi yang belum tersedia dan belum dimanfaatkannya secara maksimal ketersediaan gawai berbasis android yang dimiliki siswa. Media pembelajaran yang konvensional sebatas buku pelajaran belum mampu menyediakan aktivitas pembelajaran yang berupaya untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Pengembangan aplikasi PANDA berbasis android sebagai media pembelajaran akan memberikan pengalaman belajar bermakna dan menyediakan aktivitas belajar yang membantu peningkatan keterampilan berpikir kritis. Tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan tahapan membuat aplikasi PANDA berbasis android, menguji tingkat kelayakan dan menganalisis keefektifannya.

Penelitian yang dilakukan dalam studi ini termasuk dalam kategori penelitian pengembangan atau *Research and Development (RnD)* model ADDIE. Teknik pengumpulan data menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Uji keefektifan dilakukan pada tahapan implementasi menggunakan teknik *Post-test-Only Control Group Design*. Dan terdapat dua kelompok yaitu SD Negeri 1 Babadan sebagai kelas eksperimen dan SD Negeri 2 Babadan sebagai kelas kontrol.

Aplikasi PANDA dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar berdasarkan uji validasi ahli materi, ahli media dan praktisi serta dikuatkan dengan respon pengguna aplikasi PANDA. Media ini juga dinyatakan efektif dan efisien dalam penggunaannya karena dapat memberikan pemahaman konsep abstrak menjadi lebih mudah dipahami siswa terkait materi “Panca Indra Manusia, bentuk, fungsi dan cara merawatnya”.

Kata Kunci: Aplikasi PANDA, Android, Panca Indra Manusia, ADDIE

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF AN ANDROID-BASED PANDA APPLICATION TO IMPROVE THE CRITICAL THINKING SKILLS OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

Untung Ardi Yulianto

The subject matter of “The Five Human Senses, Their Forms, Functions, and How to Care for Them” is an abstract concept that is difficult for elementary school students to grasp. Integrated learning media that leverage technological advancements are not yet widely available, and the Android-based devices owned by students are not being utilized to their full potential. Conventional learning media, such as textbooks, are insufficient in providing learning activities that aim to enhance students' critical thinking skills. The development of the PANDA Android-based application as a learning medium will provide meaningful learning experiences and offer learning activities that help improve critical thinking skills. The purpose of this study is to explain the steps involved in creating the PANDA Android-based application, test its feasibility, and analyze its effectiveness.

The research conducted in this study falls under the category of development research or Research and Development (RnD) ADDIE model. Data collection techniques used qualitative and quantitative approaches. Effectiveness testing was conducted at the implementation stage using the Post-test-Only Control Group Design technique. There were two groups, namely SD Negeri 1 Babadan as the experimental class and SD Negeri 2 Babadan as the control class.

The PANDA application has been declared suitable for use in learning to improve the critical thinking skills of elementary school students based on validation tests by subject matter experts, media experts, and practitioners, and reinforced by user responses to the PANDA application. This media has also been declared effective and efficient in its use because it can make abstract concepts easier for students to understand in relation to the subject matter of “The Five Human Senses, their forms, functions, and how to care for them.”

Keywords: PANDA application, Android, Human Five Senses, ADDIE