

**PENGENALAN NAMA-NAMA RAMBU LALU LINTAS TERHADAP
MASYARAKAT**

TUGAS AKHIR

Untuk memenuhi sebagai persyaratan

Mencapai Derajat Diploma 3 (D-3)

Program Studi Manajemen Informatika



Disusun oleh :

Fortunella Sri Partini

1224100402

JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS WIDYA DHARMA

KLATEN

2015

PERSETUJUAN

**PENGENALAN NAMA-NAMA RAMBU LALU LINTAS TERHADAP
MASYARAKAT**

Diajukan oleh :
Fortunella Sri Partini
1224100402

Telah disetujui dan siap dihadapkan untuk diuji oleh dewan penguji.

Pembimbing I



Istri Sulistyowati, M. Kom

NIK. 690 911 322

tanggal...16 - 09 - 2015

Pembimbing II



Ahmad Syatibi, ST., M.Kom

NIK. 690 912 329

tanggal...12 - 10 - 2015

Mengetahui

Ketua Program Studi



Hendro Joko Prasetyo, M.Kom

NIK. 690 903 276

tanggal...13 - 10 - 2015

HALAMAN PENGESAHAN

**Diterima dan Disetujui oleh Dewan Penguji Tugas Akhir
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Widya Dharma Klaten.**

Hari : Selasa.
Tanggal : 03 November 2015.
Tempat : Universitas Widya Dharma Klaten.

Susunan Dewan Penguji :

Ketua



Istri Sulisyowati, M.Kom

NIK. 690 911 322

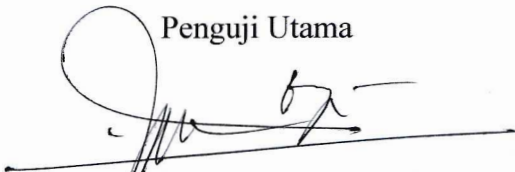
Sekretaris



Ahmad Syatibi, M.Kom

NIK. 690 912 329

Penguji Utama



Fajar Budi H, M.Eng.

NIK. 690 909 229

Penguji Pendamping



Dony Setyawan, S.T

NIK. 690 208 288

Disahkan oleh,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Drs. Sri Wiyanta, M.Kom

NIK. 690 990 118

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : FORTUNELLA SRI PARTINI
N I M : 1224100402
Jurusan / Program Studi : Manajemen Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer

dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir:

Judul : Pengenalan Nama-nama Rambu Lalu Lintas Terhadap Masyarakat Dengan Macromedia Flash 8

adalah benar-benar karya saya sendiri dan bebas dari plagiat. Hal-hal yang bukan merupakan karya saya dalam Tugas Akhir ini telah diberi tanda sitasi dan ditunjukkan dalam Daftar Pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pembatalan Ijazah dan pencabutan gelar yang saya peroleh dari Tugas Akhir ini.

Klaten, Selasa, 03 Nopember 2015

Yang membuat pernyataan,



(FORTUNELLA SRI PARTINI)

PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Segenap keluargaku, Bapak dan Ibuk yang telah merawat serta menyayangiku dan mendukungku dalam setiap usaha dan perjuanganku.
2. Untuk Yogi Setiawan yang selalu membantuku, mendukungku, selalu ada untukku dan selalu memberikan semangat.
3. Teman-temanku semua, terutama jurusan Manajemen Informatika angkatan 2012 satu seperjuangan dalam susah maupun senang dalam menghadapi perjuangan ini.
4. Seluruh Dosen Universitas Widya Dharma Klaten, terutama Dosen fakultas Ilmu Komputer yang selama ini telah memberikan ilmu dan membimbing kami, saya ucapkan banyak terima kasih.
5. Dan semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

MOTTO

“Jadilah diri sendiri dan jangan menjadi orang lain, walaupun dia terlihat lebih baik dari kita”

“Kerjakan apa yang bisa kau kerjakan hari ini dan saat ini. Karena kamu tidak akan pernah bisa menemukan dan mengulang hari ini dan hari kemarin”

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT, karena berkat karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Diploma Jurusan Manajemen Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Widya Dharma Klaten.

Terwujudnya tulisan dalam bentuk laporan ini, tentunya tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Sri Wiyanta, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
2. Ibu Istri Sulistyowati, M. Kom., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dengan kesabarannya sehingga tugas akhir ini selesai.
3. Bapak Ahmad Syatibi, ST., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan pengarahan sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
4. Bapak Hendro Joko Prasetyo, M.Kom, selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika.
5. Segenap Staf dan Karyawan Universitas Widya Dharma Klaten.
6. Rekan- rekan jurusan Manajemen Informatika serta semua pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan

selama penulisan Tugas Akhir ini. Semoga amal baik anda semua mendapat ganjaran dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan dan penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Klaten, Desember 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
1. Alasan Pemilihan Judul	3
2. Keaslian Penelitian	4
3. Rumusan Masalah	4
4. Batasan Masalah	4
5. Manfaat Penelitian	5

B. Tujuan Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	7
A. Tinjauan Pustaka	7
Penelitian Terdahulu	7
B. Landasan Teori	8
1. Pengertian Animasi	8
2. Media Pembelajaran	11
3. Marka Jalan	12
4. Pengertian Rambu Lalu Lintas	12
5. Pengertian Macromedia Flash	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
A. Bahan dan Materi Penelitian	25
B. Alat Penelitian	25
1. Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	25
2. Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	27
C. Jalannya Penelitian	27
1. Metode Pengumpulan Data	28
a. Metode Observasi	28
b. Metode Wawancara	28
c. Metode Pustaka	28
2. Metode Perancangan Sistem	29

a. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	29
b. Perancangan Sistem	29
D. Kesulitan yang Dihadapi	43
BAB IV PEMBAHASAN	44
A. Tahap Awal Menjalankan Aplikasi	44
B. Hasil Penelitian	44
1. Tampilan Intro	45
2. Tampilan Menu	46
3. Tampilan Menu Materi	48
4. Tampilan Materi	50
a. Tampilan Materi Rambu Peringatan	50
b. Tampilan Materi Rambu Larangan	55
c. Tampilan Materi Rambu Perintah	57
5. Tampilan Video	59
6. Tampilan Profil	68
7. Tampilan Bantuan	69
BAB V PENUTUP	70
A. Kesimpulan	71
B. Saran	71

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Perancangan Sistem	30
Tabel 3.2. Rancangan Storyboard	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Stop motion	9
Gambar 2.2. Cell Animation	9
Gambar 2.3. Claymation	10
Gambar 2.4. Rambu Peringatan	13
Gambar 2.5. Rambu Larangan	14
Gambar 2.6. Rambu Perintah	15
Gambar 2.7. Macromedia Flash 8 Professional	17
Gambar 2.8. Area Kerja Macromedia Flash	17
Gambar 2.9. Area Title Bar	18
Gambar 2.10. Area Menu Bar	19
Gambar 2.11. Area Tools Box	20
Gambar 2.12 Layer dan Frame pada Timeline	21
Gambar 2.13. Area Stage	21
Gambar 2.14. Panel Properties	22
Gambar 2.15. Panel Actions	23
Gambar 2.16. Panel Library	23
Gambar 2.17. Panel Color Mixer	24
Gambar 4.1. Tampilan Awal	45
Gambar 4.2. Tampilan Menu	46
Gambar 4.3. Tampilan Menu Materi	48
Gambar 4.4. Tampilan Materi Rambu Peringatan	50
Gambar 4.5. Tampilan Materi Rambu Peringatan	51
Gambar 4.6. Tampilan Materi Rambu Peringatan	51
Gambar 4.7. Tampilan Materi Rambu Peringatan	52
Gambar 4.8. Tampilan Materi Rambu Peringatan	52
Gambar 4.9. Tampilan Materi Rambu Peringatan	53
Gambar 4.10. Tampilan Materi Rambu Peringatan	53
Gambar 4.11. Tampilan Materi Rambu Peringatan	54
Gambar 4.12. Tampilan Materi Rambu Larangan	55

Gambar 4.13. Tampilan Materi Rambu Larangan	55
Gambar 4.14. Tampilan Materi Rambu Larangan	56
Gambar 4.15. Tampilan Materi Rambu Larangan	56
Gambar 4.16. Tampilan Materi Rambu Perintah	57
Gambar 4.17. Tampilan Materi Rambu Perintah	58
Gambar 4.18. Tampilan Materi Rambu Perintah	58
Gambar 4.19. Tampilan Video Rambu	59
Gambar 4.20. Penjelasan Rambu Lalu Lintas	60
Gambar 4.21. Tampilan Video Rambu Simpang Empat.....	60
Gambar 4.22. Penjelasan Rambu Simpang Empat	60
Gambar 4.23. Tampilan Video Rambu Dilarang Berhenti	61
Gambar 4.24. Penjelasan Rambu Dilarang Berhenti	61
Gambar 4.25. Tampilan Video Rambu Dilarang Belok Kanan	61
Gambar 4.26. Penjelasan Rambu Dilarang Belok Kanan	62
Gambar 4.27. Tampilan Video Rambu Jembatan Sempit.....	62
Gambar 4.28. Penjelasan Rambu Jembatan Sempit.....	62
Gambar 4.29. Tampilan Video Rambu Dilarang Berbalik Arah	63
Gambar 4.30. Penjelasan Rambu Dilarang Berbalik Arah	63
Gambar 4.31. Tampilan Video Rambu Dilarang Parkir	63
Gambar 4.32. Penjelasan Rambu Dilarang Parkir	64
Gambar 4.33. Tampilan Video Rambu Arah Ke Kiri	64
Gambar 4.34. Penjelasan Rambu Arah Ke Kiri	64
Gambar 4.35. Tampilan Video Rambu Mengikuti Arah Ke Kanan	65
Gambar 4.36. Penjelasan Rambu Mengikuti Arah Ke Kanan	65
Gambar 4.37. Tampilan Video Rambu Berjalan Lurus	65
Gambar 4.38. Penjelasan Rambu Berjalan Lurus	66
Gambar 4.39. Tampilan Video Rambu Tikungan Tajam Ke Kiri	66
Gambar 4.40. Penjelasan Rambu Tikungan Tajam Ke Kiri	66
Gambar 4.41. Tampilan Video Rambu Tikungan Tajam Ke Kanan.....	67
Gambar 4.42. Penjelasan Rambu Tikungan Tajam Ke Kanan	67
Gambar 4.43. Tampilan Video Rambu Tikungan Ganda	67

Gambar 4.44. Penjelasan Rambu Tikungan Ganda	68
Gambar 4.45. Tampilan Profil	68
Gambar 4.46. Tampilan Bantuan	69

ABSTRAK

Pengenalan Nama-Nama Rambu Lalu Lintas Terhadap Masyarakat

Kesadaran pentingnya dalam berambu lalu lintas masih kurang dimasyarakat ini. Banyak masyarakat dilingkungan kita yang masih belum mengerti tentang tata tertib rambu lalu lintas. Saat ini animasi telah menjadi bagian kehidupan bagi masyarakat di negeri kita. Animasi selain sebagai hiburan, juga telah menjadi penuntun, penginspirasi, dan juga sebagai penyampai pesan. Animasi juga sanggup menyampaikan pesannya secara lebih efektif karena mengandung unsur video dan audio, jika dibandingkan dengan jenis hiburan lain seperti musik (audio) ataupun komik maupun novel (teks).

Berdasarkan hal tersebut, maka dalam pelaksanaan tugas akhir ini akan dibuat suatu video animasi 2 dimensi yang bertemakan pengenalan nama-nama rambu lalu lintas. Dan dalam pengerjaannya akan digunakan software pembantu untuk pembuatan animasinya.

Bahan dan materi penelitian yang berupa informasi yang digunakan untuk sumber penulisan berasal dari polres klaten dan dari buku-buku yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

Hasil akhir dari pembuatan animasi 2 Dimensi yang bertemakan pengenalan nama-nama rambu lalu lintas ini diharapkan dapat digunakan sebagai media untuk menyampaikan pesan. Selain itu dengan pembuatan animasi ini juga diharapkan dapat sebagai pemberi motivasi dan menginspirasi untuk lebih mengembangkan animasi karya asli Indonesia.

Kata kunci : rambu lalu lintas, animasi, masyarakat

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam era globalisasi sekarang ini, teknologi informasi melaju dengan cepatnya. Termasuk dalam dunia animasi. Makin hari makin banyak dibuat animasi – animasi yang berfungsi utama dalam berbagai industri. Seperti industri periklanan, pendidikan pariwisata hiburan dan sebagainya. Dalam peran animasi dalam dunia pendidikan

Animasi secara cepat telah menjadi suatu teknologi pilihan untuk membuat animasi-animasi yang dinamis dan interaktif.

Kesadaran pentingnya dalam berambu lalu lintas masih kurang dimasyarakat ini. Banyak masyarakat dilingkungan kita yang masih belum mengerti tentang tata tertib rambu lalu lintas.

Masyarakat memerlukan media yang dapat menginspirasi serta memberi kesadaran terhadap mereka akan pentingnya tata tertib rambu lalu lintas. Salah satunya dengan video animasi. Banyak contoh yang membuktikan bahwa media animasi cukup efektif sebagai media komunikasi untuk masyarakat, salah satunya adalah iklan layanan masyarakat.

Dengan adanya teknik pembelajaran yang modern ini akan menambah minat masyarakat untuk mempelajari dalam cara pembelajaran tentang nama-nama rambu lalu lintas dengan menggunakan macromedia flash, saat ini kiranya bisa menjadi media pembelajaran yang berguna untuk masyarakat tentang adanya cara pengenalan rambu lalu lintas ini. Karena dari banyak survei masyarakat saat ini kurang tertarik dalam hal membaca untuk memperdalam ilmunya. Oleh karena itu dengan menggunakan macromedia flash diharapkan masyarakat mengerti tentang tata tertib lalu lintas dengan benar.

Makin padatnya lalu lintas di kabupaten klaten membuat angka kecelakaan melonjak. Semakin banyaknya jumlah kendaraan di jalan raya yang tidak diimbangi dengan bertambahnya ruas jalan yang membuat angka kecelakaan ikut meningkat.

Tahun 2014 jumlah kasus lakalantas terjadi sebanyak 896 kejadian. Dari jumlah total kecelakaan di Klaten pada Januari hingga oktober 2014 yakni 740 kejadian, korban lari kalangan karyawan swasta mendominasi dengan jumlah 403 orang. Angka kecelakaan di Klaten cukup fluktuatif. Meskipun dari sisi kuantitas meningkat tetapi dari sisi kualitas cenderung menurun.

Kepadatan kendaraan memicu peningkatan kasus kecelakaan tahun 2014. Penyebabnya jumlah kendaraan kian padat tapi jalan tidak bertambah. Dari data awal tahun hingga oktober

2014, jumlah kecelakaan naik menjadi 740 kejadian dari tahun sebelumnya yakni 730 kejadian. Sedangkan korban meninggal dunia turun dari 41 orang menjadi 33 orang. Korban luka berat juga turun dari 86 menjadi 64 orang. Dan korban luka ringan 1.591 orang. Korban kecelakaan di dominasi karyawan swasta sebanyak 403 orang, disusul pelajar sebanyak 158 orang, lalu buruh sebanyak 54 orang. Dampak kecelakaan sebanyak itu, meningkatkan kerugian materiil, jika tahun 2013 hanya Rp 2 miliar, maka tahun 2014 kerugian materinya tercatat 2,6 miliar. Dari DIRLANTAS, 2014.

Ada sekitar 100 pemohon SIM baru di Polres Klaten setiap hari. Dari jumlah tersebut, hanya separuhnya atau sekitar 35 pemohon yang lulus ujian. Ada yang sudah mengulang sampai empat kali baru lulus.

1. Alasan Pemilihan judul

Alasan penulis memilih judul “Pengenalan Nama-Nama Rambu Lalu Lintas Terhadap Masyarakat Dengan Macromedia Flash 8” yaitu karena masyarakat masih banyak yang kurang mengerti tentang rambu lalu lintas, maka dengan adanya memilih judul animasi ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan terhadap masyarakat tentang rambu lalu lintas.

2. Keaslian Penelitian

Penelitian penyusunan Tugas Akhir ini, sebelumnya belum pernah di buat dan diteliti oleh penulis lain di Universitas Widya Dharma Klaten, oleh karena itu penulis mengangkat permasalahan ini kedalam sebuah Tugas Akhir dengan judul : **“Pengenalan nama-nama Rambu Lalu lintas Terhadap Masyarakat Menggunakan Macromedia Flash”**.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dibuat maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut :

Bagaimana cara memberikan pembelajaran tentang pengenalan nama-nama rambu lalu lintas terhadap masyarakat, agar dapat mudah dipahami.

4. Batasan Masalah

Mengingat luasnya cakupan tentang rambu-rambu lalu lintas , maka penulis hanya membatasi masalah yang akan dibahas yaitu rambu-rambu lalu lintas yang meliputi Rambu Peringatan, Rambu Larangan dan Rambu Perintah yang terdapat pada rambu lalu lintas.

5. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini, penulis mengharapkan agar dalam penelitian ini dapat memberikan manfaat. Antara lain manfaat penelitian adalah:

a. Bagi Peneliti

- 1) Menerapkan teori-teori yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan di Universitas Widya Dharma Klaten dengan dunia kerja.
- 2) Menambah wawasan dan pengetahuan peneliti dalam pembuatan program aplikasi yang efektif.

b. Bagi Universitas Widya Darma Klaten

- 1) Menambah literatur perpustakaan dan bahan pertimbangan yang berhubungan dengan skripsi maupun tugas akhir.
- 2) Merupakan sumbangan pikiran terhadap ilmu pengetahuan khususnya komputer.

c. Bagi Masyarakat

- 1) Membantu masyarakat mengetahui rambu-rambu lalu lintas yang berlaku.
- 2) Menambah pengetahuan kepada masyarakat tentang tata tertib berlalu lintas.

d. Bagi Pembaca

Untuk memberikan referensi dan tambahan informasi bagi pengguna dan mahasiswa lain yang akan menyusun tugas akhir.

B. Tujuan Penelitian

Dalam Tugas Akhir ini akan dibuat sebuah video animasi 2D yang bertemakan Pengenalan nama-nama Rambu Lalu lintas terhadap Masyarakat. Dan tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan media pembelajaran yang mudah dipahami dan mudah diakses oleh masyarakat. Sehingga masyarakat dapat mengerti rambu lalu lintas dengan baik.

BAB V

PENUTUP

Dalam proses pembuatan laporan Tugas Akhir dan pembuatan animasi pembelajaran pengenalan nama-nama rambu lalu lintas beserta uraian dan penjelasannya secara keseluruhan. Maka dapat diambil kesimpulan dan juga saran dengan harapan dapat memberi masukan serta manfaat yang dapat membangun bagi siapapun dimasa sekarang maupun yang akan datang. Berikut ini adalah kesimpulan serta saran yang di sampaikan oleh penulis :

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di lakukan penulis tentang Pengenalan Nama-Nama Rambu lalu lintas Terhadap Masyarakat ini, penulis menyimpulkan bahwa :

Dengan menggunakan video animasi ini para masyarakat bisa lebih mengetahui maksud dan pesan yang ingin disampaikan dalam video tersebut, dibandingkan dengan hanya menggunakan media gambar saja.

B. Saran

Untuk lebih memahami tentang sebuah sistem informasi multimedia di perlukan pemahaman program aplikasi, oleh karena itu ada beberapa saran antara lain :

1. Perkembangan multimedia akan akan terus berlanjut seiring banyaknya media komunikasi dan kemajuan teknologi yang ada, sehingga sumber

daya manusia yang memiliki kualitas yang baik dalam pengolahan aplikasi multimedia harus di perbanyak.

2. Perlu adanya pemrograman ke arah yang lebih baik dari pembuatan media pembelajaran berbasis multimedia ini, sehingga akan banyak inovasi baru menuju kesempurnaan program terutama dari segi perencanaan media interaktif.

Media pembelajaran Pengenalan Nama-Nama Rambu lalu lintas terhadap masyarakat yang peneliti buat masih jauh dari kesempurnaan, sedangkan perkembangan teknologi berbasis multimedia sangat cepat, sehingga di perlukan penambahan fitur-fitur yang masih kurang guna penyempurnaan aplikasi multimedia selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi. (2004). *Membuat Animasi Kartun Dengan Macromedia Flash MX 2004*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Andi. (2006). *Mahir dalam 7 hari Macromedia Flash Pro 8*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Andreas Andi Suciadi(2003), *Menguasai Pembuatan Animasi dengan Flash MX*. Anggota IKAPI, Jakarta .
- Departemen Perhubungan, (1993), *Keputusan Menteri Perhubungan No. 61 tahun 1993 tentang Rambu-Rambu Lalu Lintas di Jalan*, Jakarta.
- Iwan Binanto. (2010). *Multimedia Digital-Dasar Teori dan Pengembangannya* Andi Yogyakarta.
- Patmore (2003). *Multimedia Digital-Dasar Teori dan Pengembangannya* Andi Yogyakarta.
- Prof. Dr. Azhar Arsyad, M.A. (2013). *Media Pembelajaran*, Jakarta.
- Purnomo, A. 2002. *Berkreasi Animasi dengan Macromedia Flash MX*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Redaksi Visimedia (2009). *Undang-Undang Lalu Lintas & Angkutan jalan*, Jakarta.
- Sanaky, Hujair AH.(2009). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Safiria Insania Press.

Sugeng HR. (2002). *Rangkuman Pengetahuan Umum Lengkap*. Anggota IKAPI,
Semarang.

Trias Welas. (2010), *Undang-Undang Lalu Lintas UU RI No 22 Tahun 2009
Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*, Yogyakarta; Penerbit New
Merah Putih

Vaughan .(2004). *Multimedia Digital Dasar Teori dan Pengembangannya*. Andi
Yogyakarta

Wahana Komputer. (2009). *Panduan Praktis mudah Membuat Animasi 2D Adobe*

Widodo HR. (2010). *Paling dicari! Belajar Animasi 2D dan 3D*. Mediakom

Flash CS4/ADI. Cetakan 1. Andi Publisher: Andi Offset.

Zeembry (2005), *123 Tip dan Trik ActionScript Flash MX 2004*, Anggota IKAPI,
Jakarta.