

**SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF PENGENALAN ALAT MUSIK  
TRADISIONAL INDONESIA BERBASIS MOBILE PADA ANAK USIA 6  
SAMPAI 10 TAHUN**



Disusun Oleh :

Faisal Amri Husain

131240000089

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NAHDLATUL ULAMA JEPARA**

**2017**

## PERSETUJUAN SKRIPSI

**JUDUL :PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF PENGENALAN  
ALAT MUSIK TRADISIONAL INDONESIA BERBASIS MOBILE  
PADA ANAK USIA 6-10 TAHUN**

NAMA : FAISAL AMRI HUSAIN

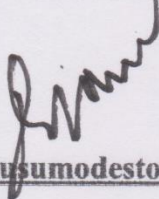
NIM : 13124000089

Telah disetujui pada :

Hari : Jum'at

Tanggal : 11 September 2017

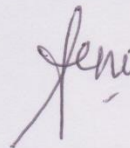
Dosen Pembimbing I



R.H Kusumodestoni, M.Kom.,

NIY. 3 816222 14 139

Dosen Pembimbing II

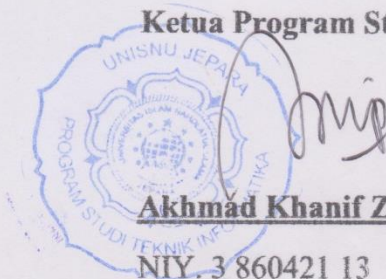


Nur Aeni Widiastuti, S.Pd., M.Kom.

NIY. 4 870702 16 199

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Teknik Informatika**



Akhmad Khanif Zyen, M.Kom.

NIY. 3 860421 13

## PENGESAHAN SKRIPSI

**JUDUL :PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF PENGENALAN  
ALAT MUSIK TRADISIONAL INDONESIA BERBASIS MOBILE  
PADA ANAK USIA 6-10 TAHUN**

NAMA : FAISAL AMRI HUSAIN

NIM : 13124000089

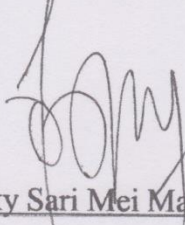
Skripsi ini telah dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian  
Skripsi Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Islam

Nahdlatul Ulama' Jepara pada tanggal

22 September 2017

### Penguji Skripsi

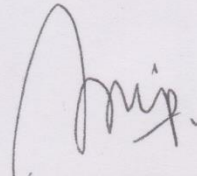
Penguji I



Rizky Sari Mei Maharani, M.Kom

NIDN. 0620058501

Penguji II



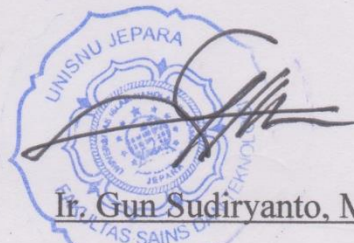
Akhmad Khanif Zyen, M.Kom

NIDN. 0621048602

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi

UNISNU JEPARA



Ir. Gun Sudiryanto, M.M

NIDN. 06240056501



## PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa saya tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan hasil jiplakan dari karya tulis orang lain baik sebagian maupun seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk dengan berdasar kepada kode etik ilmiah.

Jejara, September 2017



*Faisal Amri Husain*  
Faisal Amri Husain

NIM 131240000089

## **PERSEMBAHAN**

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala, karya ilmiah ini penulis persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya tercinta, Bapak Achmad Irsyad dan Ibu Siti Isroatul Chamidah yang selalu memberikan doa, perhatian dan dukungan yang tiada hentinya.
2. Kedua adik saya Zuliani Sania Sholihatin dan Wildan Nuril Mustofa yang menjadi penyemangat sehingga bisa menyelesaikan penelitian ini.
3. Andika Eka Safitri kekasihku yang selalu jadi penyemangat dan mendoakan agar terselesaikannya karya ilmiah ini.
4. Teman-teman satu angkatan program studi Teknik Informatika yang juga memberikan dukungannya.
5. Kerabat dan teman-teman terdekat yang selalu mendukung dan memberikan semangat serta mendoakan terselesainya karya ilmiah ini.

Dan semua pihak yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

## **MOTTO**

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(QS. Al-Insyirah: 5)

“Dan janganlah kamu berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya tiada berputus asa dari Rahmat Allah melainkan orang-orang yang kufur (terhadap karunia Allah)”

(QS. Yusuf: 87)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kadar kesanggupannya”

(QS. Al-Baqarah: 286)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. Yang telah memberikan Rahmat, Hidayah, serta KaruniaNYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian berjudul **“PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF PENGENALAN ALAT MUSIK TRADISIONAL INDONESIA BERBASIS MOBILE PADA ANAK USIA 6-10 TAHUN”**. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Sa’dullah Assaidi, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Nahdlatul Ulama’ Jepara.
2. Bapak Ir. Gun Sudaryanto, M.M. selaku Dekan Fakultas Sain dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama’ Jepara
3. Bapak Akhmad Khanif Zyen, M.Kom selaku Ka.Prodi Teknik Informatika Universitas Islam Nahdlatul Ulama’.
4. Bapak R.H Kusumodestoni, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 1 yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasehat, dan waktunya dalam melaksanakan penelitian ini.
5. Ibu Nur Aeni Widiastuti, S.Pd., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 2 yang selalu memberikan bimbingan, nasehat, dan waktunya dalam melaksanakan penelitian ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Informatika khususnya dan Bapak serta Ibu Dosen di lingkungan Fakultas Sain dan Teknologi pada umumnya yang telah memberikan ilmu dan wawasan kepada penulis.
7. Bapak dan Ibu Dosen penguji yang telah memberikan masukan berupa kritik dan saran yang membangun
8. untuk perbaikan penelitian ini.
9. Dan semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan karya ilmiah ini.

Penulis menyadari skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan dan perbaikannya sehingga laporan skripsi ini dapat memberi manfaat bagi masyarakat.

Jepara, 12 September 2017

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'H. H. H.', written in a cursive style.

Penulis



## ABSTRAK

Perkembangan teknologi pendidikan tidak terlepas dengan perkembangan teknologi pada umumnya. Berbagai perangkat pendidikan dan sarana pendidikan yang *modern* turut mendukung optimalisasi proses pembelajaran, baik di tingkat sekolah maupun dalam kehidupan sehari-hari. Di Indonesia ada beraneka ragam kebudayaan dan kesenian yang mulai ditinggalkan, salah satunya alat musik tradisional. Untuk melestarikan alat musik tradisional yang mulai ditinggalkan ini, dikembangkannya aplikasi alat musik tradisional Indonesia pada anak usia 6-10 tahun. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini anak dapat mengerti alat musik tradisional yang ada di Indonesia dengan cara belajar dan bermain, karena didalam aplikasi ini bukan hanya berisikan materi saja, tapi juga ada sebuah game. Pada proses pengembangan ini menggunakan metode *waterfall* dan Adobe Flash CS6 digunakan untuk membangun aplikasi. Dan untuk ilustrasi gambarnya dibuat dengan Corel Draw X7 dan Adobe Photosop CS6. Untuk pengembangan selanjutnya bisa ditambahi simulasi alat musik tradisional.

**Kata Kunci** : Alat Musik Tradisional, Media Interaktif, Android

## **ABSTRACT**

The development of educational technology can not be separated with the development of technology in general. Various educational tools and modern educational facilities also support the optimization of the learning process, both at school level and in everyday life. In Indonesia there is a diverse culture and art that began to be abandoned, one of the traditional musical instruments. To preserve this abandoned traditional musical instrument, the development of Indonesian traditional musical instrument application in children aged 6-10 years. It is expected that with this application children can understand the traditional musical instruments that exist in Indonesia by way of learning and playing, because in this application not only contains the material, but also there is a game. In this development process using waterfall method and Adobe Flash CS6 is used to build the application. And for illustrations the image was made with Corel Draw X7 and Adobe Photosop CS6. For further development can be added simulation of traditional musical instruments.

**Keywords:** Traditional Musical Instruments, Interactive Media, Android

## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN SKRIPSI .....	ii
PENGESAHAN SKRIPSI .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
PERSEMBAHAN .....	v
MOTTO .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRAK .....	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II LANDASAN TEORI .....	4
2.1 Tinjauan Studi .....	4
2.2 Tinjauan Pustaka .....	6
2.3 Kerangka Pemikiran .....	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	16
3.1 Desain Penelitian .....	16
3.2 Pengumpulan Data .....	16
3.3 Pengolahan Data Awal .....	16
3.4 Metode yang Diusulkan.....	17
3.5 Tahapan Metode Waterfall.....	17
3.5.1 Requirement.....	17
3.5.2 Desain .....	18
3.5.3 Implementasi.....	18

3.5.4	Verifikasi dan Validasi .....	18
3.5.5	Maintenance atau Pemeliharaan .....	19
3.6	Pengujian Metode .....	19
3.7	Evaluasi dan Validasi Hasil .....	19
3.7.1	Validasi Ahli .....	19
3.7.2	Angket Responden Masyarakat Umum .....	21
3.7.3	Validasi Ahli dan Angket .....	21
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>23</b>
4.1.	Pengembangan aplikasi .....	23
4.1.1	Requirement .....	23
4.1.1.1	Analisis Kebutuhan Alat dan Bahan .....	23
4.1.2	Desain .....	24
4.1.2.1	Deskripsi Sistem .....	24
4.1.2.2	Pembuatan Desain (Storyboard) .....	25
4.1.2.3	Pengumpulan Materi .....	32
4.1.3	Implementasi .....	35
4.1.3.1	Pembuatan Aplikasi .....	35
4.1.3.2	Implementasi Sistem .....	41
4.2	Pengujian Metode .....	49
4.3	Evaluasi dan Validasi .....	50
4.3.1	Evaluasi Sistem Aplikasi .....	50
4.3.2	Validasi Kelayakan Aplikasi .....	51
4.3.2.1	Validasi Ahli .....	51
4.3.3.2	Hasil Angket Dari Responden .....	53
4.4	Maintenance atau Pemeliharaan .....	55
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>56</b>
5.1	Kesimpulan .....	56
5.2	Saran .....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>57</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>		<b>58</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Instrumen Penilaian Aplikasi untuk Ahli Materi .....	20
Tabel 3. 2 Instrumen Penilaian Aplikasi untuk Ahli Media.....	20
Tabel 3. 3 Instrumen Penilaian Aplikasi Untuk Responden .....	21
Tabel 3. 4 Penilaian Kelayakan Berdasarkan Presentase.....	22
Tabel 4. 1 Halaman Awal Aplikasi.....	26
Tabel 4. 2 Halaman Home .....	27
Tabel 4. 3 Halaman Peta .....	27
Tabel 4. 4 Halaman alat musik tradisional.....	28
Tabel 4. 5 Halaman login kuis .....	29
Tabel 4. 6 Halaman kuis pilihan ganda.....	29
Tabel 4. 7 Halaman akhir kuis .....	30
Tabel 4. 8 Halaman bermain .....	30
Tabel 4. 9 Halaman akhir Puzzle .....	31
Tabel 4. 10 Halaman about .....	31
Tabel 4. 11 Halaman dialog box konfirmasi keluar.....	32
Tabel 4. 12 Black Box Testing.....	49
Tabel 4. 13 Hasil Validasi Ahli Materi .....	51
Tabel 4. 14 Klasifikasi Persentase .....	51
Tabel 4. 15 Hasil Perhitungan Validasi Ahli Media .....	52
Tabel 4. 16 Hasil Validasi Ahli Media .....	52
Tabel 4. 17 Klasifikasi Persentase .....	53
Tabel 4. 18 Hasil Perhitungan Validasi Ahli Media .....	53
Tabel 4. 19 Skor Angket dari Responden .....	53
Tabel 4. 20 Klasifikasi Persentase .....	54
Tabel 4. 21 Hasil Penilaian Responden Masyarakat Umum.....	54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Lembar kerja Adobe Flash .....	12
Gambar 2. 2 Menu Bar .....	12
Gambar 2. 3 Tool Bar.....	12
Gambar 2. 4 Timeline .....	13
Gambar 2. 5 Panel .....	13
Gambar 2. 6 Properties.....	14
Gambar 2. 7 Document Properties .....	14
Gambar 2. 8 Kerangka Pemikiran .....	15
Gambar 3. 1 Waterfall Metode .....	17
Gambar 4. 1 Flowchart.....	25
Gambar 4. 2 Logo dan Icon Aplikasi .....	32
Gambar 4. 3 Background halaman awal, peta, dan kuis .....	33
Gambar 4. 4 Background Halaman bermain dan alat musik tradisional.....	33
Gambar 4. 5 Tombol Aplikasi.....	34
Gambar 4. 6 Peta Pulau Indonesia .....	34
Gambar 4. 7 Kumpulan Alat Musik Tradisional.....	34
Gambar 4. 8 Kumpulan Audio .....	35
Gambar 4. 9 Potongan Kode Halaman Awal Aplikasi .....	35
Gambar 4. 10 Potongan Kode Backsound Frame 1 .....	36
Gambar 4. 11 Potongan Kode Backsound Frame 2 .....	36
Gambar 4. 12 Potongan Kode Halaman Home.....	37
Gambar 4. 13 Potongan Kode Halaman Peta.....	37
Gambar 4. 14 Potongan Kode Halaman Alat Musik Tradisional .....	38
Gambar 4. 15 Potongan Kode Halaman Awal Kuis .....	39
Gambar 4. 16 Potongan Kode Halaman Kuis .....	39
Gambar 4. 17 Potongan Kode Halaman Akhir Kuis.....	40
Gambar 4. 18 Potongan Kode Halaman Bermain.....	40
Gambar 4. 19 Potongan Kode Halaman Puzzle .....	41
Gambar 4. 20 Tampilan Icon .....	42
Gambar 4. 21 Tampilan Halaman Awal Aplikasi.....	42
Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Home .....	43
Gambar 4. 23 Tampilan Halaman Peta .....	44
Gambar 4. 24 Tampilan Halaman Alat Musik Tradisional.....	44
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Awal Kuis.....	45
Gambar 4. 26 Tampilan Halaman Kuis.....	46
Gambar 4. 27 Tampilan Halaman Akhir Kuis .....	46
Gambar 4. 28 Tampilan Halaman Bermain .....	47
Gambar 4. 29 Tampilan Halaman Akhir Bermain.....	48
Gambar 4. 30 Tampilan About.....	48
Gambar 4. 31 Tampilan Konfirmasi Keluar .....	49

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Lembar Validasi Ahli Materi.....	58
Lampiran 2 Lembar Validasi Ahli Media .....	61
Lampiran 3 Lembar Responden Masyarakat .....	64
Lampiran 4 Foto Pengisian Angket Responden Masyarakat .....	70