

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN BUS
MENGUNAKAN METODE BOOKING BERBASIS WEBSITE STUDI
KASUS PADA PT. GRANDI 88**

SKRIPSI



Oleh:

BIERZA ZIMRAN ARELIE

NIM.2105101106

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI MADIUN
2025**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN BUS
MENGUNAKAN METODE BOOKING BERBASIS WEBSITE STUDI
KASUS PADA PT. GRANDI 88**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas PGRI Madiun untuk Memenuhi Salah Satu
Persyaratan dalam Menyelesaikan Program Sarjana Strata I Teknik Informatika

Oleh:

BIERZA ZIMRAN ARELIE

NIM.2105101106

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PGRI MADIUN

2025

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Skripsi oleh Bierza Zimran Arelie telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Madiun, 21 Juli 2025

Pembimbing I,



Saifulloh S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0717048906

Pembimbing II,



Yoga Prisma Yuda, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0722089002

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

Skripsi oleh Bierza Zimran Arelie telah dipertahankan didepan dosen penguji pada hari Jum'at, tanggal 25 Juli 2025

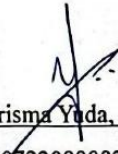
Tim Penguji



Saifulloh S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0717048906

Penguji I



Yoga Prisma Yuda, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0722089002

Penguji II



Fatim Nugrahanti, S.T., M.T

NIDN. 0721027202

Penguji III

Mengetahui:

Dekan Fakultas Teknik,



Nasrul Rofiah Hidayati, S.T., M.Pd

NIDN.0706108202

Menyetujui:

Kaprodi Teknik Informatika



Yoga Prisma Yuda, S.Kom., M.Kom

NIDN: 0722089002

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Bierza Zimran Arelie

Nim : 2105101106

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Fakultas Teknik

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Bus Menggunakan Metode Booking Berbasis Website Studi Kasus pada PT. Grandi 88” ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Madiun, 21 Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



Bierza Zimran Arelie
NIM. 2105101106

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa bangga dan bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terima kasih Skripsi ini saya persembahkan kepada :

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus yang senantiasa melimpahkan karunia, penyertaan, kekuatan, serta pertolongan yang tiada henti dalam setiap proses penyusunan skripsi ini.

Ucapan terima kasih yang mendalam penulis sampaikan kepada kedua orang tua tercinta, Bapak Mochammad Hendro Tri Prasetio dan Ibu Yovita Elisa Krisnawati, atas doa, kasih sayang, dukungan, serta pengorbanan yang senantiasa diberikan dalam setiap langkah kehidupan penulis. Terima kasih juga penulis haturkan kepada kakak tercinta, Tashya Angelie Tamara, yang selalu memberikan semangat, perhatian, dan motivasi untuk menjadi pribadi yang lebih baik. Terima kasih juga kepada tante Yustika Irawati yang selalu memberikan semangat dan menebarkan kebahagiaan selalu.

Dengan penuh rasa hormat dan kasih, penulis mempersembahkan karya ini pula kepada kakek dan nenek, Bapak Sutarno dan Ibu Hartatik, yang telah berpulang ke hadirat Tuhan dan beristirahat dalam damai Kristus. Doa dan teladan hidup mereka tetap menjadi sumber kekuatan dalam perjalanan penulis hingga saat ini.

Tidak lupa, penulis menyampaikan terima kasih kepada sahabat dan teman seperjuangan yang telah hadir dalam suka maupun duka, serta senantiasa memberikan dukungan selama masa perkuliahan hingga terselesaikannya skripsi ini.

MOTTO

“Ora et Labora”,

Doakan apa yang kamu kerjakan, kerjakan apa yang kamu doakan.

(Santo Benediktus dari Nursia)

“Segala perkara dapat kutanggung di dalam Dia yang memberi kekuatan kepadaku.”

(Filipi 4:13)

“Hidup bukan hanya tentang cepat sampai, tapi juga menikmati perjalanan.”

(Hindia)

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat-Nya, Penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul:

“ Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Bus Menggunakan Metode Booking Berbasis Website Studi Kasus pada PT. Grandi 88”

Penulisan Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas PGRI Madiun. Penelitian ini dapat terlaksana dengan baik berkat bimbingan, serta kerjasama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya sampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini, yaitu:

1. Bapak Dr. H. Supri Wahyudi Utomo, M.Pd. selaku Rektor Universitas PGRI Madiun.
2. Ibu Nasrul Rofiah Hidayati, S.T., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas PGRI Madiun.
3. Bapak Yoga Prisma Yuda, S.Kom., M.Kom. Selaku Kaprodi Teknik Informatika.
4. Bapak Saifulloh S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan pengarahan, bimbingan dan dukungan kepada mahasiswa dalam melakukan penelitian dan penulisan Skripsi.

5. Bapak Yoga Prisma Yuda, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan pengarahan, bimbingan dan dukungan kepada mahasiswa dalam melakukan penelitian dan penulisan Skripsi.
6. Orang tua serta keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan selama masa kuliah sampai penelitian dan penulisan skripsi.
7. Steven Kim Wijaya, Lukas Raden Arya Jatayu yang selalu memberikan dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan penulisan skripsi dan seluruh teman yang sudah mendukung, membantu, dan mendoakan yang terbaik buat saya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proposal ini jauh dari kata sempurna. Dengan demikian, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat dibutuhkan untuk memperbaiki laporan ini. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak yang memerlukannya.

Madiun, 21 Juli 2025



Bierza Zimran Arelie

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUT.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH SKRIPSI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Pembatasan Masalah	3
C. Perumusan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	4
E. Kegunaan Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Kajian Teoritis	6
B. Kajian Empiris.....	25
C. Kerangka Berpikir.....	29
BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	30
B. Metode Pengembangan Sistem	31
C. Rancangan Penelitian.....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
A. Analisis sistem.....	37
B. Perancangan sistem.....	42

C. Implementasi Sistem	73
D. Pengujian Sistem	78
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	87
A. Kesimpulan	87
B. Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN	96
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	29
Gambar 3.1 Metode Extreme Programming (Surahman et al. (2021)).....	31
Gambar 3.2 Rancangan Penelitian.....	34
Gambar 4.1 Flowchart Sistem Lama	37
Gambar 4.2 Flowchart Sistem Baru.....	39
Gambar 4.3 Use Case Diagram	43
Gambar 4.4 Activity Diagram Login Admin	50
Gambar 4.5 Activity Diagram Mengolah Data Tujuan	51
Gambar 4.6 Activity Diagram Mengolah Jenis Armada.....	52
Gambar 4.7 Activity Diagram Mengolah Armada	53
Gambar 4.8 Activity Diagram Mengolah Harga Sewa.....	54
Gambar 4.9 Activity Diagram Validasi Pesanan.....	55
Gambar 4.10 Activity Diagram Mengolah Data Pesanan.....	56
Gambar 4.11 Sequence Diagram Login Admin	57
Gambar 4.12 Sequence Diagram Mengolah Data Tujuan	58
Gambar 4.13 Sequence Diagram Mengolah Jenis Armada	59
Gambar 4.14 Sequence Diagram Mengolah Armada.....	60
Gambar 4.15 Sequence Diagram Mengolah Harga Sewa.....	61
Gambar 4.16 Sequence Diagram Validasi Pesanan.....	62
Gambar 4.17 Sequence Diagram Mengolah Data Pesanan	62
Gambar 4.18 Class Diagram	63
Gambar 4.19 Form Tampilan Landing Page.....	68
Gambar 4.20 Form Tampilan Login Admin	69
Gambar 4.21 Form Tampilan Dashboard Admin.....	69
Gambar 4.22 Form Tampilan Manajemen Tujuan	70
Gambar 4.23 Form Tampilan Manajemen Jenis Armada	71
Gambar 4.24 Form Tampilan Manajemen Armada.....	71
Gambar 4.25 Form Tampilan Manajemen Harga Sewa	72
Gambar 4.26 Form Tampilan Validasi Pesanan	72
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Landing Page	73
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Login	74
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Dashboard.....	74
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Manajemen Tujuan.....	75
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Manajemen Jenis Armada.....	76
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Manajemen Armada	76
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Manajemen Harga Sewa.....	77
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Validasi Pesanan.....	77

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Flowchart.....	18
Tabel 2.2 Use Case Diagram.....	20
Tabel 2.3 Activity Diagram.....	22
Tabel 2.4 Sequence Diagram.....	23
Tabel 2.5 Class Diagram.....	24
Tabel 3.1 Waktu dan Kegiatan Penelitian.....	30
Tabel 4.1 Skenario Login Admin.....	43
Tabel 4.2 Skenario Mengelola Data Tujuan	44
Tabel 4.3 Skenario Mengelola Jenis Armada	45
Tabel 4.4 Skenario Mengelola Armada.....	46
Tabel 4.5 Skenario Mengelola Harga Sewa.....	47
Tabel 4.6 Skenario Menvalidasi Pesanan.....	48
Tabel 4.7 Skenario Membuat Pesanan	49
Tabel 4.8 Perancangan Database User	64
Tabel 4.9 Perancangan Database Tujuan.....	65
Tabel 4.10 Perancangan Database Jenis Armada	65
Tabel 4. 11 Perancangan Database Armada.....	66
Tabel 4. 12 Perancangan Database Tujuan Harga.....	66
Tabel 4. 13 Perancangan Database Booking	67
Tabel 4. 14 Tabel Login Admin.....	78
Tabel 4.15 Manajemen Tujuan	78
Tabel 4.16 Manajemen Jenis Armada	79
Tabel 4. 17 Manajemen Armada.....	80
Tabel 4. 18 Manajemen Harga Sewa	81
Tabel 4.19 Validasi Pesanan.....	81
Tabel 4. 20 Pengujian Halaman User.....	82
Tabel 4. 21 Presentase Rata-rata Skor.....	83
Tabel 4. 22 Tabel Data Responden	84
Tabel 4. 23 Ringkasan Hasil Analisis Skala Likert	86

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kegiatan Observasi dan Wawancara dengan Owner PT. Grandi 88	96
Lampiran 2 Surat Ijin Penelitian.....	96
Lampiran 3 Validasi Sumber Pustaka	97