

**IMPLEMENTASI METODE *FIRST COME FIRST SERVE* UNTUK PERANCANGAN APLIKASI WEB
SISTEM RENTAL KENDARAAN PADA
PT. SENTRAL LIA MOBILINDO**

SKRIPSI

Oleh :

Bubun Gunarso Prayogi

201810225028



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Tugas Akhir : Implementasi Metode *First Come First Serve*
untuk perancangan aplikasi web Sistem
Rental Kendaraan pada PT. Sentral Lia
Mobilindo

Nama Mahasiswa : Bubun Gunarso Prayogi

Nomor Pokok Mahasiswa : 201810225028

Program Studi/Fakultas : Informatika/Fakultas Ilmu Komputer

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 06 Februari 2025

Jakarta, 05 Februari 2025

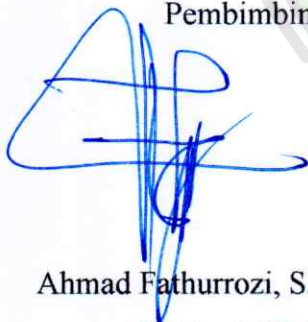
MENYETUJUI,

BIKSA MAHWASTU DASI

JAKARTA RAYA

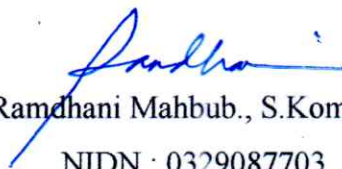
Pembimbing I

Pembimbing II



Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I.

NIDN : 0327117402



Asep Ramdhani Mahbub., S.Kom., M.Kom.

NIDN : 0329087703

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : Implementasi Metode First Come First Serve Untuk
Perancangan Aplikasi Web Sistem Rental Kendaraan
Pada PT. Sentra Lia Mobilindo
Nama Mahasiswa : Bubun Gunarso Prayogi
Nomor Pokok Mahasiswa : 201810225028
Program Studi/Fakultas : Informatika/Ilmu Komputer
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 06 Febuari 2025

Jakarta, 14 Februari 2025

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Dr. Robertus Suraji, S.S., M.A.
NIDN. 0609127001

Penguji I : Prio Kustanto, S.T., M.Kom
NIDN. 0309047701

Penguji II : Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I
NIDN. 0327117402

MENGETAHUI,

**Ketua
Program Studi Informatika**

Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I
NIP. 2012486

**Dekan
Fakultas Ilmu Komputer**

Dr. Robertus Suraji, S.S., M.A.
NIP. 1904406



UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Bubun Gunarso Prayogi

NPM : 201810225028

Program Studi : Informatika

Fakultas : Ilmu Komputer

Judul Tugas Akhir : Implementasi metode first come first serve untuk perancangan aplikasi web sistem rental kendaraan pada PT. Sentral Lia Mobilindo

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan **hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya**. Apabila dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan dari pihak manapun.

Bekasi, 14 Februari 2025

Penulis



Bubun Gunarso Prayogi

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Bubun Gunarso Prayogi
NPM : 201810225028
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu komputer
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*)**, atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Implementasi metode first come first serve untuk perancangan aplikasi web rental sistem kendaraan pada PT. Sentral lia mobilindo

beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Pada tanggal : 14 Februari 2025

Yang Menyatakan



Bubun Gunarso Prayogi

ABSTRAK

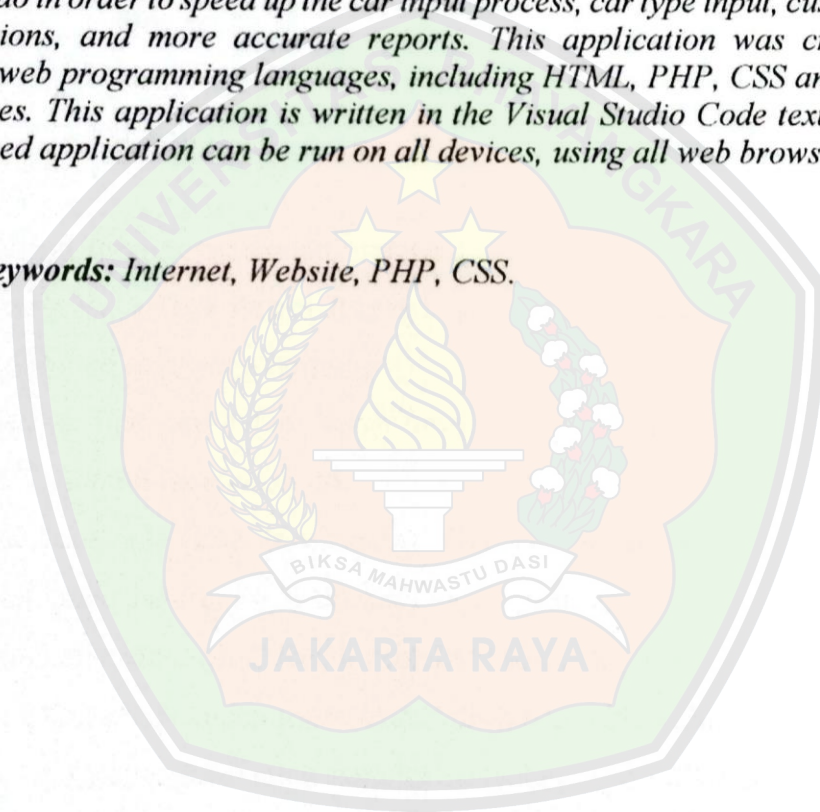
Perkembangan teknologi semakin lama semakin pesat, salah satunya dalam bidang jual beli mobil. Tetapi saat ini di Sentral lia Mobilindo belum mempunyai sebuah sistem yang terkomputerisasi sehingga dalam mengolah data-data membutuhkan waktu yang lama, pencatatan transaksi masih manual menggunakan buku dan laporan informasi yang terkadang dirasa kurang akurat, hal ini dapat dikatakan kurang efektif dan efisien, dikarenakan masih sering terjadi kesalahan dalam mengambil data mobil dan data customer. Sudah suatu keharusan jika harus menggunakan sebuah sistem informasi yang baik pada Sentral Lia Mobilindo ini. Dengan dikembangkannya pengolahan data sistem informasi ini, dapat memberikan informasi-informasi yang dibutuhkan oleh admin, Dibuatnya aplikasi rental mobil pada Sentral lia mobilindo supaya mempercepat proses input mobil, input type mobil, input customer, transaksi, dan laporan lebih akurat. Aplikasi ini diciptakan menggunakan berbagai wordpress, WordPress menggunakan bahasa pemrograman PHP dan berbasis database MySQL atau MariaDB. Aplikasi berbasis web ini dapat dijalankan di semua perangkat,

Kata kunci : *Internet Website, Wordpress,,*

ABSTRACT

Technological developments are increasingly rapid, one of which is in the field of buying and selling cars. But currently at Central Lia Mobilindo does not yet have a computerized system so that in processing data it takes a long time, transaction recording is still manual using books and information reports which sometimes feel less accurate, this can be said to be less effective and efficient, because it is still errors often occur in retrieving car data and customer data. It is a must if you have to use a good information system on this Mobilindo Central Lia. With the development of this information system data processing, it can provide the information needed by the admin. The car rental application is made at Central Lia Mobilindo in order to speed up the car input process, car type input, customer input, transactions, and more accurate reports. This application was created using various web programming languages, including HTML, PHP, CSS and Javascript languages. This application is written in the Visual Studio Code text editor. This web-based application can be run on all devices, using all web browsers.

Keywords: Internet, Website, PHP, CSS.



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah Swt, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-nya sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Dalam memenuhi syarat kelulusan mata kuliah skripsi di Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya dalam penyusunan skripsi ini banyak sekali mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu saya ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Irjen Pol (Purn) Prof. Dr. Drs. Bambang Karsono, S.H., M.M., Ph.D. D.Crim (HC) selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Bapak Dr. Robertus Suraji, S.S., M.A. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I. selaku Ketua Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sekaligus sebagai Dosen Perwalian Akademik dan pembimbing I skripsi.
4. Bapak Asep Ramdhani Mahbub, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing II skripsi yang banyak memberikan masukan demi perbaikan skripsi ini.
5. Segenap dosen Fakultas Ilmu Komputer yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama kuliah
6. Semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan masih jauh dari sempurna, oleh karena itu saya dengan hati terbuka menerima masukan baik berupa kritik, maupun saran-saran yang dapat membangun untuk memperbaiki kekurangan- kekurangan yang ada. Semoga skripsi ini bermanfaat, bagi saya pribadi maupun bagi orang lain yang membacanya.

Bekasi, 14 Februari 2025

Bubun Gunarso Prayogi
201810225028

DAFTAR ISI

IMPLEMENTASI METODE <i>FIRST COME FIRST SERVE</i> UNTUK PERANCANGAN APLIKASI WEB SISTEM RENTAL KENDARAAN PADA	i
PT. SENTRAL LIA MOBILINDO	i
<i>ABSTRAK</i>	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
<i>KATA PENGANTAR</i>	vii
<i>DAFTAR ISI</i>	viii
<i>DAFTAR TABEL</i>	x
<i>DAFTAR GAMBAR</i>	xi
<i>DAFTAR LAMPIRAN</i>	xii
<i>BAB I</i>	1
<i>PENDAHULUAN</i>	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
1.7 Metode Penelitian	4
1.8 Sistematika Penulisan	4
<i>BAB II</i>	5
<i>LANDASAN TEORI</i>	5
2.1 Tinjauan Pustaka	6

2.3	Definisi Sistem	8
2.2	Ide Sistem Dasar	9
2.3	Basis Data	9
2.4	Pengertian Basis Data	9
2.5	Aplikasi Basis Data	10
2.6	Metode first come first serve (fcfs).....	11
2.8	Pengertian PHP	11
2.9	Pengertian Mysql.....	12
2.10	Definisi Website.....	13
2.11	Pengertian UML.....	13
BAB III		20
METODE PENELITIAN.....		20
3.1	Tempat Penelitian.....	21
3.2	Struktur organisasi.....	21
3.3	Desain Penelitian.....	22
3.4	Metode Pengumpulan Data.....	23
3.5	Permasalahan.....	24
3.6.	AnalisisKebutuhan Sistem.....	24
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI		26
4.1	Implementasi dan tahapan <i>First Come First Serve</i>	26
4.1.1	Requirement.....	27
4.2	Hasil dan Pembahasan	42
BAB V		43
PENUTUP		43
5.1	Kesimpulan.....	43
5.2	Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA		44
LAMPIRAN		46

DAFTAR TABEL

tabel 2. 1 tinjauan pustaka	8
tabel 2. 2 use case diagram	15
tabel 2. 3 activity diagram (Jogiyanto,2025)	16
tabel 2. 4 sequence diagram.....	17
tabel 2. 5 class diagram	18
 tabel 3. 1 kegiatan penelitian	 21
 tabel 4. 1 use case.....	 29
tabel 4. 2 testing.....	42



DAFTAR GAMBAR

gambar 2. 1 first come first serve.....	11
gambar 3. 1 struktur organisasi.....	22
gambar 3. 2 desain penelitian	23
gambar 4. 1 tahapan metode penelitian	26
gambar 4. 2 use case admin & costumer	28
gambar 4. 3 activity diagram login	30
gambar 4. 4 activity diagram pengelola admin.....	30
gambar 4. 5 diagram mobil.....	31
gambar 4. 6 sequence diagram login admin	32
gambar 4. 7 sequence diagram data mobil	32
gambar 4. 8 sequence diagram mobil.....	33
gambar 4. 9 diagram transaksi costumer	33
gambar 4. 10 class diagram	34
gambar 4. 12 halaman login	35
gambar 4. 13 halaman dashboard admin.....	36
gambar 4. 14 halaman data mobil	37
gambar 4. 15 halaman data mobil	37
gambar 4. 16 halaman rancangan transaksi costumer	38
gambar 4. 17 cek pembayaran	39
gambar 4. 18 tampilan halaman dashboard	40
gambar 4. 19 halaman data mobil admin.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

lampiran 1. 1 lembar persetujuan.....	i
lampiran 1. 2 lembar pengesahan.....	ii
lampiran 1. 3 lembar publikasi	iii
lampiran 1. 4 lembar plagiasi.....	iv
lampiran 5. 1 lembar plagiarisme.....	47
lampiran 5. 2 lembar biodata mhs	48
lampiran 5. 3 lembar bimbingan	49
lampiran 5. 4 lembar bimbingan 2	50

