

SKRIPSI
IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL PADA APLIKASI RENTAL
MOBIL BERBASIS WEB
(STUDI KASUS : RENTAL MOBIL YAKE RENTCAR)



ROHMANTO

Nomor Mahasiswa : 165410120

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AKAKOM

YOGYAKARTA

2021

SKRIPSI

IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL PADA APLIKASI RENTAL MOBIL BERBASIS WEB

(STUDI KASUS : RENTAL MOBIL YAKE RENTCAR)



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AKAKOM

YOGYAKARTA

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : **IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL PADA APLIKASI
RENTAL MOBIL BERBASIS WEB
(STUDI KASUS : RENTAL MOBIL YAKE RENTCAR)**

Nama : Rohmanto

No. Mhs : 165410120

Jurusan : Informatika

Jenjang : Strata Satu (S1)

Tahun : 2021



HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

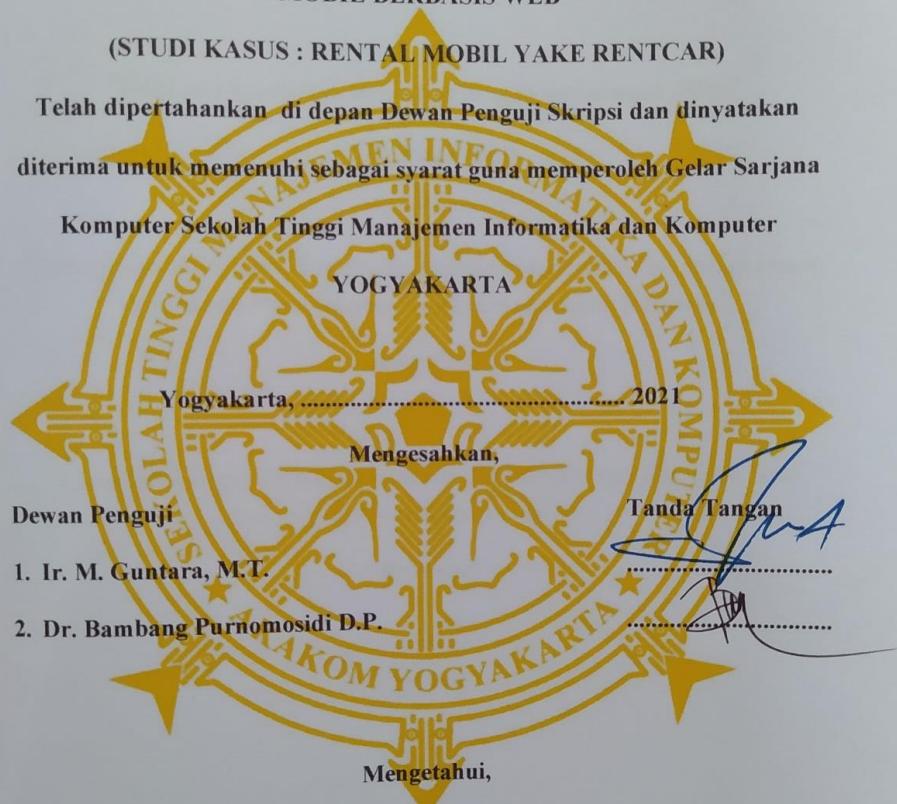
IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL PADA APLIKASI RENTAL

MOBIL BERBASIS WEB

(STUDI KASUS : RENTAL MOBIL YAKE RENTCAR)

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji Skripsi dan dinyatakan
diterima untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana

Komputer Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer



Ketua Program Studi Informatika

24 FEB 2021



MOTTO

*“Jadikan sabar dan sholat sebagai penolongmu dan sesungguhnya Allah bersama
Orang-orang yang sabar”*

~ QS. Al-Baqarah: 45 ~

“Tidak ada kesuksesan melainkan dengan pertolongan Allah”

~ QS. Huud: 88 ~

*“Barangsiapa belum pernah merasakan pahitnya menuntut ilmu walau sesaat,
ia akan menerima hinanya kebodohan sepanjang hidupnya”*

~ Imam Syafi'i ~

*“Kamu tidak akan mengetahui jawaban yang sebenarnya, jika kamu tidak
mencoba melakukannya”*

~ Rohmanto ~

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya kepada penulis, sehingga penyusunan Skripsi yang berjudul “Implementasi Framework Laravel Pada Aplikasi Rental Mobil Berbasis Web (Studi Kasus: Rental Mobil Yake Rentcar)” ini dapat terselesaikan. Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat-syarat guna mencapai gelar Sarjana Komputer (S.Kom) di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Yogyakarta.

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dari berbagai pihak baik moril maupun materil. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada:

1. Bapak Sumali dan Ibu Rochati selaku orangtua saya yang memberikan kasih sayang dan dukungan penuh atas setiap jalan yang saya tempuh. Terimakasih bapak dan ibu karena sudah sangat luar biasa.
2. Kepada Bapak Ir. M. Guntara, M.T. yang telah menjadi pembimbing yang selalu baik dan sabar untuk memberikan bimbingan terhadap saya.
3. Kepada Bapak Dr. Bambang Purnomasidi D.P. Sebagai narasumber yang telah memberikan bimbingan dan saran terbaik.
4. Kepada Ahmad Qorib sudah menjadi mentor dan membantu dalam menyelesaikan karya ilmiah ini. Terimakasih banyak atas bantuan yang telah diberikan.

5. Kepada keluarga We are Family. Ita, Mistha Ayu Wardoyo, Dwi Aji Purnomo, Saiful Bahri, Reynold Lobo Ratu terimakasih karena membuat hidup di tanah rantau menjadi lebih menyenangkan dan penuh warna.
6. Terimakasih juga kepada keluarga besar Himpunan Mahasiswa Jurusan Informatika yang telah menjadi bagian perubahan-perubahan baik selama ini. Pelajaran, semangat, motivasi, sahabat dan pengalaman yang belum tentu bisa aku dapatkan di tempat lain.
7. Teman-teman satu daerah saya Agung Prasetyo, Sigit Prasetyo, Syifagesti Hukma Nafila, Wahyu Mukti atau yang sering disebut Balung Tuo dan teman-teman lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terima kasih untuk kalian yang telah memberikan semangat dan motivasi sehingga saya bisa menyelesaikan tugas akhir ini dengan lancar.
8. Terimakasih kepada keluarga Kos Segiempat yang selalu saling mengingatkan, memberi semangat dan sudah menjadi keluarga di perantauan.

Kepada teman dan sahabat seperjuanganku yang selalu memberikan perhatian, semangat dan dukungan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka semua kritik dan saran yang bersifat membangun akan selalu diterima. Semoga dengan adanya skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan bagi pembaca.

Yogyakarta, Februari 2021

Penulis

INTISARI

Rental Mobil Yake Rentcar merupakan sebuah usaha yang bergerak di bidang jasa penyewaan mobil yang berlokasi di Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Namun Pada sistem pemesanan jasa rental mobil masih menggunakan cara manual yang mengharuskan pelanggan datang langsung untuk melakukan penyewaan mobil.

Berdasarkan masalah diatas, diperlukan suatu sistem aplikasi pemesanan jasa rental mobil untuk menjembatani pelanggan dan pihak rental mobil. adapun sistem yang dibangun berbasis web menggunakan pola *MVC* dan bahasa pemrograman *PHP* dengan laravel sebagai *framework*-nya dan *database* menggunakan *MySQL*.

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi web pemesanan jasa rental mobil dengan menggunakan *framework* laravel yang dapat digunakan untuk memesan jasa rental mobil secara online dan juga dapat mengirim email yang berisi konfirmasi pemesanan secara otomatis sehingga dapat membantu pihak Rental Mobil Yake Rentcar dalam meningkatkan pelayanan kepada para pelanggan.

Kata Kunci : *framework, laravel, MVC, MySQL, rental mobil*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
KATA PENGANTAR	v
INTISARI	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Dasar Teori	8
2.2.1 Penyewaan Mobil	8
2.2.2 PHP	9
2.2.3 MySQL	10
2.2.4 XAMPP	10
2.2.5 Framework	10
2.2.6 Laravel	11
BAB III METODE PENELITIAN	12
3.1 Bahan/Data	12
3.2 Analisis Kebutuhan	12
3.2.1 Kebutuhan Masukan	12
3.2.2 Kebutuhan Keluaran	12

3.2.3 Kebutuhan Perangkat Lunak	13
3.2.4 Kebutuhan Perangkat Keras	13
3.3 Prosedur dan Pengumpulan Data	13
3.4 Analisis dan Rancangan Sistem	14
3.4.1 Use Case Diagram	14
3.4.2 Activity Diagram	16
3.4.3 Sequence Diagram	17
3.5 Perancangan Basis Data	21
3.5.1 Rancangan Tabel	21
3.5.2 Relasi Tabel	27
3.6 Perancangan Antarmuka	28
3.6.1 Rancangan Halaman Login	29
3.6.2 Rancangan Halaman Daftar Mobil	29
3.6.3 Rancangan Halaman Utama	30
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM	31
4.1 Implementasi Sistem	31
4.1.1 Membuat Model Kelas Untuk Tabel dan Relasi Database	31
4.1.2 Script Program Membuat Routing	33
4.1.3 Script Program Pendaftaran Pelanggan	35
4.1.4 Script Program Login Pelanggan	35
4.1.5 Script Program Proses Pemesanan	36
4.1.6 Script Program Kirim Notifikasi E-Mail	38
4.1.7 Script Program Pembuatan CRUD Produk	38
4.2 Uji Coba Sistem	39
4.2.1 Halaman Tampilan Awal	40
4.2.2 Halaman Registrasi Pelanggan	41
4.2.3 Halaman Login Pelanggan	41
4.2.4 Halaman Pemesanan Rental Mobil	42
4.2.5 Halaman Login Admin	43
4.2.6 Halaman Utama Admin	44
4.2.7 Halaman Input Data Jabatan	44

4.2.8 Halaman Input Data Mobil	45
4.2.9 Halaman Input Data Pegawai	46
4.2.10 Halaman Input Data Tarif	47
4.2.11 Halaman Transaksi	47
4.2.12 Mail Notif.....	48
BAB V PENUTUP	49
5.1 Kesimpilan.....	49
5.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Use Case Diagram Pelanggan	14
Gambar 3.2 Use Case Diagram Admin.....	15
Gambar 3.3 Activity Diagram.....	16
Gambar 3.4 Sequnce Diagram Melihat Informasi Mobil	17
Gambar 3.5 Sequence Daiagram Melakukan Login	18
Gambar 3.6 Sequence Diagram Pemesanan Mobil.....	19
Gambar 3.7 Sequence Diagram Membayar Pemesanan	20
Gambar 3.8 Rancangan Relasi Tabel	28
Gambar 3.9 Rancangan Antarmuka Login Admin.....	29
Gambar 3.10 Rancangan Antarmuka Tampilan Data Mobil.....	30
Gambar 3.11 Rancangan Antarmuka Halaman Utama.....	31
Gambar 4.1 Potongan Program Model.....	33
Gambar 4.2 Potongan Program Routing	34
Gambar 4.3 Potongan Program Pendaftaran Pelanggan	35
Gambar 4.4 Potongan Program Login Pelanggan	36
Gambar 4.5 Potongan Program Proses Pemesanan.....	37
Gambar 4.6 Potongan Program Kirim Notifikasi E-Mail	38
Gambar 4.7 Potongan Program Pembuatan CRUD Barang	39
Gambar 4.8 Halaman Utama Tampilan Awal	40
Gambar 4.9 Halaman Registrasi Pelanggan.....	41
Gambar 4.10 Halaman Login Pelanggan	42
Gambar 4.11 Halaman Pemesanan Rental Mobil.....	43
Gambar 4.12 Halaman Login Admin	44
Gambar 4.13 Halaman Utama Admin	44
Gambar 4.14 Halaman Input Data Jabatan	45
Gambar 4.15 Halaman Input Data Mobil.....	46
Gambar 4.16 Halaman Input Data Pegawai.....	46
Gambar 4.17 Halaman Input Data Tarif.....	47
Gambar 4.18 Halaman Input Data Transaksi.....	48
Gambar 4.19 Halaman Mail Notif	48

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka	5
Tabel 3.1 User.....	21
Tabel 3.2 Profil	22
Tabel 3.3 Booking.....	23
Tabel 3.4 Mobil	24
Tabel 3.5 Pembayaran.....	25
Tabel 3.6 Tarif	26
Tabel 3.7 Pegawai	26
Tabel 3.8 Jabatan.....	27