

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL UNTUK MEMBANGUN
APLIKASI PENJUALAN TIKET PESAWAT TRIGANA AIR SECARA
*ONLINE***

(STUDI KASUS KOTA SERUI PAPUA)



NYONG ANDHIKA KAMESYAWARA PAIMAN

Nomor Mahasiswa : 185410093

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

YOGYAKARTA

2022

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL UNTUK MEMBANGUN
APLIKASI PENJUALAN TIKET PESAWAT TRIGANA AIR SECARA
*ONLINE***

(STUDI KASUS KOTA SERUI PAPUA)

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi

Program Sarjana

Program Studi Informatika

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta

Disusun Oleh

NYONG ANDHIKA KAMESYAWARA PAIMAN

NIM : 185410093

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

YOGYAKARTA

2022

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah skripsi/tugas akhir ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer/Ahli Madya Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 7 Juni 2022



Nyong Andhika Kamesyawara Paiman

NIM: 185410093

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan rasa syukur kehadiran Ilahi Rabbi Alhamdulillah Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

- Allah SWT yang senantiasa selalu ada sebagai tempat bersyukur atas hal-hal baik,
- Kedua orang tua yang sudah memberikan fasilitas sebaik-baiknya,
- Saudari, Yudith Amelia Mentang sebagai salah satu bagian dari rencana masa depan yang selalu menjadi motivasi saya,
- Sahabat dan teman-teman yang tidak adil jika saya sebutkan hanya beberapa,
- Semua Dosen dan Karyawan Universitas Teknologi Digital Indonesia,
- Dan yang terakhir kepada saya, terima kasih kepada saya yang sudah percaya dengan saya, terima kasih kepada saya yang sudah bekerja keras, terima kasih kepada saya yang menjadi diri saya sendiri.

HALAMAN MOTTO

“Manusia yang hati dan tubuhnya tidak saling berhubungan tidak bisa disebut manusia.”

-Chopper-

“Jangan menunggu. Takkan pernah ada waktu yang tepat.”

- Napoleon Hill-

“Tidak ada orang lain yang bisa kupercaya. Sendirian itu lebih menyakitkan dari pada terluka.”

-Monkey D. Luffy-

“Tidak peduli betapa kuatnya dirimu, jangan pernah mengatasi semuanya sendirian, sebaliknya kau pasti akan gagal”

-Itachi Uchiha-

“Jangan biarkan hari kemarin merenggut banyak hal hari ini”

-Will Rogers-

KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa syukur atas berkat, rahmat, serta kasih karunia Tuhan Yang Maha Esadan doa, kebaikan, serta dukungan orang-orang disekitar sehingga penulis bisa menuntaskan skripsi ini dengan judul: “Implementasi Framework Laravel Untuk Membangun Aplikasi Penjualan Tiket Pesawat Trigana Air Secara Online”.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena menyadari segala keterbatasan yang ada. Untuk itu demi sempurnanya skripsi ini, penulis sangat membutuhkan dukungan dan sumbangsih pikiran yang berupa kritik dan saran bersifat membangun.

Skripsi ini dipersembahkan kepada kedua orang tua (Bapak Ary Sastra Paiman dan Ibu Mona Carla Laisina) yang telah tulus ikhlas memberikan kasih sayang, cinta, doa, perhatian, dukungan moral dan materil yang telah diberikan selama ini.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, karena itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Allah SWT atas segala hikmat dan kasih Karunia-nya.
2. Bapak Totok Budioko, S.T, M.T. Sebagai Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia.
3. Kepada Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T. Selaku Ketua Program Studi Informatika
4. Terimakasih juga kepada Bapak Karolus Tanawani yang selalu memotivasi dan mendukung saya tanpa henti.

5. Kepada Bapak Badiyanto S.Kom., M.Kom selaku pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing penulis.
6. Kepada Ibu Femi Dwi Astuti, S.Kom., M.Cs. selaku penguji. Terimakasih atas waktu, masukan dan arahnya.
7. Kepada Bapak Dr. Bambang Purnomosidi Dwi Putranto, S.E., Akt., S.Kom., MMSI selaku Penasihat akademik yang bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis.
8. Terimakasih juga kepada Bapak dan Ibu Dosen Universitas Teknologi Digital Indonesia.
9. Kepada Teman-teman, sahabat, dan saudara-saudari yang selalu memberikan dukungan dan semangat terhadap saya.
10. Kepada UKM Futsal yang telah memberikan hal-hal baik seperti, pelajaran, semangat, motivasi, pengalaman, dan menjadi keluarga baru.

Terima kasih yang sebesar-sebesarnya buat seluruh doa serta dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Mudah-mudahan skripsi ini bisa bermanfaat serta berguna untuk masa depan.

Yogyakarta, April 2022



Nyong Andhika Kamesyawara Paiman

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	Hal i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Ruang Lingkup.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penelitian	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Dasar Teori	10
2.2.1 Framework	10
2.2.2 Laravel	11
2.2.3 MySQL	12
2.2.4 PHP	13
BAB III METODE PENELITIAN	15
3.1 Analisis Kebutuhan	15
3.1.1 Kebutuhan Masukan Sistem	15
3.1.2 Kebutuhan Keluaran Sistem	15
3.1.3 Kebutuhan Perangkat Lunak	16
3.1.4 Kebutuhan Perangkat Keras	16
3.2 Perancangan Sistem	17
3.2.1 Use Case Diagram	17
3.2.2 Class Diagram	18
3.2.3 Activity Diagram	19
3.2.4 MVC Laravel	24
3.3 Perancangan Basis Data	25
3.3.1 Rancangan Tabel	25
3.3.2 Relasi Tabel	31
3.4 Perancangan Antarmuka	32

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Implementasi dan Uji Coba Sistem.....	44
4.1.1 Implementasi Login Controller.....	44
4.1.2 Implementasi Pesawat Controller	45
4.1.3 Implementasi Jadwal Controller	47
4.1.4 Implementasi Pesanan Controller	50
4.1.5 Implementasi Penumpang Controller	53
4.1.6 Implementasi Pembayaran Controller.....	56
4.1.7 Hapus Pesan Otomatis	57
4.2 Pembahasan Sistem.....	58
4.2.1 Halaman Login.....	58
4.2.2 Halaman Awal	59
4.2.3 Halaman Pencarian Tiket.....	60
4.2.4 Halaman Jadwal Tersedia	60
4.2.5 Halaman Pilih Kursi.....	61
4.2.6 Halaman Form Penumpang.....	62
4.2.7 Halaman Upload Bukti Pembayaran.....	63
4.2.8 Halaman Tiketku.....	64
4.2.9 Halaman Pesawat Admin.....	65
4.2.10 Halaman Jadwal	66
4.2.11 Halaman Pesanan	67
4.2.12 Halaman Penumpang	67
4.2.13 Halaman E-Tiket.....	68

BAB V PENUTUP	69
5.1 Kesimpulan	69
5.2 Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	71

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 3.1 Use Case Diagram.....	17
Gambar 3.2 Diagram Class Controller.....	18
Gambar 3.3 Diagram Class Model.....	19
Gambar 3.4 Diagram Activity Pendaftaran User.....	20
Gambar 3.5 Diagram Activity Pencarian Tiket	21
Gambar 3.6 Diagram Activity Pesan Tiket.....	22
Gambar 3.7 Diagram Activity Pembayaran.....	23
Gambar 3.8 MVC Laravel	24
Gambar 3.9 Relasi Tabel.....	31
Gambar 3.10 Halaman Utama	32
Gambar 3.11 Halaman Utama Admin	33
Gambar 3.12 Halaman Login	33
Gambar 3.13 Halaman Pendaftaran User	34
Gambar 3.14 Halaman Pesan Tiket	35
Gambar 3.15 Halaman Pilih Pesawat	35
Gambar 3.16 Halaman Pilih Nomor Kursi	36

Gambar 3.17 Halaman Input Data Penumpang	37
Gambar 3.18 Halaman Input Bukti Bayar	37
Gambar 3.19 Halaman Tiketku	38
Gambar 3.20 Halaman Daftar Pesanan	39
Gambar 3.21 Halaman Daftar Penumpang	40
Gambar 3.22 Halaman Pesawat Admin	41
Gambar 3.23 Halaman Input Data Pesawat	42
Gambar 3.24 E-Tiket	43
Gambar 4.1 Program Login Controller	44
Gambar 4.2 Program Pesawat Controller	47
Gambar 4.3 Program Jadwal Controller	49
Gambar 4.4 Program Pesanan Controller	52
Gambar 4.5 Program Penumpang Controller	55
Gambar 4.6 Program Pembayaran Controller	57
Gambar 4.7 Program Command	58

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka	8
Tabel 3.1 Tabel users	26
Tabel 3.2 Tabel pesawat	26
Tabel 3.3 Tabel jadwal	27
Tabel 3.4 Tabel pesanan	28
Tabel 3.5 Tabel penumpang	29
Tabel 3.1 Tabel pembayaran	30

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran	72
Kriteria Kelulusan Ujian Sidang / Pendadaran	73
Catatan Pendadaran Penguji	75
Catatan Pendadaran Pembimbing	76
Keputusan Hasil Ujian Pendadaran	78
Surat Keterangan Persetujuan Publikasi	79

INTISARI

Proses pemesanan tiket pesawat Trigana Air secara online memberikan kemudahan dalam proses pembelian tiket pesawat. Memanfaatkan perkembangan teknologi memudahkan dalam proses penjualan dan pembelian tiket pesawat Trigana Air. Tentunya hal ini akan memberikan dampak positif bagi warga masyarakat Kota Serui Papua.

Sistem yang dibangun berbasis *web* menggunakan pola *MVC* dan bahasa pemrograman *PHP* dengan *laravel* sebagai *framework*-nya dan basis data menggunakan MySQL, dengan tabel terdiri dari tabel *users*, tabel *pesawat*, tabel *jadwal*, tabel *pesanan*, tabel *penumpang*, dan tabel *pembayaran*.

Tujuan dari penelitian tesis ini adalah untuk membangun sistem penjualan tiket pesawat secara online pada aplikasi berbasis web yang berisi informasi tentang jadwal penerbangan, harga tiket pesawat, dan tujuan keberangkatan. Ringkasannya adalah sistem ini dapat digunakan dan membantu pengguna untuk melakukan pembelian tiket pesawat Trigana Air secara online.

Kata kunci: *MVC, Laravel, Framework. Trigana Serui Papua.*

ABSTRACT

The process of ordering Trigana Air flight tickets online provides convenience in the process of purchasing airline tickets. Utilizing technological developments to facilitate the process of selling and purchasing Trigana Air airline tickets. Of course, this will have a positive impact on the residents of Serui City, Papua.

The web-based system is built using the MVC pattern and the PHP programming language with laravel as its framework and the database using MySQL, with tables consisting of users table, airplane table, schedule table, order table, passenger table, and payment table.

The purpose of this thesis research is to build an online air ticket sales system on a web-based application that contains information about flight schedules, airline ticket prices, and departure destinations. In summary, this system can be used and helps users to purchase Trigana Air airline tickets online.

Kata kunci: *MVC, Laravel, Framework. Trigana Serui Papua.*