

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PEMROGRAMAN
DASAR BERBASIS APLIKASI ANDROID DI SMK NEGERI 1
NOGOSARI**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program
Studi Pendidikan Teknik Informatika

Diajukan Oleh:

Muhamad Yusuf Aryanto

A710160098

PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

APRIL, 2021

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PEMROGRAMAN
DASAR BERBASIS APLIKASI ANDROID DI SMK NEGERI 1
NOGOSARI**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program
Studi Pendidikan Teknik Informatika

Diajukan Oleh:

Muhamad Yusuf Aryanto

A710160098

PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

APRIL, 2021

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Muhamad Yusuf Aryanto

Nim : A710160098

Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika

Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Pemrograman Dasar Berbasis Aplikasi Android Di SMK Negeri 1 Nogosari

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar Pustaka, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku

Surakarta,

Yang membuat pernyataan



Muhamad Yusuf Aryanto

NIM. A710160098

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PEMROGRAMAN
DASAR BERBASIS APLIKASI ANDROID DI SMK NEGERI 1
NOGOSARI**


Diajukan Oleh:

Muhamad Yusuf Aryanto

A710160098

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi

Surakarta, 29 Maret 2021



(Ir. Bana Handaga, M.T., Ph. D)



NIP. 793


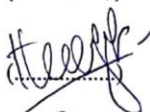

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PEMROGRAMAN
DASAR BERBASIS APLIKASI ANDORID DI SMK NEGERI 1
NOGOSARI

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Muhamad Yusuf Aryanto
A710160098

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada hari Kamis, **15-04-2021**
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Bana Handaga, M.T., Ph.D. 
(Ketua Dewan Penguji)
2. Hernawan Sulistyanto, S.T., M.T. 
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Ryan Rizki Adhisa, S.Kom., M.Kom. 
(Anggota II Dewan Penguji)

Surakarta, 15 Mei 2021

Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,

(Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M. Hum)
NIP. 196504281993031001

HALAMAN MOTTO

Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum, sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.

(QS. Ar Ra'd 11)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”

(QS. AL-Insyrah, 6-8)

Karunia Allah yang paling lengkap adalah kehidupan yang didasarkan pada ilmu pengetahuan.

(Ali bin Abi Talib)

HALAMAN PERSEMBAHAN



Puji syuku saya pajatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya seingga penulis diberi kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Shalawat serta salam yang selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Terimakasih saya ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini. Persembahan skripsi saya tujukan kepada:

1. Allah SWT yang telah segala kenikmatan berupa kesehatan, rezeki, hidayah, ilmu yang cukup dalam pembuatan skripsi ini.
2. Ibu dan Alm. Bapak serta adik-adik saya yang telah memberikan kasih sayang, dukungan dan doa yang tidak ada hentinya.
3. Keluarga besar saya yang telah memberikan dukungan yang tidak ada hentinya kepada saya.
4. Bapak Bana Handaga selaku dosen pembimbing yang telah memberikan ilmu dan bimbingan selama menyusun skripsi ini.
5. Seluruh dosen Pendidikan Teknik informatika yang telah memberikan ilmu selama jenjang perkuliahan.
6. Seluruh teman-teman saya satu universitas, satu fakultas, satu prodi dan satu angkatan yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

Semoga Allah SWT memberikan segala kenikmatan atas jasa dan amal kebaikan yang telah mereka berika kepada saya. Semoga skripsi ini memberikan manfaat kepada semua yang membacanya. *Amin Ya Robbal 'Alami.*

Dengan segala ketulusan hati

Muhamad Yusuf Aryanto

RINGKASAN

Muhamad Yusuf Aryanto/ A710160098. **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PEMROGRAMAN DASAR BERBASIS APLIKASI ANDROID DI SMK NEGERI 1 NOGOSARI**. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Maret, 2021.

Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar dapat membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran pada mata pelajaran pemrograman dasar kelas X semester 1 dan menguji kelayakan pada media pembelajaran ini. Pembuatan media pembelajaran menggunakan aplikasi Adobe Animate CC 2019. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementatioon, Evaluation*). Media pembelajaran ini diujicobakan secara perorangan untuk memperoleh respon dari pengguna. Pertama diujicobakan kepada 2 ahli media untuk mengetahui kelayakan memperoleh presentase interpretasi untuk 24 item diatas 63% yang dinyatakan layak dan koefisien V 0,87 yang dinyatakan valid. Kedua diujicobakan kepada 2 ahli materi untuk mengetahui kelayakan memperoleh presentase interpretasi untuk 22 item diatas 63% yang dinyatakan layak dan koefisien V 0,79 yang dinyatakan valid. Ketiga diujicobakan kepada 5 siswa untuk mengetahui kelayakan memperoleh presentase interpretasi untuk 8 item diatas 80% yang dinyatakan layak dan koefisien V 0,87 yang dinyatakan valid. Simpulan dari penelitian ini bahwa media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti layak untuk digunakan.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Pemrograman Dasar, Android

SUMMARY

Muhamad Yusuf Aryanto / A710160098. **APPLICATION FOR THE DEVELOPMENT OF ANDROID BASED BASIC PROGRAMMING MEDIA IN SMK NEGERI 1 NOGOSARI.** Research Paper. Faculty of Teacher Training and Education, Muhammadiyah University of Surakarta. March, 2021

The use of learning media in the learning process can generate motivation and stimulation of learning activities. This study aims to develop learning media in the basic subjects of class X semester 1 and test the feasibility of this learning media. The making of learning media uses the Adobe Animate CC 2019 application. The method used in this study is ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). This learning media was tested individually to get responses from users. First, it was tested on 2 media experts to see the feasibility of obtaining an interpretation presentation for 24 items above 63% which was declared feasible and a V coefficient of 0.87 which was declared valid. The second was tested on 2 material experts to see the feasibility of obtaining an interpretation presentation for 22 items above 63% which was declared feasible and a V coefficient of 0.79 which was declared valid. The third was tested on 5 students to see the feasibility of obtaining an interpretation presentation for 8 items above 80% which was declared feasible and a V coefficient of 0.87 which was declared valid. The conclusion from this research is that the learning media developed by researchers is feasible to use.

Keywords: Learning Media, Basic Programming, Android

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat, rahmat dan hidayahnya sehingga penulis mampu menyusun skripsi yang berjudul **“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PEMROGRAMAN DASAR BERBASIS APLIKASI ANDROID DI SMK NEGERI 1 NOGOSARI”** yang dapat diselesaikan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Pendidikan S1 pada program studi Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak hambatan dan rintangan yang penulis hadapi namun pada akhirnya dapat melalui berkat adanya bimbingan dan bantuan dari segala pihak, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi siapapun yang membacanya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, Maret 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
RINGKASAN.....	vii
SUMMARY.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Pembatasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah.....	3
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Penelitian yang Relevan.....	6
B. Kajian Teori.....	11
C. Spesifikasi Produk.....	15
D. Kerangka Berpikir.....	15
E. Hipotesis.....	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
A. Model Pengembangan.....	17

B. Prosedur Pengembangan	18
1. Pengembangan Produk	18
2. Uji Coba Produk.....	36
BAB IV HASIL PENELITIAN	44
A. Deskripsi Data	44
B. Hasil Pengembangan	54
C. Pembahasan Produk	62
D. Produk Penelitian	64
E. Keterbatasan Pengembang	64
BAB V PENUTUP	65
A. Simpulan.....	65
B. Implikasi.....	65
C. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....	67
LAMPIRAN	69

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian	9
Tabel 3.1 Spesifikasi Kebutuhan User	18
Tabel 3.2 Wireframe.....	28
Tabel 3.3 Blackbox.....	32
Tabel 3.4 Instrument Aspek Ahli Media	37
Tabel 3.5 Intrument Ahli Media.....	37
Tabel 3.6 Intrument Aspek Ahli Materi	39
Tabel 3.7 Instrument Ahli Materi.....	40
Tabel 3.8 Instrument Siswa	41
Tabel 3.9 Kriteria Penilaian Kelayakan	42
Tabel 4.1 Hasil Penilaian Ahli Media	56
Tabel 4.2 Hasil Penilaian Ahli Materi.....	59
Tabel 4.3 Hasil Penilaian Siswa	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Kerangka Berfikir.....	16
Gambar 3.1 Model Pengembangan ADDIE.....	17
Gambar 3.2 Use Case Diagram	20
Gambar 3.3 Activity Diagram Menampilkan Menu Utama.....	21
Gambar 3.4 Activity Diagram Menampilkan Kompetensi Dasar	22
Gambar 3.5 Activity Diagram Menampilkan Tujuan	23
Gambar 3.6 Activity Diagram Menampilkan Materi	24
Gambar 3.7 Activity Diagram Menampilkan Latihan.....	25
Gambar 3.8 Activity Diagram Menampilkan Video	26
Gambar 3.9 Activity Diagram Menampilkan Tentang.....	27
Gambar 3.10 Tabel Aiken V	43
Gambar 4.1 Tampilan Awal	45
Gambar 4.2 Tampilan Menu	46
Gambar 4.3 Tampilan Actions	46
Gambar 4.4 Tampilan Export.....	47
Gambar 4.5 Tampilan Splash Screen Media Pembelajaran	47
Gambar 4.6 Tampilan Menu Utama Media Pembelajaran.....	48
Gambar 4.7 Tampilan Kompetensi Dasar	48
Gambar 4.8 Tampilan Tujuan	49
Gambar 4.9 Tampilan Menu Utama Materi	49
Gambar 4.10 Tampilan Materi	50
Gambar 4.11 Tampilan Menu Utama Latihan.....	51
Gambar 4.12 Tampilan Latihan.....	51
Gambar 4.13 Tampilan Score Latihan	52
Gambar 4.14 Tampilan Menu Utama Video	53

Gambar 4.15 Tampilan Video	53
Gambar 4.16 Tampilan Tentang.....	54
Gambar 4.17 Grafik Presentase Interpretasi Ahli Media	55
Gambar 4.18 Grafik Presentase Interpretasi Ahli Materi	58
Gambar 4.19 Grafik Presentase Interpretasi siswa.....	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Instrumen Ahli Media	70
Lampiran 2 Hasil Instrumen Ahli Materi	76
Lampiran 3 Hasil Instrumen Siswa	82
Lampiran 4 Dokumentasi	92