



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI JASA
PELAYANAN PENGURUSAN SURAT-SURAT KENDARAAN BERBASIS
WEB
(STUDI KASUS: CV. BHAYANGKARA PRATAMA)**

Ruben Sitompul

41816010053

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2020**



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI JASA
PELAYANAN PENGURUSAN SURAT-SURAT KENDARAAN BERBASIS
WEB**

(STUDI KASUS: CV. BHAYANGKARA PRATAMA)

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Oleh:

Ruben Sitompul

41816010053

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2020

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41816010053

Nama : Ruben Sitompul

Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Informasi Administrasi Jasa Pelasanan Surat
Kendaraan Bermotor (Studi Kasus: CV. Bhayangkara Pratama)

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

Jakarta, 2 Oktober 2020



Ruben Sitompul

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

3

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

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

Nama Mahasiswa : Ruben Sitompul
NIM : 41816010053
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Informasi Administrasi Jasa
Pelaksanaan Surat Kendaraan Bermotor (Studi Kasus:
CV. Bhayangkara Pratama)

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*None-exclusive 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, 2 Oktober 2020

UNIVERSIT
MERCU BUANA



Ruben Sitompul

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa : Ruben Sitompul
NIM : 41816010053
Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
ADMINISTRASI JASA PELAYANAN
PENGURUSAN SURAT-SURAT KENDARAAN
BERBASIS WEB (STUDI KASUS: CV.
BHAYANGKARA PRATAMA)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 19 September 2020



Menyetujui,

(Nia Rahma Kurnianda, S.Kom, M.Kom)
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41816010053
Nama : Ruben Sitompul
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Informasi Administrasi Jasa
Pelaksanaan Surat Kendaraan Bermotor (Studi Kasus:
CV. Bhayangkara Pratama)

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, 2 Oktober 2020

Menyetujui,

(Nia Rahma Kumianda, S.Kom, M.Kom)

Mengetahui,

UNIVERSITAS
MERCU BUANA


(Inge Handriani, M.Ak., M.MSI)
Koordinator Tugas Akhir


(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT)
KaProdi Sistem Informasi

ABSTRAK

Nama : Ruben Sitompul
NIM : 41816010053
Pembimbing TA : Nia Rahma Kurnianda S.Kom, M.Kom
Judul : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI JASA PELAYANAN PENGURUSAN SURAT-SURAT KENDARAAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS: CV. BHAYANGKARA PRATAMA)

Sistem informasi pelayanan jasa pengurusan surat-surat kendaraan merupakan perangkat lunak komputer yang ditujukan sebagai sarana yang memberikan kemudahan dan kepraktisan dalam mengelola data dan laporan pengurusan dokumen kendaraan bermotor yang meliputi perpanjangan masa berlaku STNK, pembayaran PKB, pengurusan balik nama, pengurusan ulang kehilangan surat-surat kendaraan, cek fisik kendaraan. Pembuatan sistem informasi ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas dalam pembuatan laporan pengurusan surat-surat kendaraan. Pembangunan perangkat lunak tersebut menggunakan pemodelan pengembangan sistem dengan metodologi Agile yang terdiri dari beberapa proses yaitu : proses backlog, proses sprints, proses scrum meeting dan proses demos., sedangkan Konsep perancangan menggunakan metode object oriented dengan menggunakan UML (Unitied Modelling Languange), yang terdiri dari : Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram dan Sequence Diagram dan bahasa pemrograman menggunakan PHP serta MySQL sebagai basis data dalam pembuatan sistem informasi pelayanan. Hasil dari penelitian ini adalah atau membuat sebuah sistem informasi khusus untuk pelayanan jasa pengurusan dokumen kendaraan yang disesuaikan dengan kebutuhan.

Kata kunci:
Sistem Informasi pelayanan, PHP, Metode Agile

ABSTRACT

Name : Ruben Sitompul
Student Number : 41816010053
Counsellor : Nia Rahma Kurnianda S.Kom, M.Kom
Title : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
ADMINISTRASI JASA PELAYANAN
PENGURUSAN SURAT-SURAT KENDARAAN
BERBASIS WEB (STUDI KASUS: CV.
BHAYANGKARA PRATAMA)

The information system for handling vehicle documents is computer software that is intended as a facility that provides convenience and practicality in managing data and reports on management of motorized vehicle documents which include extension of validity period of vehicle registration, PKB payment, management of return names, re-arrangement of lost vehicle documents, check the physical vehicle. The making of this information system is expected to improve the quality of making reports on handling vehicle documents. Development of the software uses system development modeling with Agile methodology which consists of several processes, namely: backlog process, sprints process, scrum process meeting and demos process, while the design concept uses object oriented methods using UML (Unified Modeling Language), which consists from: Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram and Sequence Diagram and programming language using PHP and MySQL as a database in making service information systems. The results of this study are or create a special information system for vehicle document management services that are tailored to the needs.

Key words:
Service Information System, PHP, Agile Method

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan segala limpahan rahmat-Nya serta bimbingannya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan Judul “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI JASA PELAYANAN PENGURUSAN SURAT-SURAT KENDARAAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS: CV. BHAYANGKARA PRATAMA)” yang merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana komputer pada program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana. Selain itu juga dapat mencoba menerapkan dan membandingkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dibangku kuliah dengan kenyataan yang ada di lingkungan kerja. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua Orang tua penulis yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat serta kasih sayang selama proses perkuliahan berlangsung.
2. Ibu Nia Rahma Kurnianda S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, masukan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Bapak/Ibu dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana yang telah memberikan ilmu bermanfaat kepada penulis.
4. Sahabat dan Teman-teman yang selalu ada dan mendukung dengan sepenuh hati dan kesabaran.
5. Saudara Saudari Penulis yang sudah memberikan doa, dukungan, dan semangat

Akhir kata, penulis berharap maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak.

Jakarta, 19 September 2020

Ruben Sitompul

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	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Sistematika Penulisan	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Sistem Informasi	4
2.2. Sistem Informasi Pelayanan	4
2.3. Metode Agile.....	5
2.4. MySQL.....	5
2.5. PHP	6
2.6. Xampp	6
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	12
4.4.	Diagram Alir Penelitian	13
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN		14
5.1.	Analisa Sistem Yang Berjalan	14
5.1.1.	Diagram Aliran Sistem Yang Berjalan	14
5.2.	Analisis Kelemahan Sistem	15
5.3.	Analisis Kebutuhan	15
5.3.1.	Kebutuhan Software	15
5.3.2.	Kebutuhan Hardware	15
5.3.3.	Kebutuhan Pengguna	16
5.4.	Perancangan UML	17
5.4.1.	Use Case Diagram	17
5.4.2.	Activity Diagram	24
5.4.3.	Sequance Diagram	38
5.4.4.	Class Diagram	51
5.5.	Perancangan Basis Data	52
5.6.	Perancangan Antar Muka	54
5.6.1.	Rancangan Antar Muka Registrasi	54
5.6.2.	Rancangan Antar Muka Login	55
5.6.3.	Rancangan Antar Muka Profil	56
5.6.4.	Rancangan Antar Muka Ubah Profil	57
5.6.5.	Rancangan Antar Muka Kategori Layanan	58
5.6.6.	Rancangan Antar Muka Riwayat	59
5.6.7.	Rancangan Antar Muka Transaksi	60
5.6.8.	Rancangan Antar Muka Pembayaran	61
5.6.9.	Rancangan Antar Muka Kelola Pengguna	62
5.6.10.	Rancangan Antar Muka Mengelola kategori Layanan	63
5.6.11.	Rancangan Antar Muka Mengelola Data Transaksi	64
5.6.12.	Rancangan Antar Muka Cetak Laporan Layanan	66
5.6.13.	Rancangan Antar Muka Cetak Pembayaran	67
5.6.14.	Rancangan Antar Muka Cetak Transaksi	68
5.7.	Perancangan Masukan	70
5.8.	Perancangan Keluaran	71
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		73
6.1.	Kesimpulan	73
6.2.	Saran	73
DAFTAR PUSTAKA		74
LAMPIRAN		76

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel <i>Literature Review</i>	8
Tabel 5.1 Deskripsi Aktor Use Case Diagram	17
Tabel 5.2 Deskripsi Use Case Diagram Registrasi	18
Tabel 5.3 Deskripsi Use Case Diagram Login.....	18
Tabel 5.4 Deskripsi Use Case Diagram Kategori layanan.....	19
Tabel 5.5 Deskripsi Use Case Diagram Riwayat.....	19
Tabel 5.6 Deskripsi Use Case Diagram Transaksi.....	20
Tabel 5.7 Deskripsi Use Case Diagram Pembayaran.....	20
Tabel 5.8 Deskripsi Use Case Diagram Profil Pengguna	21
Tabel 5.9 Deskripsi Use Case Diagram Mengelola Data Pengguna	21
Tabel 5.10 Deskripsi Use Case Diagram Mengelola Data Kategori Layanan.....	22
Tabel 5.11 Deskripsi Use Case Diagram Cetak Laporan Layanan	22
Tabel 5.12 Deskripsi Use Case Diagram Mengelola Data Transaksi	23
Tabel 5.13 Deskripsi Use Case Diagram Cetak Pembayaran	23
Tabel 5.14 Deskripsi Use Case Diagram Cetak Transaksi	24
Tabel 5.15 Tabel User	52
Tabel 5.16 Tabel layanan	52
Tabel 5.17 Tabel Transaksi.....	53
Tabel 5.18 Tabel Pembayaran.....	53
Tabel 5.19 Tabel Riwayat	53
Tabel 5.20 Rancangan Masukan	70
Tabel 5.21 Perancangan Keluaran.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Diagram Alir Penelitian	13
Gambar 5.1 Diagram Aliran Sistem Yang Berjalan.....	14
Gambar 5.2 Use Case Diagram.....	17
Gambar 5.3 Activity Diagram Registrasi.....	25
Gambar 5.4 Activity Diagram Login	26
Gambar 5.5 Activity Diagram Kategori layanan	27
Gambar 5.6 Activity Diagram Riwayat	28
Gambar 5.7 Activity Diagram Transaksi	29
Gambar 5.8 Activity Diagram Pembayaran	30
Gambar 5.9 Activity Diagram Profil Pengguna	31
Gambar 5.10 Activity Diagram Mengelola Data Pengguna	32
Gambar 5.11 Activity Diagram Mengelola Data Kategori Layanan	33
Gambar 5.12 Activity Diagram Cetak Laporan Layanan	34
Gambar 5.13 Activity Diagram Mengelolda Data Transaksi.....	35
Gambar 5.14 Activity Diagram Cetak Pembayaran.....	36
Gambar 5.15 Activity Diagram Cetak Transaksi.....	37
Gambar 5.16 Sequence Diagram Registrasi.....	38
Gambar 5.17 Sequence Diagram Login	39
Gambar 5.18 Sequence Diagram Kategori Layanan.....	40
Gambar 5.19 Sequence Diagram Riwayat	41
Gambar 5.20 Sequence Diagram Transaksi	42
Gambar 5.21 Sequence Diagram Pembayaran.....	43
Gambar 5.22 Sequence Diagram Profil Pengguna.....	44

Gambar 5.23 Sequence Diagram Mengelola Data Pengguna	45
Gambar 5.24 Sequence Diagram Mengelola Kategori Layanan.....	46
Gambar 5.25 Sequence Diagram Cetak Laporan Layanan	47
Gambar 5.26 Sequence Diagram Mengelola Data Transaksi	48
Gambar 5.27 Sequence Diagram Cetak Pembayaran	49
Gambar 5.28 Sequence Diagram Cetak transaksi	50
Gambar 5.29 Class Diagram	51
Gambar 5.30 Rancangan Antar Muka Registrasi.....	54
Gambar 5.31 Rancangan Antar Muka Login	55
Gambar 5.32 Rancangan Antar Muka Profil.....	56
Gambar 5.33 Rancangan Antar Muka Ubah Nama	57
Gambar 5.34 Rancangan Antar Muka Kata Sandi	57
Gambar 5.35 Rancangan Antar Muka Ubah Alamat	57
Gambar 5.36 Rancangan Antar Muka Kategori Layanan	58
Gambar 5.37 Rancangan Antar Muka Riwayat	59
Gambar 5.38 Rancangan Antar Muka Transaksi	60
Gambar 5.39 Rancangan Antar Muka Pembayaran.....	61
Gambar 5.40 Rancangan Antar Muka Kelola Pengguna	62
Gambar 5.41 Rancangan Antar Muka Mengelola kategori Layanan (Syarat).....	63
Gambar 5.42 Rancangan Antar Muka Mengelola kategori Layanan (Biaya).....	63
Gambar 5.43 Rancangan Antar Muka Transaksi (Admin)	64
Gambar 5.44 Rancangan Antar Muka Transaksi (Admin)	64
Gambar 5.45 Rancangan Antar Muka Transaksi (Admin)	65
Gambar 5.46 Rancangan Antar Muka Mengelola Data Transaksi (Ubah / Hapus)	65

Gambar 5.47 Rancangan Antar Muka Cetak Laporan Layanan	66
Gambar 5.48 Rancangan Antar Muka Cetak Pembayaran.....	67
Gambar 5.49 Rancangan Antar Muka Cetak Transaksi / Layanan	68
Gambar 5.50 Rancangan Antar Muka Cetak Transaksi / Tahun	68
Gambar 5.51 Rancangan Antar Muka Cetak Transaksi / Bulan	69



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Riset.....	77
Lampiran 2 Surat Pendukung Penelitian.....	78
Lampiran 3 Biodata.....	79
Lampiran 4 Kartu Absensi Bimbingan	80

