

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN
BERBASIS ANDROID PADA MATA PELAJARAN TEKNIK
PENGOLAHAN AUDIO VIDEO DI SMK N 7 JAKARTA**



DIANA ROKAYA SIBAGARIANG

1512617018

PROGRAM STUDI

PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2022

**PENGEMBANGAN APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
ANDROID PADA MATA PELAJARAN TEKNIK PENGOLAHAN AUDIO
VIDEO DI SMK N 7 JAKARTA**

Diana Rokaya Sibagariang - 1512617018

HALAMAN PENGESAHAN

NAMA DOSEN

TANDA TANGAN TANGGAL

Prasetyo Wibowo Yunanto, S.T, M.Eng.
(Dosen Pembimbing I)



Prasetyo

ACC Sidang, 31-05-2022

Z.E. Ferdi Fauzan Putra, S.Pd, M.Pd.T.
(Dosen Pembimbing II)



Z.E. Ferdi

06 Juni 2022

PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN

TANDA TANGAN TANGGAL

Dr. Yuliatr Sastrawijaya, M.Pd
(Ketua Penguji)

Yuliatr Sastrawijaya

25-06-2022

Diat Nurhidayat,
M.T.I
(Dosen Penguji I)

Diat Nurhidayat

24-06-2022

Ali Idrus, S.Kom.,M.Kom
(Dosen Penguji II)

Ali Idrus

23-06-2022

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 25 Mei 2022

Yang membuat pernyataan



Diana Rokaya Sibagariang

No.Reg 1512617018

*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Diana Rokaya Sibagariang
NIM : 1512617018
Fakultas/Prodi : Teknik/Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Alamat email : dianarokaya123@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengembangan Aplikasi Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Teknik
Pengolah Audio Video di SMK N 7 Jakarta.

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 23 Agustus 2022

Penulis

(Diana Rokaya Sibagariang)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Pengembangan Aplikasi Media Pembelajaran Berbasis Android pada Mata Pelajaran Teknik Pengolah Audio Video di SMK N 7 Jakarta. Skripsi ini diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan jenjang strata satu (S1) Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer di Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak khususnya dosen pembimbing yang telah membimbing sehingga penulis mampu menghadapi berbagai hambatan selama proses penyelesaian skripsi ini. Oleh karena itu atas segala saran dan bimbingandari berbagai pihak, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

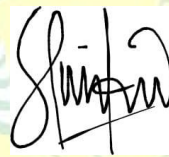
1. Bapak Dr. Widodo, S.Kom, M.Kom, selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta
2. Bapak Prasetyo Wibowo Yunanto, S.T., M.Eng, selaku Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan banyak masukan atas kelancaran skripsi penulis, serta dengan ikhlas dan sabar telah membimbing sehingga skripsi ini dapat diselesaikan
3. Bapak Z.E. Ferdi Fauzan Putra, S.Pd., M.Pd.T, selaku Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan banyak masukan atas kelancaran skripsi penulis, serta dengan ikhlas dan sabar telah membimbing sehingga skripsi ini dapat diselesaikan
4. Bapak/ Ibu dosen Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer yang telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat selama di bangku kuliah.
5. Orang tua yang telah memberikan banyak dukungan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Teman-teman seperjuangan di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
7. Serta semua pihak yang membantu memberikan dukungan secara moril dan materil sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
8. Kepada Adela Situmeang, Miya Maryani, Metawani Tampubolon, Novitri Rajagukguk, Jelita Simatupang, yang memberi dukungan dan semangat untuk mengerjakan Skripsi.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna, hal ini semata-mata karena keterbatasan ilmu pengetahuan dan pengalaman dari penulis. Maka dari itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Penulis berharap skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pembaca.

Jakarta, 25 Mei 2022

Penyusun,



Diana Rokaya Sibagariang

1512617018

*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

**PENGEMBANGAN APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
ANDROID PADA MATA PELAJARAN TEKNIK PENGOLAHAN AUDIO
VIDEO DI SMK N 7 JAKARTA**

DIANA ROKAYA SIBAGARIANG

ABSTRAK

Media pembelajaran berbasis sistem aplikasi Android merupakan pembelajaran berbasis teknologi, dimana pembelajaran dapat mengakses materi pembelajaran kapan pun dan di mana pun bagi yang menggunakan Android. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SMK N 7 Jakarta pengembangan multimedia belum terintegrasi dengan sistem pembelajaran, maka dibutuhkan media pembelajaran berbasis Android yang dapat membantu peserta didik berlatih mandiri dalam proses pembelajaran dan juga karena mengikuti kemajuan trend globalisasi menjadi lebih simple dan modern. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menghasilkan sebuah aplikasi media pembelajaran berbasis Android untuk mata pelajaran Teknik Pengolah Audio Video di SMK N 7 Jakarta. Serta mengetahui kualitas kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau Research and Development (R&D) yang diadaptasi dari model pengembangan ADDIE. Tahapannya ada 5 tahap yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), *Evaluation* (evaluasi). Evaluasi pada penelitian pengembangan ini menggunakan pendekatan evaluasi formatif yang terdiri dari uji coba ahli media, uji coba ahli materi dan uji coba pengguna (responden). Hasil penelitian menunjukkan bahwa validasi produk oleh ahli media mendapatkan nilai sebesar 81,2% dan ahli materi sebesar 80%. Sedangkan hasil evaluasi produk oleh responden didapatkan nilai sebesar 93%. Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan maka dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa aplikasi media pembelajaran berbasis Android tersebut sangat layak digunakan sebagai sarana untuk membantu proses pembelajaran pada mata pelajaran Teknik Pengolah Audio Video di SMK N 7 Jakarta.

Kata Kunci : *Pengembangan, Media Pembelajaran, Android*

**DEVELOPMENT OF ANDROID-BASED LEARNING MEDIA APPLICATIONS IN
AUDIO VIDEO PROCESSING ENGINEERING COURSES AT SMK N 7
JAKARTA**

DIANA ROKAYA SIBAGARIANG

ABSTRACT

Learning media based on the Android application system is technology-based learning, where learning can access learning materials anytime and anywhere for those who use Android. Based on research conducted at SMK N 7 Jakarta, multimedia development has not been integrated with the learning system, so an Android-based learning media is needed that can help students practice independently in the learning process and also because following the progress of globalization trends it becomes more simple and modern. This research was conducted with the aim of producing an Android-based learning media application for the subject of Audio Video Processing Engineering at SMK N 7 Jakarta. As well as knowing the quality of the feasibility of the learning media developed. This research is a research and development (R&D) which is adapted from the ADDIE development model. There are 5 stages, namely Analysis (analysis), Design (design), Development (development), Implementation (implementation), Evaluation (evaluation). The evaluation in this development research used a formative evaluation approach consisting of media expert trials, material expert trials and user trials (respondents). The results showed that product validation by media experts got a value of 81.2% and material experts by 80%. Meanwhile, the results of product evaluation by respondents got a value of 93%. Based on the results of research and development, from these data it can be concluded that the Android-based learning media application is very suitable to be used as a means to assist the learning process in the subjects of Audio Video Processing Engineering at SMK N 7 Jakarta.

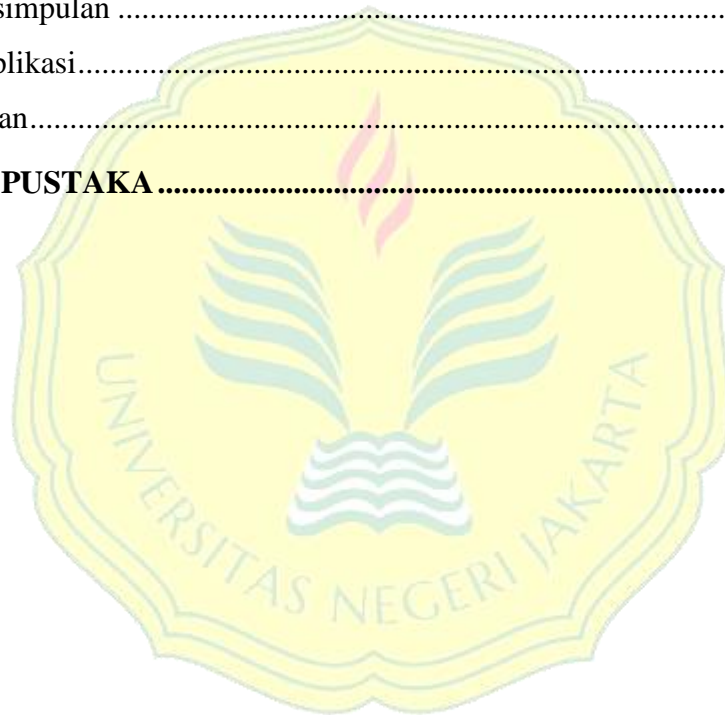
Keywords: Development, Learning Media, Android

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Perumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Konsep Pengembangan Produk.....	6
2.2 Konsep Produk yang Dikembangkan.....	7
2.3 Kerangka Teoritik	10
2.3.1 Media Pembelajaran	10
2.3.1.1 Pengertian Media Pembelajaran.....	10
2.3.1.2 Fungsi Media Pembelajaran.....	11
2.3.1.3 Penggunaan Media Pembelajaran	13
2.3.1.4 Evaluasi Media Pembelajaran	15
2.3.2 Mobile Learning.....	16
2.3.2.1 Pengertian Mobile Learning.....	16
2.3.2.2 Tujuan dan Manfaat Mobile Learning	17
2.3.2.3 Implementasi Mobile Learning	18

2.3.3 Android.....	19
2.3.3.1 Pengertian dan Sejarah Android.....	19
2.3.3.2 Kelebihan dan Kekurangan Android.....	20
2.3.4 Android Studio.....	20
2.3.5 Teknik Pengolah Audio Video.....	22
2.4 Rancangan Produk.....	22
2.5 Kerangka Berpikir.....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	26
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
3.2 Metode Pengembangan Produk.....	26
3.2.1 Tujuan Pengembangan.....	26
3.2.2 Metode Pengembangan.....	26
3.2.3 Sasaran Produk.....	28
3.2.4 Instrumen.....	28
3.2.4.1 Kisi-kisi Instrumen.....	29
3.2.4.2 Validasi Instrumen.....	33
3.3 Prosedur Pengembangan.....	32
3.3.1 Tahap Penelitian dan Pengumpulan Informasi.....	32
3.3.2 Tahap Perencanaan Produk.....	32
3.3.3 Tahap Desain Produk.....	33
3.3.3.1 Analysis (Analisis).....	33
3.3.3.2 <i>Design</i> (Desain).....	34
3.3.3.3 <i>Development</i> (Pengembangan).....	41
3.3.3.4 <i>Implementation</i> (Implementasi).....	41
3.3.3.5 <i>Evaluation</i> (Evaluasi).....	41
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	42
3.5 Teknik Analisis Data.....	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	44
4.1 Hasil Pengembangan Produk.....	44
4.1.1 Implementasi Sistem.....	44
4.1.1.1 Implementasi Perangkat Keras.....	44
4.1.1.2 Implementasi Perangkat Lunak.....	45
4.1.2 Implementasi Aplikasi Media Pembelajaran.....	45

4.2 Kelayakan Produk	59
4.2.1 Hasil Pengujian BlackBox	60
4.2.2 Hasil Validasi Ahli Materi	62
4.2.3 Hasil Validasi Ahli Media.....	64
4.3 Efektifitas Produk.....	66
4.3.1 Hasil Evaluasi Responden.....	66
4.4 Pembahasan.....	68
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	73
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Implikasi.....	73
5.3 Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA	75



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Spesifikasi Android Studio	21
3.1	Pedoman Skor Penilaian	28
3.2	Kisi-kisi Instrumen Penilaian oleh Ahli Materi	29
3.3	Kisi-kisi Instrumen Penilaian oleh Ahli Media	30
3.4	Kisi-kisi Instrumen Penilaian oleh Responden	31
3.5	Persentase Penilaian	43
4.1	Skenario Pengujian	60
4.2	Hasil Uji BlackBox	61
4.3	Hasil Uji Validasi Ahli Materi	63
4.4	Hasil Uji Validasi Ahli Media	64
4.5	Hasil Evaluasi Responden	66



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Tahapan ADDIE	7
2.2	Flowchart Rancangan Halaman Utama	23
2.3	Flowchart Rancangan Halaman Materi	23
2.4	Kerangka berpikir penelitian	24
3.1	Alur Pengembangan Metode ADDIE	28
3.2	Halaman Utama	34
3.3	Halaman RPP	35
3.4	Halaman Modul	36
3.5	Halaman Tampilan Materi	37
3.6	Halaman BAB	38
3.7	Halaman Video Pembelajaran	39
3.8	Halaman Evaluasi	40
3.9	Halaman Pengembangan	41
4.1	Halaman Utama	46
4.2	Halaman RPP	47
4.3	Halaman Modul	48
4.4	Halaman Materi	49
4.4a	Materi BAB 1	50
4.4b	Materi BAB 2	50
4.4c	Materi BAB 3	50
4.4d	Materi BAB 4	50
4.4e	Materi BAB 5	51
4.4f	Materi BAB 6	51
4.4g	Materi BAB 7	51
4.4h	Materi BAB 8	51
4.4i	Materi BAB 9	52
4.5	Halaman Video Pembelajaran	52
4.5a	Video BAB 1	53
4.5b	Video BAB 2	53
4.5c	Video BAB 3	53
4.5d	Video BAB 4	53

4.5e	Video BAB 5	54
4.5f	Video BAB 6	54
4.5g	Video BAB 7	54
4.5h	Video BAB 8	54
4.5i	Video BAB 9	55
4.6	Halaman Evaluasi	56
4.6a	Evaluasi BAB 1	56
4.6b	Evaluasi BAB 2	56
4.6c	Evaluasi BAB 3	57
4.6d	Evaluasi BAB 4	57
4.6e	Evaluasi BAB 5	57
4.6f	Evaluasi BAB 6	57
4.6g	Evaluasi BAB 7	58
4.6h	Evaluasi BAB 8	58
4.6i	Evaluasi BAB 9	58
4.7	Halaman Pengembang	59



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1	Surat Tugas Dosen Pembimbing Skripsi	77
2	Lembar Bimbingan Dosen Pembimbing I	78
3	Lembar Bimbingan Dosen Pembimbing II	82
4	Surat Pernyataan Dosen Pembimbing I	85
5	Surat Pernyataan Dosen Pembimbing II	86
6	Lembar Persetujuan Sidang Skripsi	87
7	Lembar Validasi Instrumen Ahli Materi	88
8	Lembar Validasi Instrumen Ahli Media	90
9	Lembar Validasi Instrumen Responden	92
10	Instrumen Pengujian <i>Blackbox</i>	94
11	Instrumen Validasi Ahli Materi	96
12	Instrumen Validasi Ahli Media	98
13	Instrumen Evaluasi Responden	100
Tentang Penulis		



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*