

**SKRIPSI**

**APLIKASI *TRAFFIC SIGN* BERBASIS ANDROID DALAM UPAYA  
MENINGKATKAN PEMAHAMAN FASILITAS LALU LINTAS DAN  
ANGKUTAN JALAN**

**(Studi Kasus: Pengenalan Materi Ujian SIM A dan C di SMA N 1 Sidoarjo)**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana  
Sains Terapan pada Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan  
Transportasi Jalan



Disusun Oleh:

**PAMUNGKAS ANDRE PUTRA**

**NOTAR : 15.I.0281**

PROGRAM STUDI DIV MANAJEMEN KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN  
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN  
TEGAL, JULI 2019

**SKRIPSI**  
**APLIKASI *TRAFFIC SIGN* BERBASIS ANDROID DALAM UPAYA**  
**MENINGKATKAN PEMAHAMAN FASILITAS LALU LINTAS DAN**  
**ANGKUTAN JALAN**  
**(Studi Kasus: Pengenalan Materi Ujian SIM A dan C di SMA N 1 Sidoarjo)**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana  
Sains Terapan pada Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan  
Transportasi Jalan



Disusun Oleh:

**PAMUNGKAS ANDRE PUTRA**

**NOTAR : 15.I.0281**

PROGRAM STUDI DIV MANAJEMEN KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN  
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN  
TEGAL, JULI 2019

**SKRIPSI**

**APLIKASI *TRAFFIC SIGN* BERBASIS ANDROID DALAM UPAYA  
MENINGKATKAN PEMAHAMAN FASILITAS LALU LINTAS DAN  
ANGKUTAN JALAN**

**(Studi Kasus: Pengenalan Materi Ujian SIM A dan C di SMA N 1 Sidoarjo)**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Sains Terapan pada Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan

Oleh :

**PAMUNGKAS ANDRE PUTRA**

**Notar : 15.1.0281**

Telah disetujui untuk dipertahankan di depan Dewan Penguji

**Pembimbing 1**




**Dr. Rukman Tea, SH, MM**

NIP. 19590909 198103 1 002

Tanggal : 25 Juli 2019

**Pembimbing 2**



**Riyanto, S.T., M. Eng**

NIDN. 0604017801

Tanggal : 25 Juli 2019

**SKRIPSI**  
**APLIKASI *TRAFFIC SIGN* BERBASIS ANDROID DALAM UPAYA**  
**MENINGKATKAN PEMAHAMAN FASILITAS LALU LINTAS DAN**  
**ANGKUTAN JALAN**  
**(Studi Kasus: Pengenalan Materi Ujian SIM A dan C di SMA N 1 Sidoarjo)**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**PAMUNGKAS ANDRE PUTRA**

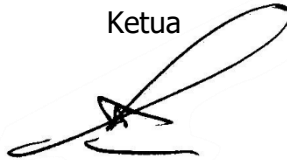
**Notar : 15.I.0281**

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 30 Juli 2019

**Susunan Dewan Penguji**

Ketua



**Dr. Rukman Tea, SH., MM**

NIP. 19590909 198103 1 002

Penguji I



**Agus Sasmito, ATD., MM**

NIP. 19600828 198403 1 005

Penguji II



**Ajie Setiawan, M.T**

NIP. 19880419 201012 1 003

Mengetahui  
Ketua Program Studi Diploma IV  
Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan



**Hanendyo Putro, ATD., MT**

NIP. 19700519 199301 1 001

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **PAMUNGKAS ANDRE PUTRA**

No Taruna : **15.I.0281**

Menyatakan dengan ini sebenar – benarnya bahwa skripsi yang telah saya susun dengan judul:

**APLIKASI *TRAFFIC SIGN* BERBASIS ANDROID DALAM UPAYA  
MENINGKATKAN PEMAHAMAN FASILITAS LALU LINTAS DAN  
ANGKUTAN JALAN**

**(Studi Kasus: Pengenalan Materi Ujian SIM A dan C di SMA N 1 Sidoarjo)**

Adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya. Jika di kemudian hari terbukti bahwa merupakan hasil plagiat maka saya bersedia untuk menanggalkan gelar sarjana yang saya peroleh.

Tegal, Juli 2019

Pamungkas Andre Putra

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Sebagai civitas akademika Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **PAMUNGKAS ANDRE PUTRA**

No Taruna : **15.I.0281**

Program Studi : **D IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan**

Jenis Karya : **Skripsi**

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**APLIKASI *TRAFFIC SIGN* BERBASIS ANDROID DALAM UPAYA  
MENINGKATKAN PEMAHAMAN FASILITAS LALU LINTAS DAN  
ANGKUTAN JALAN**

**(Studi Kasus: Pengenalan Materi Ujian SIM A dan C di SMA N 1 Sidoarjo)**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Tegal

Pada Tanggal : Juli 2019

Yang Menyatakan,

(Pamungkas Andre Putra)

## PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Alhamdulillah hamdan katsiron thoyyiban mubarokan fih kama yuhibbu robbuna wa yardho. Asyhadu an la ilaha illallahu wahdahu la syarikalahu wa asyhadu anna Muhammadan 'abduhu wa rosuluhu. Allahumma shalli wa sallim 'alaa nabiyyina Muhammad.*

*La haula wa la quwwata illa billahi.*

Tiada daya dan upaya kecuali dengan pertolongan Allah.

Skripsi ini dibuat sebagai tanda bakti, tanda hormat, dan rasa sayang kepada Mamah Supini dan Papah Heru Sucahyo yang telah berjuang dengan segenap jiwa dan raga untuk masa depan anaknya yang lebih baik. Terutama untuk mamah, semoga anakmu ini selalu bisa berbakti dan membahagiakanmu serta menjadi anak yang berguna bagi keluarga, bangsa dan agama, Amin Ya Rabb. Dan juga kepada 3 Kakak laki – lakiku, Mas Pandu, Mas Chandra, Mas Indra terimakasih telah banyak mengajarkan arti perjuangan arti kerja keras dan arti mensyukuri segala nikmat yang telah Allah SWT berikan.

Terimakasih kepada dosen pembimbing Bapak Rukman dan Bapak Riyanto, segenap pengelola program studi Diploma IV MKTJ, segenap pimpinan dan jajaran pengasuh di Pusat Pembentukan Karakter, rekan-rekan seperjuangan Angkatan XXVI khususnya "Keke Inggriani" yang selalu mencurahkan tenaga hati dan pikiran untuk saling memberi semangat tak kenal lelah serta adek adek PKTJ yang saya sayangi, yang telah membagikan ilmu dan pengalaman serta memberikan bantuan tenaga dan pikiran selama mengikuti pendidikan di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Serta terimakasih kepada kakak-kakak senior alumni PKTJ dan STTD di Kabupaten Sidoarjo yang selalu membimbing saya tentang ilmu transportasi dan ilmu kehidupan di masyarakat.

- *Jazakumullahu khairan katsiranwa barakallahu fikum* -

## ABSTRAK

Penelitian ini berdasarkan pelanggaran lalu lintas yang terus meningkat dikalangan remaja karena kurangnya tingkat kepatuhan terhadap aturan lalu lintas. Pelanggaran ini salah satunya disebabkan oleh kurang pemahamannya pengguna jalan terhadap aturan lalu lintas termasuk didalamnya adalah rambu lalu lintas dan marka jalan. Penelitian ini bertujuan untuk membuat media aplikasi android menggunakan *software App Inventor* untuk meningkatkan pemahaman rambu lalu lintas dan marka jalan serta dilakukan sosialisasi keselamatan lalu lintas agar para remaja mengetahui arti, jenis bentuk dan warna rambu lalu lintas serta marka jalan secara mudah.

Penelitian ini menggunakan metode desain pre-eksperimen *One Group Pre-test Post-test*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah *purposive sampling*. Sampel penelitiannya 63 siswa dari 172 siswa. Pengumpulan data menggunakan metode tes (*Pre-test* dan *Post-test*) yang sebelumnya telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Pengujian persyaratan analisis menggunakan uji normalitas. Hasil pengukuran yang didapatkan selanjutnya dianalisis dengan uji beda (*paired sample t-test*).

Hasil analisis yang dilakukan mulai dari *pre-test* hasil rata-rata 59,81 mengalami peningkatan 91,05 pada *post-test* dengan tingkat reliabilitas 0,923 nilai signifikasinya normalitas *pre-test* 0,200 dan *post-test* 0,179 adalah normal dan dilakukan uji parametrik *paired samples t-test* didapatkan nilai *Sig. (2-tailed)* adalah 0.000, maka nilai *Sig. < 0,05*. Pada penelitian ini hasil uji beda menunjukkan hasil peningkatan sebesar 55,82% dari kategori kurang baik menjadi baik. Sehingga dapat dikatakan bahwa "Aplikasi berbasis android dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas XI SMA N 1 Sidoarjo terhadap rambu lalu lintas dan marka jalan".

**Kata kunci:** Rambu lalu lintas, Marka jalan, *App Inventor*, Peningkatan, *Pretest-Posttest*.



## **ABSTRACT**

*This study is based on a traffic violation that continues to increase among adolescents due to lack of degree of compliance with traffic rules. This violation is one caused by a lack pahamnya road users against traffic rules including the traffic signs and road markings. This study aims to make media android apps using the App Inventor software to improve understanding of traffic signs and road markings and traffic safety to be disseminated so that the teens know the meaning, the type of shape and color of traffic signs and road markings are easy.*

*This study uses the pre-experimental design methods One Group Pre-test Post-test. The data collection technique used was purposive sampling. Research sample of 172 students 63 students. Collecting data using the test method (pre-test and post-test) which had previously been carried out to test the validity and reliability. Testing requirements analysis using normality test. The measurement results obtained are analyzed with different test (paired sample t-test).*

*Results of the analysis carried out from the pre-test average yield 91.05 59.81 increase in post-test with a significance level of reliability 0.923 normality value of the pre-test and post-test 0.200 0.179 is normal and parametric test paired samples t Sig-test values obtained. (2-tailed) is 0.000, then the Sig. <0.05. In this study the results of different test results showed an increase of 55.82% from the unfavorable category to be good. So it can be said that "the android based applications can improve the understanding of class XI student of SMAN 1 Sidoarjo on traffic signs and road markings."*

**Keywords:** *Traffic signs, road markers, App Inventor, Improvement, Pretest-Posttest.*

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur yang sebesar – besarnya, penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wata’ala, karena dengan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas skripsi ini tepat pada waktunya dengan judul **“Aplikasi Traffic Sign Berbasis Android Dalam Upaya Meningkatkan Pemahaman Fasilitas Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (Studi Kasus: Pengenalan Materi Ujian SIM A dan C di SMA N 1 Sidoarjo)”**. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad Shalallohu Alaihi Wassalam, keluarganya, sahabat serta segenap umatnya.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapat bimbingan, arahan serta motivasi dari berbagai pihak dan pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar - besarnya kepada:

1. Allah Subhanahu Wata’ala beserta utusannya;
2. Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal, Bapak Syafek Jamhari, M.Pd beserta jajarannya;
3. Bapak Hanendyo Putro, MT selaku Kepala Program Studi Jurusan DIV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan;
4. Bapak Dr. Rukman Tea, SH, MM selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan sumbangsih, nasehat, dan saran yang sangat berarti selama bimbingan;
5. Bapak Riyanto, S.T. , M. Eng selaku Dosen Pembimbing II yang juga telah membimbing dan memberikan saran selama melaksanakan bimbingan;
6. Semua pihak yang telah ikut membantu baik secara langsung dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis mengharapkan kritik dan saran agar penulis dapat memperbaiki kekurangan yang ada. Semoga tugas penelitian ini bermanfaat bagi penulis khususnya, dan pihak lain umumnya.

Tegal, Juli 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>ABSTRACT</b> .....	viii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xviii
<b>BAB 1</b> .....	1
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>A. Latar Belakang</b> .....	1
<b>B. Identifikasi Masalah</b> .....	3
<b>C. Rumusan Masalah</b> .....	4
<b>D. Tujuan Dan Manfaat Penelitian</b> .....	4
1. Tujuan Penelitian .....	4
2. Manfaat Penelitian.....	4
<b>E. Ruang Lingkup</b> .....	5
<b>F. Keaslian Penelitian</b> .....	5
<b>BAB II</b> .....	8
<b>LANDASAN TEORI</b> .....	8
<b>A. Keselamatan Lalu Lintas Jalan</b> .....	8
<b>B. <i>Android</i></b> .....	8
<b>C. Pemahaman</b> .....	8
1. Menerjemahkan ( <i>translation</i> ).....	9

2. Menafsirkan ( <i>interpretation</i> ).....	9
3. Mengekstrapolasi ( <i>extrapolation</i> ).....	9
<b>D. Media Pembelajaran.....</b>	<b>11</b>
<b>E. Aplikasi.....</b>	<b>12</b>
<b>F. App Inventor.....</b>	<b>13</b>
1. Arsitektur Aplikasi.....	13
2. Komponen.....	14
3. <i>Behavior</i> .....	14
4. <i>Event</i> .....	15
5. IDE.....	16
<b>G. Karakteristik Pelajar SMA.....</b>	<b>22</b>
1. Secara fisik.....	22
2. Secara mental.....	23
<b>H. Rambu Lalu Lintas.....</b>	<b>24</b>
1. Rambu Peringatan.....	24
2. Rambu Larangan.....	26
3. Rambu Perintah.....	27
4. Rambu Petunjuk.....	28
<b>I. Marka Jalan.....</b>	<b>29</b>
<b>J. Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas.....</b>	<b>31</b>
<b>K. Surat Izin Mengemudi.....</b>	<b>33</b>
<b>BAB III.....</b>	<b>35</b>
<b>A. Lokasi Penelitian.....</b>	<b>35</b>
<b>B. Metode Penelitian.....</b>	<b>36</b>
<b>C. Bagan Alir Penelitian.....</b>	<b>37</b>
1. Tahap Awal (Persiapan).....	38
2. Tahap Pelaksanaan (Eksperimen).....	39
3. Tahap Akhir.....	39
<b>D. Langkah Membuat Aplikasi Berbasis <i>Android</i>.....</b>	<b>39</b>
<b>E. Teknik Pengumpulan Data.....</b>	<b>42</b>
1. Sampel Penelitian.....	42
2. Wawancara.....	43

3. <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> .....	43
4. Variabel Penelitian.....	43
5. Instrument Penelitian .....	44
6. Dokumentasi.....	47
<b>F. Teknik Analisis Data</b> .....	48
1. Validasi Oleh Ahli.....	48
2. Uji Validitas Soal .....	51
3. Uji Reliabilitas .....	52
4. Uji Normalitas .....	53
5. Uji Beda / Hipotesis .....	53
<b>G. Jadwal Pelaksanaan Penelitian</b> .....	55
<b>BAB IV</b> .....	56
<b>A. Hasil Penelitian</b> .....	56
1. Tahap Persiapan .....	57
2. Tahap Pelaksanaan.....	63
3. Tahap Evaluasi Pembelajaran .....	65
<b>B. Desain Aplikasi Berbasis Android</b> .....	66
1. Tampilan Awal Aplikasi .....	68
2. Tampilan Menu Rambu Lalu Lintas.....	70
3. Tampilan Menu Marka Jalan .....	74
4. Tampilan Menu Surat Izin Mengemudi.....	76
5. Tampilan Menu Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas .....	78
6. Tampilan <i>Screen Developer Profile</i> .....	78
<b>C. Analisis Data</b> .....	79
1. Uji Validitas.....	79
2. Uji Reliabilitas .....	83
<b>D. Analisis Data Tahap Akhir</b> .....	85
1. Uji Normalitas .....	88
2. Uji Beda .....	88
<b>E. Pembahasan</b> .....	90
<b>BAB V</b> .....	93
<b>A. Kesimpulan</b> .....	93

<b>B. Saran</b> .....	94
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	95
<b>LAMPIRAN</b> .....	98

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Matriks Keaslian Penelitian .....	6
Tabel 3.1 Desain One Group Pre-Test Post Test .....	36
Tabel 3.2 Kisi – kisi Instrumen Tes .....	45
Tabel 3.3 Formulir Penilaian Tes .....	47
Tabel 3.4 Kriteria Keberhasilan Siswa .....	47
Tabel 3.5 Rentang Nilai Validasi dan Kriteria Penilaian.....	48
Tabel 3.6 Penilaian Aspek Dalam Media Aplikasi Berbasis Android .....	49
Tabel 3.7 Tahap Validasi Soal dan Aplikasi .....	50
Tabel 3.8 Tabel Validasi SPSS .....	52
Tabel 3.9 Interpretasi Nilai Reliabilitas .....	53
Tabel 3.10 Jadwal Penelitian.....	55
Tabel 4.1 Susunan Kegiatan .....	62
Tabel 4.2 Anggaran Kegiatan.....	62
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Kuesioner Pre-test dan Post-test.....	80
Tabel 4.4 Soal Kuesioner Pre-test dan Post-test yang Valid.....	81
Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas Kuisisioner Ahli.....	81
Tabel 4.6 Hasil Skoring Validasi Aplikasi Berbasis Android.....	82
Tabel 4.7 Hasil Pengujian Aplikasi dari Ponsel Android .....	83
Tabel 4.8 Hasil Uji Reliabilitas Pre-test Post-test .....	84
Tabel 4.9 Hasil Uji Reliabilitas Kuisisioner Ahli.....	84
Tabel 4.10 Hasil Pre-test dan Post-test .....	85
Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas .....	88
Tabel 4.12 Hasil Uji Paired Sample T-Test.....	89
Tabel 4.13 Nilai Rata – Rata Pre-Test dan Post-Test .....	91

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan App Inventor.....	13
Gambar 2.2 Arsitektur Aplikasi .....	14
Gambar 2.3 Event Handler.....	15
Gambar 2.4 Komponen Designer App Inventor.....	16
Gambar 2.5 Pallete App Inventor .....	17
Gambar 2.6 Viewer App Inventor .....	17
Gambar 2.7 Screen Viewer App Inventor .....	18
Gambar 2.8 Components App Inventor .....	18
Gambar 2.9 Screen Components App Inventor .....	19
Gambar 2.10 Properties App Inventor.....	19
Gambar 2.11 Screen Properties App Inventor .....	20
Gambar 2.12 Main Menu App Inventor .....	20
Gambar 2.13 Block Editor App Inventor .....	21
Gambar 2.14 Block Palette App Inventor.....	21
Gambar 2.15 Contoh Rambu Peringatan .....	25
Gambar 2.16 Contoh Rambu Larangan .....	26
Gambar 2.17 Contoh Rambu Larangan .....	27
Gambar 2.18 Contoh Rambu Petunjuk.....	28
Gambar 2.19 Contoh Marka peralatan .....	29
Gambar 2.20 Contoh Marka tanda.....	30
Gambar 2.21 Contoh Marka baru.....	31
Gambar 2.22 Lampu Tiga Warna.....	31
Gambar 2.23 Lampu Dua Warna .....	31
Gambar 2.24 Lampu Satu Warna .....	32
Gambar 2.25 Contoh Pemasangan APILL .....	32
Gambar 2.26 Contoh Surat Izin Mengemudi .....	34
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian.....	35
Gambar 3.2 Bagan Alir Penelitian .....	37
Gambar 3.3 Struktur Menu / Flowchart Aplikasi .....	41
Gambar 3.4 Hubungan Variabel Penelitian .....	44



Gambar 3.5 Rumus Korelasi Pearson Product Moment .....	51
Gambar 3.6 Rumus <i>Cronbach Alpha</i> .....	52
Gambar 4.1 Siswa SMA N 1 Sidoarjo .....	56
Gambar 4.2 Modul Keselamatan Berlalu lintas .....	58
Gambar 4.3 Macam – macam Jenis Rambu Lalu lintas .....	59
Gambar 4.4 Macam – macam Jenis Marka Jalan .....	60
Gambar 4.5 Macam-macam Jenis Alat Pemberi Isyarat Lalu lintas .....	60
Gambar 4.6 Penyampaian Maksud dan Tujuan .....	63
Gambar 4.7 Pelaksanaan Pre-test.....	63
Gambar 4.8 Proses Instalasi Aplikasi.....	64
Gambar 4.9 Pemberian Materi .....	65
Gambar 4.10 Pelaksanaan Post-test .....	65
Gambar 4.11 Tanya Jawab dan Pembagian Hadiah.....	66
Gambar 4.12 Tampilan perancangan desain pada MIT 2 APP Inventor .....	67
Gambar 4.13 Tampilan desain button pada Figma .....	67
Gambar 4.14 Tampilan pemrograman coding pada MIT 2 APP Inventor .....	68
Gambar 4.15 Tampilan Layar Utama Aplikasi.....	69
Gambar 4.16 Menu Rambu Lalu lintas .....	70
Gambar 4.17 Macam – macam Screen Rambu Lalu Lintas .....	70
Gambar 4.18 Rambu Peringatan .....	71
Gambar 4.19 Rambu Larangan .....	71
Gambar 4.20 Rambu Perintah.....	72
Gambar 4.21 Rambu Petunjuk .....	73
Gambar 4.22 Menu Marka Jalan.....	74
Gambar 4.23 Marka Peralatan.....	74
Gambar 4.24 Marka Tanda .....	75
Gambar 4.25 Menu Surat Izin Mengemudi .....	76
Gambar 4.26 Materi SIM A dan Simulasi Ujian.....	76
Gambar 4.27 Materi SIM C dan Simulasi Ujian.....	77
Gambar 4.28 Materi Alat Pemberi Isyarat Lalu lintas .....	78
Gambar 4.29 Tampilan Profil Pembuat Aplikasi.....	78
Gambar 4.30 Diagram Hasil Kategorisasi Pre-test .....	87

Gambar 4.31 Diagram Hasil Kategorisasi Post-test.....87

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b>	Lembar Validasi Media dan Soal Pre-test Post-test .....	99
<b>Lampiran 2</b>	Soal Kuisisioner .....	102
<b>Lampiran 3</b>	Hasil Output SPSS Uji Validitas Kuisisioner Pretest dan Posttest ....	107
<b>Lampiran 4</b>	Hasil Output SPSS Nilai Reliabilitas Pretest dan Posttest.....	122
<b>Lampiran 5</b>	Hasil Output SPSS Nilai Validitas Kuisisioner Ahli .....	123
<b>Lampiran 6</b>	Hasil Output SPSS Nilai Reliabilitas Kuisisioner Ahli .....	124
<b>Lampiran 7</b>	Hasil Output SPSS Kolmogorov-Smirnov Test.....	125
<b>Lampiran 8</b>	Hasil Output SPSS Independet Samples t-Test .....	126
<b>Lampiran 9</b>	Data Siswa dan Hasil Pretest Posttest .....	127
<b>Lampiran 10</b>	Perbandingan Hasil Nilai Pretest Posttest.....	132
<b>Lampiran 11</b>	Coding App Inventor Aplikasi Berbasis Android.....	133