



**APLIKASI E-TILANG BERBASIS WEB VIEW BAGI MASYARAKAT
(STUDI KASUS : POLRESTA BOGOR KOTA)**

DEVI SETYAWATI

41816310004

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2018



**APLIKASI E-TILANG BERBASIS WEB VIEW BAGI MASYARAKAT
(STUDI KASUS : POLRESTA BOGOR KOTA)**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

DEVI SETYAWATI

41816310004

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2018

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41816310004

Nama : Devi Setyawati

Judul Tugas Akhir : Aplikasi E-Tilang Berbasis Web View Bagi Masyarakat
(Studi Kasus : Polresta Bogor Kota)

Menyatakan bahwa Tugas Akhir saya adalah hicia karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 24 Januari 2019



Devi Setyawati

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

SURAT PERSYARATAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Devi Setyawati
NIM : 41816310004
Judul Tugas Akhir : Aplikasi E-Tilang Berbasis Web View Bagi Masyarakat
(Studi Kasus : Polresta Bogor Kota)

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-Eksklusif Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 24 Januari 2019



Devi Setyawati

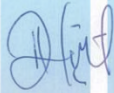
LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa : Devi Setyawati
NIM : 41816310004
Judul Tugas Akhir : Aplikasi E-Tilang Berbasis Web View Bagi Masyarakat
(Studi Kasus : Polresta Bogor Kota)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 24 Januari 2019

Menyetujui,



(Dwi Ade Handayani Capah, S.Kom, M.Kom)

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41816310004
Nama : Devi Setyawati
Judul Tugas Akhir : Aplikasi E-Tilang Berbasis Web View Bagi
Masyarakat (Studi Kasus : Polresta Bogor Kota).

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 24 Januari 2019

Dosen Pembimbing : Dwi Ade Handayani Capah, S.Kom., M.Kom

Dosen Penguji 1 : Sarwati Rahayu, ST., MMSI

Dosen Penguji 2 : Anita Ratnasari, S.Kom., M.Kom

Dosen Penguji 3 : Tazkiyah Herdi, S.Kom., MM

Mengetahui,

(Inge Handayani, M.Ak., M.MSI)
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

(Handrie Noprisson, ST., M.Kom)
Ka. Prodi Sistem Informasi



ABSTRAK

Nama : Devi Setyawati
NIM : 41816310004
Pembimbing TA : Dwi Ade Handayani Capah, S.Kom, M.Kom
Judul : Aplikasi E-Tilang Berbasis Web View Bagi Masyarakat

Permasalahan yang selalu dihadapi di kota besar termasuk kota Bogor adalah masalah lalu lintas. Pelanggaran lalu lintas tertentu atau tilang yang sering biasanya, adalah pelanggaran terhadap Pasal 54 mengenai kelengkapan surat kendaraan SIM dan STNK. Beberapa kasus tilang dalam penyelesaian perkara pelanggaran lalu lintas tidak sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Banyak kasus pelanggaran lalu lintas yang diselesaikan ditempat oleh oknum aparat penegak hukum, dengan kata lain perkara pelanggaran tersebut tidak sampai diproses menurut hukum. Permasalahan lainnya yaitu pada prosedur e-tilang yang saat ini sudah berjalan hanya dipergunakan untuk polisi saja, untuk pelanggar masih menggunakan surat tilang dalam bentuk kertas. Kemudian pelanggar akan terima notifikasi via sms perihal kode briva dan sanksi denda yang dikenakan. Namun pada kenyataannya kode briva yang seharusnya dapat diterima secepatnya oleh pelanggar tetapi sering terlambat ataupun tidak dapat sama sekali sehingga menghambat serta memperlambat proses penyelesaian perkara tilang yang dialami oleh pelanggar. Dengan mengambil permasalahan tersebut maka penulis mencetuskan ide untuk membuat sebuah aplikasi e-tilang berbasis *web view* bagi masyarakat. Diaplikasi ini nantinya pelanggar dapat melihat form surat tilang dan kemudian melakukan pembayaran via transfer sesuai dengan sanksi denda yang dikenakan. Kemudian pelanggar dapat mengambil barang bukti dengan menunjukkan bukti pembayaran tersebut. Dengan metode pengembangan *System Development Life Cycle* (SDLC) dan aplikasi dapat diakses dikomputer ataupun di smartphone oleh masyarakat. Tujuan utama dari dibuatnya sistem aplikasi e-tilang ini agar berguna bagi masyarakat dalam menyelesaikan proses tilang dan pihak penegak hukum atau kepolisian lalu lintas untuk tetap bisa menegakkan hukum serta mengurangi penggunaan kertas.

Kata Kunci : E-Tilang, Pelanggar, Lalu lintas, Sanksi.

ABSTRACT

Name : Devi Setyawati
Student Number : 41816310004
Counsellor : Dwi Ade Handayani Capah, S.Kom, M.Kom
Title : E-Tilang Application Based on Web View

Problems that are always faced in big cities including the city of Bogor are traffic problems. A certain traffic violation or ticket that is often usually, is a violation of Article 54 regarding the complete letter of vehicle SIM and STNK. Some cases of ticketing in the settlement of traffic violation cases are not in accordance with applicable regulations. Many cases of traffic violations were resolved in place by individual law enforcement officers, in other words the violation cases did not proceed according to law. Another problem is that the e-ticketing procedure that is currently running is only used for police, for violators still use ticket tickets in paper form. Then the violator will receive a notification via SMS regarding the briva code and the penalty imposed. But in reality briva code that should be received as soon as possible by the violator but often late or not at all so as to hamper and slow down the process of resolving ticket cases experienced by violators. By taking these problems, the author sparked the idea to create a web view e-ticket application for the community. This application will allow the violator to see the ticket form and then make payment via transfer in accordance with the penalty imposed. Then the violator can take the evidence by showing the proof of payment. With the method of developing the System Development Life Cycle (SDLC) and applications can be accessed on computers or on smartphones by the public. The main purpose of this e-ticket application system is to make it useful for the community in completing the ticketing process and law enforcement or traffic police to be able to enforce the law and reduce paper use.

Keywords: E-Ticket, Offenders, Traffic, Sanctions.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia yang diberikan –Nya, sehingga Tugas Akhir ini berhasil diselesaikan dengan sebaik – baiknya. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi syarat memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi pada Universitas Mercu Buana. Tema dan judul yang dipilih adalah Aplikasi E-Tilang berbasis Web View bagi Masyarakat.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan Terima Kasih atas dukungan motivasi, dan bimbingan dari semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, yaitu kepada :

1. Kepada suami saya, atas segala doa, perhatian dan dukungan baik moril maupun materil.
2. Kepada Orangtua saya, atas segala doa, perhatian dan dukungan.
3. Ibu Dwi Ade Handayani Capah, S.Kom, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan, nasehat, semangat dan ilmunya dalam menyusun laporan tugas akhir ini.
4. Ibu Nur Ismawati, ST, M.Cs, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah selalu memberikan arahan dan ilmunya dalam menyusun laporan tugas akhir ini.
5. Bapak Handrie Noprisson, ST. M.Kom, selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
6. Ibu Sri Dianing Asri, ST, M.Kom, selaku Sekprodi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana Kampus D (Bekasi).
7. Ibu Inge Handriani, M.Ak, MMSI, selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
8. Kepada Ibu & Bapak Mertua saya, yang telah membantu dalam proses penelitian dan memberikan informasi mengenai pelanggaran lalu lintas.

Saya menyadari bahwa dalam penyusunan laporan tugas akhir ini belum dikatakan sempurna dan untuk itu saya mengharapkan adanya masukan kritik dan saran yang bersifat membangun demi terciptanya hasil yang lebih baik di masa yang akan datang.

Jakarta, 24 Januari 2019



Devi Setyawati

41816310004



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR..	iv
LEMBAR PERSETUJUAN.....	v
LEMBAR PENGESAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Pengertian Pelanggaran Lalu Lintas.....	5
2.2. Perangkat Lunak Pendukung.....	5
2.3. Penelitian Terkait.....	7
BAB 3 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN.....	11
3.1. Tujuan Penelitian.....	11
3.2. Manfaat Penelitian.....	11

BAB 4 METODE PENELITIAN.....	12
4.1. Lokasi Penelitian.....	12
4.2. Sarana Pendukung.....	12
4.3. Teknik Pengumpulan Data.....	13
4.4. Diagram Alir Penelitian.....	13
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
5.1. Data Penelitian.....	16
5.2. Analisa Sistem Berjalan.....	17
5.3. Rancangan Sistem Informasi Usulan.....	19
5.4. Implementasi Aplikasi.....	51
5.5. Pengujian Aplikasi.....	56
BAB 6 KESIMPULAN.....	60
6.1. Kesimpulan.....	60
6.2. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61



DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 <i>Black Box Testing Login</i>	57
Tabel 5.2 <i>Black Box Testing Register</i>	58
Tabel 5.3 <i>Black Box Testing Edit Kendaraan</i>	58
Tabel 5.4 <i>Black Box Testing Penilangan</i>	59
Tabel 5.5 <i>Black Box Testing Edit Pasa</i>	59



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 SDLC (<i>System Development Life Cycle</i>).....	14
Gambar 5.1 Analisa Sistem Berjalan.....	17
Gambar 5.2 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan.....	18
Gambar 5.3 Rancangan Sistem Usulan.....	19
Gambar 5.4 <i>Use Case Diagram</i> Usulan Sistem E-Tilang Polresta Bogor Kota..	20
Gambar 5.5 <i>Activity Diagram</i> Usulan <i>Input</i> Akun Polisi.....	21
Gambar 5.6 <i>Activity Diagram</i> Usulan <i>Input</i> Lokasi Polisi.....	22
Gambar 5.7 <i>Activity Diagram</i> Usulan Mengelola Pasal-Pasal Pelanggaran.....	23
Gambar 5.8 <i>Activity Diagram</i> Usulan Mengelola Persetujuan Pembayaran.....	24
Gambar 5.9 <i>Activity Diagram</i> Usulan Mengelola Pelanggaran.....	25
Gambar 5.10 <i>Activity Diagram</i> Usulan Mengelola <i>User</i> Pengendara.....	26
Gambar 5.11 <i>Activity Diagram</i> Usulan <i>Input</i> Kendaraan.....	27
Gambar 5.12 <i>Activity Diagram</i> Usulan <i>Input</i> Pelanggaran.....	28
Gambar 5.13 <i>Activity Diagram</i> Usulan <i>Monitoring</i> Pelanggaran.....	29
Gambar 5.14 <i>Activity Diagram</i> Usulan Melihat Surat Tilang.....	29
Gambar 5.15 <i>Activity Diagram</i> Usulan <i>Upload</i> Bukti Pembayaran.....	30
Gambar 5.16 <i>Sequence Diagram</i> Usulan <i>Input</i> Akun Polisi.....	31
Gambar 5.17 <i>Sequence Diagram</i> Usulan Mengelola Lokasi Polisi.....	32
Gambar 5.18 <i>Sequence Diagram</i> Usulan Mengelola Pasal-Pasal Pelanggaran..	33
Gambar 5.19 <i>Sequence Diagram</i> Usulan Mengelola Pelanggaran.....	34
Gambar 5.20 <i>Sequence Diagram</i> Usulan Mengelola <i>Approval</i> Pembayaran.....	34
Gambar 5.21 <i>Sequence Diagram</i> Usulan Mengelola <i>User</i> Pengendara.....	35
Gambar 5.22 <i>Sequence Diagram</i> Usulan <i>Input</i> Kendaraan.....	36
Gambar 5.23 <i>Sequence Diagram</i> Usulan <i>Input</i> Pelanggaran.....	37
Gambar 5.24 <i>Sequence Diagram</i> Usulan <i>Monitoring</i> Pelanggaran.....	37
Gambar 5.25 <i>Sequence Diagram</i> Usulan Melihat Surat Tilang.....	38
Gambar 5.26 <i>Sequence Diagram</i> Usulan <i>Upload</i> Bukti Pembayaran.....	38

Gambar 5.27 <i>Class Diagram</i> Usulan.....	39
Gambar 5.28 Rancangan Layar Halaman Login.....	44
Gambar 5.29 Rancangan Layar Halaman Register.....	44
Gambar 5.30 Rancangan Layar Halaman Mengelola Data Pelanggar.....	45
Gambar 5.31 Rancangan Layar Halaman Mengelola Data Kendaraan.....	45
Gambar 5.32 Rancangan Layar Halaman Penilangan.....	46
Gambar 5.33 Rancangan Layar Halaman Mengelola Data Polisi.....	46
Gambar 5.34 Rancangan Layar Halaman Mengelola Data Pasal.....	47
Gambar 5.35 Rancangan Layar Halaman Mengelola Data Lokasi.....	47
Gambar 5.36 Rancangan Layar Halaman Mengelola Data Pelanggaran.....	48
Gambar 5.37 Rancangan <i>Output</i> Data Polisi.....	48
Gambar 5.38 Rancangan <i>Output</i> Data Pengendara	49
Gambar 5.39 Rancangan <i>Output</i> Data Pelanggaran.....	49
Gambar 5.40 Rancangan <i>Output</i> Data Pelanggaran Yang Sudah Dibayar	50
Gambar 5.41 Rancangan <i>Output</i> Data Pelanggaran Yang Belum Dibayar.....	50
Gambar 5.42 Halaman Login.....	51
Gambar 5.43 Halaman Register.....	52
Gambar 5.44 Halaman Melihat Pelanggaran.....	52
Gambar 5.45 Halaman Mendaftarkan Kendaraan.....	53
Gambar 5.46 Halaman Tindakan Penilangan.....	53
Gambar 5.47 Halaman Admin Melihat Daftar Pelanggaran.....	54
Gambar 5.48 Halaman Melihat Detail Tilang.....	55
Gambar 5.49 Halaman Admin Approve Pembayaran.....	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pendukung Penelitian.....	63
Lampiran 2 Biodata.....	65

