

**APLIKASI PEMBELAJARAN RAMBU-RAMBU LALU LINTAS
MENUJU BUDAYA TERTIB BERBASIS *ANDROID***

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



CITRA AYU WARDANI

12531612

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
(2016)**

HALAMAN PENGESAHAN

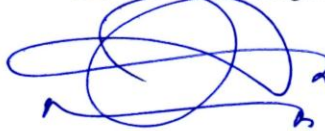
Nama : Citra Ayu Wardani
NIM : 12531612
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Aplikasi Pembelajaran Rambu-Rambu Lalu Lintas
Menuju Budaya Tertib Berbasis *Android*

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, Agustus 2016

Menyetujui

Dosen Pembimbing I



(Dra. Ida Widaningrum, M.Kom)
NIK. 19660417 201101 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,



Ir. Aliyadi, MM., M.Kom.
NIK. 19640103 199009 12

Ketua Program Studi Teknik
Informatika,



Munirah M, S.Kom., M.T
NIK. 19791107 200912 13

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

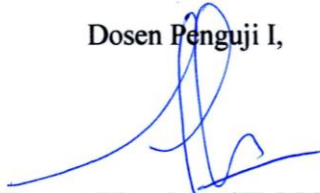
Nama : Citra Ayu Wardani
NIM : 12531612
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Aplikasi Pembelajaran Rambu-Rambu Lalu Lintas
Menuju Budaya Tertib Berbasis *Android*

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan
Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada:


Hari : Rabu
Tanggal : 31 Agustus 2016
Nilai :

Dosen Penguji

Dosen Penguji I,


(Fauzan Masykur, ST, M.Kom)
NIK. 19810316 2001112 13

Dosen Penguji II,


(Dwiyono Ariadi, S.Kom, M.Kom)
NIK.

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,




Ir. Aliyadi, MM., M.Kom.
NIK. 19640103 199009 12

Ketua Program Studi Teknik
Informatika,



Munirah M, S.Kom., M.T
NIK. 19791107 200912 13

**BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI**

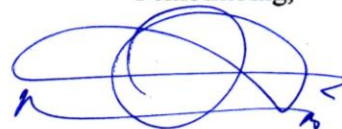
1. Nama : Citra Ayu Wardani
 2. NIM : 12531612
 3. Program Studi : Teknik Informatika
 4. Fakultas : Teknik
 5. Judul Skripsi : Aplikasi Pembelajaran Rambu-Rambu Lalu Lintas
 Menuju Budaya Tertib Berbasis Android
 6. Dosen Pembimbing : Dra. Ida Widaningrum, M.Kom.
 7. Konsultasi :

NO.	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1	20 Mei 2016	Bab I Bab II : Penelusuran Referensi Jurnal Teori	
2.	3 Juni 2016	Bab III	
3.	10 Juni 2016	Flowchart, Sequence, Analisa	
4	17 Juni 2016	Flowchart, Sequence Program dibuat	
5.	20 Agustus 2016	Bab IV Evaluasi, Program	
6.	22 Agustus 2016	Daftar Pustaka, Abstrak Artikel → Jurnal	

8. Tgl Pengajuan :
 9. Tgl Pengesahan :

Ponorogo, 2016

Pembimbing,





(Dra. Ida Widaningrum, M.Kom.)

NIK.19660417 201101 13

**BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI**

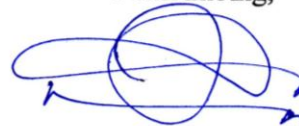
1. Nama : Citra Ayu Wardani
2. NIM : 12531612
3. Program Studi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul Skripsi : Aplikasi Pembelajaran Rambu-Rambu Lalu Lintas
Menuju Budaya Tertib Berbasis Android
6. Dosen Pembimbing : Dra. Ida Widaningrum, M.Kom.
7. Konsultasi :

NO.	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
7.	25 Agustus 2016	Abstrak, Daftar Pustaka Bab V Kesimpulan Artikel	
8.	27 Agustus 2016	Daftar Sidang	

8. Tgl Pengajuan :
9. Tgl Pengesahan :

Ponorogo, 2016

Pembimbing,



(Dra. Ida Widaningrum, M.Kom.)

NIK.19660417 201101 13

MOTTO

**Sesuatu akan menjadi kebanggaan, Jika sesuatu itu dikerjakan
bukan hanya dipikirkan.**

**Sebuah cita – cita akan menjadi kesuksesan, Jika diawali dengan bekerja
untuk mencapainya.**

Tidak ada batasan dari Perjuangan.

**Lakukan yang terbaik, bersikaplah yang baik maka kau akan menjadi
orang yang terbaik.**

PERSEMBAHAN

Laporan Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk ;

1. Ibu dan Bapak Ku (Ibu Sarmiatun dan Bapak Parni) yang dengan sabar telah memberikan doa dan dukungannya sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Kakak serta Adik-Adikku yang selalu mendukungku.
3. Dosen – Dosen Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika yang telah berbagi ilmu dan selalu memberikan motivasi semoga ilmunya bermanfaat dikemudian hari.
4. Bu Ida Widaningrum sebagai dosen pembimbing dalam menyelesaikan Skripsi ini.
5. Bu Ellisia Kumalasari sebagai wali dosen yang telah memberi semangat dan dukungan.
6. Sahabat-sahabatku yang selalu memberiku semangat dan dukungan (Nuril Ayu Qoriah, Deviana Maya Sari, Alfi Fitriana, Purwo Indah Yuni Widya, Erma Widya Pambayun, Lya Azizah, Fiqiana Prasetyowati dan Rahayu Mulyo, Herawati Susiloningtyas, Jamal Riyadi, Nanang Sigit Pamungkas)
7. Teman-temanku Fakultas Teknik Informatika 2012 khususnya 9A yang telah bersama berjuang selama 4 tahun aku tak akan melupakan kalian
8. Semua orang yang telah membantuku dan memberi dukungan tak bisa kusebutkan satu per satu Terima Kasih

ABSTRAK

APLIKASI PEMBELAJARAN RAMBU-RAMBU LALU LINTAS MENUJU BUDAYA TERTIB BERBASIS *ANDROID*

CITRA AYU WARDANI

NIM. 12531612

Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika

Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Dengan kemajuan teknologi sekarang ini, teknologi informasi sangat berkembang begitu pesat salah satunya perkembangan teknologi *mobile*. Media pembelajaran pun kini semakin berkembang dengan lebih baik. Media pembelajaran kini dapat dibuat dalam bentuk aplikasi yang dapat dituangkan dalam *handphone* berbasis *android*. Dengan memanfaatkan teknologi *mobile* tersebut pembelajaran yang dibuat dalam bentuk aplikasi akan lebih menarik, tidak membosankan dan lebih praktis untuk dipelajari dan pengguna dapat belajar dimanapun dia berada. Kemudahan teknologi *mobile* ini dapat dimanfaatkan dalam pembuatan aplikasi rambu – rambu lalu lintas. Membudayakan pengguna jalan agar tertib berlalu lintas dapat dilakukan dengan memberikan suatu aplikasi mengenai rambu-rambu lalu lintas. Masalah yang sering timbul dalam berlalu lintas adalah kurangnya pengetahuan tentang rambu-rambu lalu lintas. Untuk itu perlu adanya pembelajaran tentang rambu-rambu lalu lintas kepada masyarakat luas tentang keselamatan berkendara dan kesadaran pengemudi untuk mematuhi rambu-rambu lalu lintas. Dengan adanya aplikasi ini dapat memberikan pembelajaran rambu – rambu lalu lintas kepada masyarakat luas.

Pembuatan aplikasi ini menggunakan *Adobe Flash Professional CS6* dengan memilih pengaturan *AIR for Android*. *Adobe Flash Professional CS6* ini memberikan tampilan yang lebih menarik dan tidak dibatasi dalam pemberian *effect*. Pengumpulan data dan pencarian referensi dirasa sangat penting dalam pembuatan aplikasi rambu – rambu lalu lintas ini serta uji coba dengan memberikan penilaian dari pengguna. Aplikasi ini dapat dijadikan media pembelajaran dan pengetahuan tentang rambu – rambu lalu lintas. Aplikasi pembelajaran rambu- rambu lalu lintas ini sangat berguna sebagai media pembelajaran dan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dan membudayakan tertib berlalu lintas khususnya bagi pengguna jalan raya.

Kata kunci : *Aplikasi, Media Pembelajaran, Rambu Lalu Lintas, Android*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat serta hidayahnya, Sehingga dapat terselesaikannya penulis SKRIPSI ini dengan judul “APLIKASI PEMBELAJARAN RAMBU-RAMBU LALU LINTAS MENUJU BUDAYA TERTIB BERBASIS ANDROID”.

Dalam penyelesaian laporan ini tentunya tidak lepas dari dukungan yang diberikan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih atas segala dukungan, bantuan saran serta nasehat untuk dapat menyelesaikan laporan ini. Sehingga pada kesempatan ini tak lupa penulis mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir.Aliyadi, MM., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Ibu Munirah Muslim S.Kom,MT selaku Kaprodi Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Ibu Dra.Ida Widaningrum, M.Kom selaku Dosen Pembimbing I
4. Ibu Ellisia Kumalasari, S.Pd.,M.Pd selaku dosen wali yang selalu memberi motivasi.
5. Kepada orang tua dan keluarga yang telah memberi semangat kepada penulis, baik berupa materi maupun psikis.
6. Teman-teman yang ikut membantu dalam penyusunan laporan Tugas Akhir sehingga terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penulisan laporan ini, maka penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk kesempurnaan laporan ini.

Semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca umumnya dan penulis pada khususnya.

Ponorogo, Agustus 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN BERITA ACARA BIMBINGAN.....	iv
HALAMAN BERITA ACARA BIMBINGAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah	2
D. Tujuan Penelitian.....	3
E. Manfaat	3
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
A. Penelusuran Referensi	4
B. Media Pembelajaran	4
C. Rambu Lalu Lintas	6
1. Rambu Peringatan	6

2. Rambu Perintah	7
3. Rambu Larangan	7
4. Rambu Petunjuk	8
D. Lalu Lintas	8
E. Android	9
F. Adobe Flash	9
G. ActionScript	9
H. Waterfall	10
I. Flowchart	11
J. UML (Unified Modelling Language)	12
1. Diagram Use Case	13
2. Actitivity Diagram	14
3. Sequence Diagram	15
4. Class Diagram	15

BAB III : METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN SISTEM

A. Analisis Aplikasi	16
B. Analisis Kebutuhan Sistem	16
C. Pengumpulan Data.....	20
D. Perancangan Sistem	20
1.Flowchart.....	20
2.Use Case	22
3.Actifity Diagram.....	24
4. Sequence Diagram	25
5. Class Diagram	26
6. Desain Interface.....	27

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi	32
B. Tampilan <i>Interface</i> dan Pembahasan Program.....	32
1. Halaman Awal	32
2. Halaman Menu.....	33
3. Halaman Rambu Lalu Lintas	35
4. Halaman Rambu Peringatan	37
5. Halaman Rambu Perintah	37
6. Halaman Rambu Larangan	38
7. Halaman Rambu Petunjuk	39
8. Halaman Denda Pelanggaran	40
9. Halaman Pasal	45
10. Halaman Etika Berlalu Lintas	46
11. Halaman Permainan.....	48
12. Halaman Permainan Utama.....	49
13. Halaman Tata Cara Berkendara.....	50
14. Halaman Profil.....	51
15. Halaman Button Keluar.....	52
C. Analilis Kuisisioner.....	54

BAB V : PENUTUP

A. Kesimpulan.....	55
B. Saran	55

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.Simbol Use Case	13
Tabel 2.2.Simbol Actifity Diagram	14
Table 4.1 Tabel analisis Kuisisioner.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Waterfall	10
Gambar 2.2 Flowchart	12
Gambar 2.3 Class Diagram	16
Gambar 3.1 Flowchart Sistem.....	21
Gambar 3.2 Use Case.....	23
Gambar 3.3 Diagram Actifity	24
Gambar 3.4 Diagram Sequence	25
Gambar 3.5 Class Diagram	26
Gambar 3.6 Tampilan Menu	27
Gambar 3.7 Tampilan Kategori Rambu	27
Gambar 3.8 Tampilan Rambu.....	28
Gambar 3.9 Tampilan Denda Pelanggaran	29
Gambar 3.10 Tampilan Etika Berlalu Lintas	29
Gambar 3.11 Tampilan Permainan	30
Gambar 3.12 Tampilan Profil	30
Gambar 4.1 Tampilan Awal.....	32
Gambar 4.2 Tampilan Menu	33
Gambar 4.3 Tampilan Rambu Lalu Lintas.....	35
Gambar 4.4 Tampilan Rambu Peringatan.....	37
Gambar 4.5 Tampilan Rambu Perintah.....	38
Gambar 4.6 Tampilan Rambu Larangan.....	39
Gambar 4.7 Tampilan Rambu Petunjuk.....	40
Gambar 4.8 Tampilan Denda Pelanggaran	41
Gambar 4.9 Tampilan Pasal	45
Gambar 4.10 Tampilan Etika Berlalu Lintas	46
Gambar 4.11 Tampilan Permainan	48
Gambar 4.12 Tampilan Permainan Utama.....	49
Gambar 4.13 Tampilan Tata Cara Berkendara	51
Gambar 4.14 Tampilan Profil	52
Gambar 4.14 Tampilan Button Keluar	52