

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI DOORSMEER
MOBIL BERBASIS *WEB* DI KOTA BATAM**

SKRIPSI



Oleh
Satria Pandiangan
171510026

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2024**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
DOORSMEER MOBIL BERBASIS *WEB* DI KOTA
BATAM**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar sarjana**



Oleh
Satria Pandiangan
171510026

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2024**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya:

Nama : Satria Pandiangan
NPM : 171510026
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa “**Skripsi**” yang saya buat dengan judul:

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI DOORSMEER MOBIL BERBASIS *WEB* DI KOTA BATAM

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, didalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Batam, 13 Juli 2024



Satria Pandiangan
171510026

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI DOORSMEER
MOBIL BERBASIS *WEB* DI KOTA BATAM**

Oleh:

Satria Pandiangan

171510026

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar sarjana**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
seperti tertera di bawah ini**

Batam, 13 Juli 2024



Tuking S.Kom., M.Si.

Pembimbing



ABSTRAK

Dalam kegiatan dan aktifitas sehari-hari banyak situasi dan kondisi yang untuk memanfaatkan teknologi informasi berbasis *internet*. Karena dengan memanfaatkan teknologi *internet* saat ini seluruh informasi dapat kita ketahui contohnya mendapatkan informasi dalam bidang jasa jual beli *online*, jasa sumber informasi untuk kebutuhan rumah tangga dan jasa dalam bidang servis ataupun reparasi elektronik dan kendaraan. Jika dilihat secara umum dari jumlah penduduk saat ini adalah sejumlah 1,3 juta jiwa. Dengan memanfaatkan teknologi informasi berbasis *web* diharapkan menjadi salah satu solusi bagi pelaku usaha *doorsmeer* dalam meningkatkan kualitas dan pelayanan yang prima secara *online*. Karena teknologi *internet* berbasis *web* sangat banyak dimanfaatkan oleh masyarakat dan sudah menjadi sebuah kebutuhan masyarakat dalam mendapatkan informasi. Dalam melakukan penelitian ini metode yang digunakan yaitu *waterfall* adalah sebuah metode yang sistem untuk penyelesaian sistemnya seperti air terjun yaitu awali dari analisis, perancangan, implementasi dan pengujian. *Unified Modeling Language* (UML) adalah pemodelan sederhana yang digunakan untuk membangun susunan sistem perangkat lunak yang akan dihasilkan. Penggunaan model ini adalah untuk tujuan mendefinisikan versi garis besar atau bagian sistem yang akan dibahas dan bagaimana sistem tersebut dihubungkan dan subsistem atau sistem eksternal. Sistem informasi *doorsmeer* mobil di Kota Batam berbasis *web* ini dapat memberikan informasi kepada pelanggan terkait keberadaan lokasi pengguna dengan cara yang mudah, mereka dapat mengaksesnya kapan saja dan dimana saja. Melalui sistem informasi *doorsmeer* mobil berbasis *web* ini dengan mudah melakukan proses promosi.

Kata kunci: *Doorsmeer, internet, UML, Waterfall, Web*

ABSTRACT

In daily activities and activities, there are many situations and conditions that require the use of internet-based information technology. Because by utilizing internet technology, we can now find out all the information, for example getting information in the field of online buying and selling services, information source services for household needs and services in the field of servicing or repairing electronics and vehicles. If we look at it in general, the current population of the city is 1.3 million people. By utilizing web-based information technology, it is hoped that it will become one of the solutions for doormeer businesses in improving quality and excellent service online. Because web-based internet technology is widely used by the community and has become a need for the community in obtaining information. In conducting this research, the method used is waterfall, which is a method for completing the system like a waterfall, starting from analysis, design, implementation and testing. . Unified Modeling Language (UML) is a simple modeling used to build the structure of the software system that will be produced. The use of this model is for the purpose of defining the outline version or parts of the system to be discussed and how the system is connected and subsystems or external systems. This web-based car doormeer information system in Batam City can provide information to customers regarding the user's location in an easy way, they can access it anytime and anywhere. Through this web-based car doormeer information system, it is easy to carry out the promotion process.

Keywords: *Doormeer, internet, UML, Waterfall, Web*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur Tuhan yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI., selaku Rektor Universitas Putera Batam.
2. Bapak Welly Sugianto, S.T., M.M. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Komputer di Universitas Putera Batam.
3. Bapak Muhammat Rasid Ridho, S.Kom., M.SI., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Di Universitas Putera Batam.
4. Bapak Tukino, S.Kom., M.SI selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Putera Batam.
5. Seluruh Dosen dan Staff Universitas Putera Batam yang telah memberikan banyak pengetahuan dan ilmunya untuk penulis.

6. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga bimbingan, bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis menjadi ibadah.

Batam, 13 Juli 2024

SATRIA PANDIANGAN

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	1
DAFTAR TABEL	2
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Pembatasan masalah.....	3
1.4 Perumusan masalah	4
1.5 Tujuan penelitian.....	4
1.6 Manfaat penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Teori Umum.....	7
2.1.1 Sistem.....	7
2.1.2 Pengertian Informasi	8
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi.....	9
2.1.4 Web Server	11
2.1.5 Aliran sistem informasi	12
2.1.6 SDLC (Software Development Life Cycle)	13
2.1.7 UML (Unified Modeling Language).....	15
a) Use Case Diagram	15
b). Class Diagram.....	16
c). Activity Diagram.....	17

d).	Sequence Diagram.....	19
2.2	Tinjauan Teori Khusus	20
2.2.1	Layanan Elektonik (E- layanan)	20
2.2.2	Pengertian Jasa.....	20
2.2.3	MySQL.....	22
2.2.4	PHP	22
2.2.5	XAMMP.....	23
2.2.6	Google Maps Api.....	23
2.2.6	Penelitian Relevan Terdahulu.....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....		26
3.1.	Metode Penelitian	26
3.2.	Obyek Penelitian.....	28
3.3.	Analisis SWOT program.....	29
3.4.	Analisis Sistem Yang Sedang diimplementasikan	31
3.5.	aliran sistem informasi yang sedang berjalan.....	32
3.6.	Permasalahan Yang Sedang Dihadapi.....	33
3.7.	Pengusulan Pemecahan Masalah	33
BAB IV ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI.....		36
4.1.	Analisis Sistem Baru.....	36
4.1.1.	Aliran Sistem Informasi Terbaru	36
4.1.2.	Diagram Use Case.....	39
4.1.3.	Diagram Activity atau aktifitas	40
4.1.4.	Class Diagram.....	43
4.1.5.	Diagram Sekuen.....	44
4.2.	Desain Rinci	51
4.2.1	Rancangan Layar Masukan atau Login.....	51
4.2.2	Rancangan Laporan	55
4.3	Rencana Implementasi.....	58
4.3.1	Jadwal Implementasi.....	58
4.3.2	Perkiraan Biaya Implementasi	59
4.4	Perbandingan Sistem	59
4.5	Analisis Produktifitas	59

4.5.1	Segi Efisiensi	60
4.5.2	Segi Efektivitas	60
<i>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</i>		63
5.1.	Kesimpulan.....	63
5.2.	Saran	63
<i>DAFTAR PUSTAKA</i>		60
<i>LAMPIRAN 1</i>		61
<i>LAMPIRAN 2</i>		94
<i>LAMPIRAN 3</i>		95
Turnitin Originality Report		96

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 3.1 Waterfall.....	26
Gambar 3.2 Lokasi doorsmeer mobil.....	28
Gambar 3.3 Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan	32
Gambar 4.1 Aliran Sistem Informasi yang Baru.....	37
Gambar 4.2 Diagram Use Case Sistem Informasi booking doorsmeer	39
Gambar 4.4 Diagram Aktifitas Admin.....	41
Gambar 4.5 Diagram Activity Hasil Konfirmasi	42
Gambar 4. 6 Class Diagram booking doorsmeer	43
Gambar 4.7 Diagram Sekuen Login User	44
Gambar 4.8 Diagram Sekuen Login Admin	45
Gambar 4.9 Diagram Sekuen Ubah untuk proses booking	47
Gambar 4.10 Diagram Sekuen Hapus Data Pemohon	48
Gambar 4.11 Diagram Sekuen Logout	49
Gambar 4.12 Rancangan Dashboard Administrator	50
Gambar 4.13 Rancangan Profil.....	51
Gambar 4.14 Rancangan jasa doodrsmeer mobil.....	51
Gambar 4.15 Rancangan Dashboard Administrator	52
Gambar 4.16 Rancangan Laporan.....	53

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Aliran Sistem Informasi.....	10
Tabel 2.2 Simbol Diagram Use Case.....	13
Tabel 2.3 Simbol Diagram Aktifitas.....	15
Tabel 2.4 Simbol Diagram Sekuen.....	16
Tabel 2.5 Simbol Diagram Kelas.....	17
Tabel 2.6 Penelitian Terdahulu.....	23
Tabel 4.1 Database Admin.....	54
Tabel 4.2 Tabel Database Komentar Jasa doodrsmeer mobil.....	54
Tabel 4.3 Database Pengunjung.....	55
Tabel 4.4 Jadwal Implementasi.....	55
Tabel 4.5 Perkiraan Biaya Implementasi.....	56