



**SISTEM INFORMASI LOGISTIK DENGAN PENDEKATAN *UI/UX*
DI BPBD SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

**YOGI PRAMANA
181410145**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BINA DARMA
2025**



**SISTEM INFORMASI LOGISTIK DENGAN PENDEKATAN *UI/UX*
DI BPBD SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

YOGI PRAMANA

181410145

**Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI

UNIVERSITAS BINA DARMA

2025

HALAMAN PENGESAHAN

**Sistem Informasi Logistik Dengan Pendekatan UI/UX Di
BPBD Sumatera Selatan**

**YOGI PRAMANA
181410145**

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi**

**Palembang, 21 Agustus 2025
Fakultas Sains Teknologi
Universitas Bina Darma
Dekan,**

Pembimbing



Deni Erlansyah, M.M., M.Kom.



**Universitas Bina Darma
Fakultas Sains Teknologi**

Dr. Tata Sutabri, S.Kom., MMSI., MKM

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "Sistem Informasi Logistik Dengan Pendekatan UI/UX Di BPBD Sumatera Selatan" Oleh "Yogi Pramana", telah dipertahankan di depan komisi penguji pada hari Kamis tanggal 21 Agustus 2025.

Komisi Penguji

1. Ketua : Deni Erlansyah, M.M., M.Kom.

(.....)

2. Anggota : Suyanto, M.M., M.Kom

(.....)

3. Anggota : Rahayu Amalia, M.Kom

(.....)

Mengetahui,
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains Teknologi
Universitas Bina Darma
Ketua,

Universitas Bina Darma
Fakultas Sains Teknologi

Dr. Ari Muzakir, S.Kom., M.Cs

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : YOGI PRAMANA

NIM : 181410145

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (Skripsi) adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan;
4. Saya bersedia karya tulis ini di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku;

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 30 September 2025

Yang membuat pernyataan,

YOGI PRAMANA

181410145

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

"Perjalanan panjang ini, dengan doa orang tua, bimbingan dosen, dan tekad pantang menyerah, akhirnya mengubah pertanyaan 'Kapan lulus?' menjadi ungkapan penuh syukur, 'Alhamdulillah, akhirnya lulus!'"

"Semester 14 adalah perjalanan yang mengajarkan arti kesabaran, baik bagi orang tua yang tak pernah lelah mendoakan, dosen yang setia membimbing, maupun diri sendiri yang terus berjuang di tengah rasa lelah dan rintangan. Setiap revisi, setiap malam tanpa tidur karena meminum 2 gelas kopi, dan setiap bug yang membandel menjadi bagian dari cerita hidup. Dan pada akhirnya, perjuangan ini membuktikan bahwa tekad, doa, dan dukungan tulus mampu mengantarkan seorang mahasiswa menuju garis akhir yang selama ini dinanti."

Persembahan

1. Pintu surgaku, Ibunda Asiah. Beliau sangat berperan penting dalam menyelesaikan program studi penulis, beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai di bangku perkuliahan, tapi semangat, motivasi, nasehat, perhatian, pengorbanan serta doa yang selalu beliau berikan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
2. Ayahanda tercinta, Zaidan. Beliau belum sampai merasakan untuk diwisuda dikarenakan terkena D.O disaat proses penulisan skripsi yang tak kunjung selesai, namun beliau mampu mendidik penulis, memotivasi, memberikan dukungan dalam menjalani kerasnya kehidupan, hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
3. Kakak saya, Boy Toriko dan kembaran saya, Yoga Pratama, Karena selalu memberikan motivasi dan semangat kepada si bungsu kalian ini hingga bisa sampai menjadi sarjana.

4. Seluruh teman-teman seperjuangan angkatan 2018 khususnya prodi Sistem Informasi Kelas E yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, Karena Telah lulus duluan daripada saya.
5. Terakhir, terima kasih untuk diri sendiri Yogi Pramana atas segala kerja keras dan semangatnya sehingga tidak pernah menyerah dalam mengerjakan laporan penelitian ini. Terima kasih kepada diri saya sendiri yang sudah kuat melewati lika liku kehidupan hingga sekarang. Terima kasih pada hati yang masih tetap tegar dan ikhlas menjalani semuanya. Terima kasih pada raga dan jiwa yang masih tetap kuat dan waras hingga sekarang. Saya bangga pada diri saya sendiri, kedepannya untuk raga yang tetap kuat, hati yang selalu tegar, mari bekerjasama untuk lebih berkembang lagi menjadi pribadi yang lebih baik dari hari ke hari. Bersyukur selalu Yogi Pramana, apapun kurang dan lebihmu Tetap Syukuri.

ABSTRACT

Logistics information systems play an important role in supporting inventory management and logistics distribution, especially in government agencies engaged in disaster management. This research aims to design and develop a web-based Logistics Information System with a UI/UX approach for BPBD South Sumatra Province, in order to make the processes of recording, inventory management, requests, approvals, and monthly report generation more effective and efficient.

The development method used is Design Thinking, which consists of the empathize, define, ideate, prototype, and *test* stages. The system was built using PHP programming language with a MySQL database. The testing process applied the black-box testing method to ensure that each function works as intended.

The results indicate that the system is capable of managing incoming goods, outgoing goods, inventory, logistics requests, and monthly reports effectively. The UI/UX approach enhances usability, accelerates workflow, and minimizes input errors. With this system, BPBD South Sumatra Province can manage logistics in a more structured, transparent, and timely manner.

Keywords: Logistics information system, *UI/UX*, *Design Thinking*, PHP, MySQL, BPBD South Sumatra Province.

ABSTRAK

Sistem informasi logistik berperan penting dalam mendukung pengelolaan barang dan distribusi logistik, terutama pada instansi pemerintahan yang bergerak di bidang penanggulangan bencana. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Logistik berbasis *website* dengan pendekatan *UI/UX* pada BPBD Sumatera Selatan, agar proses pencatatan, pengelolaan stok, permintaan, persetujuan, dan pembuatan laporan bulanan dapat dilakukan secara efektif dan efisien.

Metode pengembangan yang digunakan adalah *Design Thinking*, yang meliputi tahap *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan basis data *MySQL*. Pengujian dilakukan dengan metode *black-box testing* untuk memastikan bahwa setiap fungsi berjalan sesuai kebutuhan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu mengelola data barang masuk, barang keluar, stok barang, permintaan logistik, dan laporan bulanan dengan baik. Pendekatan *UI/UX* yang diterapkan meningkatkan kemudahan penggunaan, mempercepat proses kerja, serta meminimalkan kesalahan input. Dengan adanya sistem ini, BPBD Sumatera Selatan dapat mengelola logistik secara lebih terstruktur, transparan, dan tepat waktu.

Kata kunci: Sistem informasi logistik, *UI/UX*, *Design Thinking*, *PHP*, *MySQL*, BPBD Sumatera Selatan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala Rahmat dan karunianya-nya sehingga dapat menyelesaikan Skripsi dengan baik, yang berjudul “Sistem Informasi Logistik Dengan Pendekatan *UI/UX* Di BPBD Sumatera Selatan”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S1) dari Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains Teknologi Universitas Bina Darma Palembang.

Dalam Pelaksanaan penyusunan skripsi ini, banyak sekali tahapan-tahapan yang harus diselesaikan satu-persatu. Semua itu tidak lepas dari adanya bantuan, bimbingan dan dukungan oleh berbagai pihak sehingga terselesainya Skripsi ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dr. Tata Sutabri, S.Kom., MMSI., MKM selaku Dekan Fakultas Sains Teknologi Universitas Bina Darma Palembang.
3. Dr. Ari Muzakir, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Bina Darma Palembang.
4. Deni Erlansyah, S.Kom.,M.M.,M.Kom. selaku Dosen Pembimbing saya terima kasih telah memberi arahan, bimbingan, Motivasi dan pengetahuan dalam proses pengerjaan skripsi saya.
5. Suyanto, M.M., M.Kom. Selaku Dosen Penguji saya. Terima kasih atas masukan, motivasi dan ilmu yang diberikan dalam proses pengerjaan skripsi saya.
6. Rahayu Amalia, S.Kom., M.Kom. Selaku Dosen Penguji saya. Terima kasih atas masukan, motivasi dan ilmu yang diberikan dalam proses pengerjaan skripsi saya.
7. Seluruh Dosen pengajar studi Sistem Informasi yang telah memberikan ilmu, pengetahuan dan wawasan selama penulis menempuh Pendidikan di Universitas Bina Darma Palembang.
8. Kedua orang tua, Saudara kandung, Serta keluarga terdekat yang telah memberikan doa dan dukungan selama perkuliahan berlangsung.

9. Teman-teman mahasiswa seperjuangan Angkatan 2018 Universitas Bina Darma Palembang yang berjuang Bersama saya dalam proses penyelesaian skripsi di semester 14.

Demikianlah kata pengantar yang dapat diucapkan jika ada kesalahan penulisan, saya mohon maaf. Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan dalam penulisan skripsi ini untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun guna sempurnanya skripsi ini.

Palembang, 30 September 2025



YOGI PRAMANA
181410145

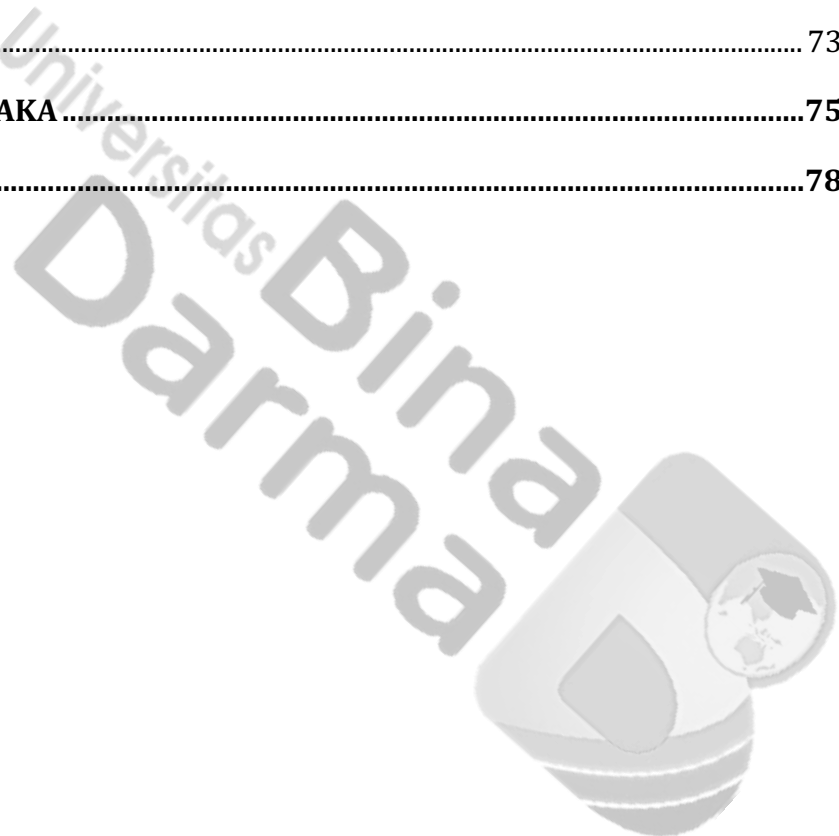
DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Landasan Teori	8
2.1.1 Sistem	8
2.1.2 Informasi	9
2.1.3 Sistem Informasi	10
2.1.4 Sistem Informasi Logistik	11
2.1.5 <i>Website</i>	13

2.1.6	<i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i>	15
2.1.7	<i>Database</i>	15
2.1.8	<i>MySQL</i>	16
2.1.9	<i>User Interface (UI) dan User Experience (UX)</i>	17
2.1.10	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	19
2.1.11	<i>Design Thinking</i>	23
2.1.12	<i>Figma</i>	24
2.2	<i>Penelitian Terdahulu</i>	25
2.2.1	<i>Tabel Perbandingan</i>	26
2.2.2	<i>Ulasan Naratif</i>	27
2.2.3	<i>Kesenjangan Penelitian (Research Gap)</i>	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		30
3.1	<i>Waktu dan Tempat Penelitian</i>	30
3.2	<i>Alat dan Bahan Penelitian</i>	31
3.2.1	<i>Perangkat Keras (Hardware)</i>	31
3.2.2	<i>Perangkat Lunak (Software)</i>	32
3.2.3	<i>Bahan Penelitian</i>	33
3.3	<i>Gambaran Umum Objek Penelitian</i>	34
3.3.1	<i>Visi dan Misi</i>	34
3.3.2	<i>Tugas dan Fungsi</i>	35
3.3.3	<i>Struktur Organisasi</i>	36
3.4	<i>Metode Pengumpulan Data</i>	36
3.4.1	<i>Observasi</i>	37
3.4.2	<i>Wawancara</i>	37
3.4.3	<i>Studi Literatur</i>	37
3.5	<i>Metode Penelitian</i>	38

3.5.1	<i>Empathize</i>	38
3.5.2	<i>Define</i>	39
3.5.3	<i>Ideate</i>	39
3.5.4	<i>Prototype</i>	39
3.5.5	<i>Test</i>	40
3.6	Desain dan Perancangan	40
3.6.1	Perancangan <i>Use Case Diagram</i>	40
3.6.1.1	Komponen <i>Use Case Diagram</i>	41
3.6.1.2	Narasi Alur Interaksi.....	42
3.6.1.3	Gambar <i>Use Case Diagram</i>	42
3.6.2	Perancangan <i>Activity Diagram</i>	43
3.6.2.1	<i>Activity Diagram</i> Proses Permintaan Logistik.....	43
3.6.2.2	<i>Activity Diagram</i> Proses Barang Masuk.....	44
3.6.2.3	<i>Activity Diagram</i> Proses Barang Keluar	44
3.6.3	Perancangan Antarmuka.....	45
3.6.3.1	Perancangan <i>Wireframe</i>	46
3.6.3.2	<i>Mockup</i> Sistem.....	51
3.6.4	Desain Tabel <i>Database</i>	55
3.7	Metode Pengujian Sistem	63
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		64
4.1	Implementasi Sistem.....	64
4.2	Implementasi Berdasarkan Tahap <i>Design Thinking</i>	68
4.2.1	<i>Empathize</i>	68
4.2.2	<i>Define</i>	68
4.2.3	<i>Ideate</i>	69
4.2.4	<i>Prototype</i>	69

4.2.5	<i>Test</i>	69
4.3	Hasil Pengujian Sistem	69
4.4	Pembahasan	71
BAB V PENUTUP		73
5.1	Kesimpulan.....	73
5.2	Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....		75
LAMPIRAN		78



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Design Thinking	23
Gambar 3.1 Struktur Organisasi BPBD Sumatera Selatan	36
Gambar 3.2 Use Case Diagram	42
Gambar 3.3 Activity Diagram Permintaan dan Persetujuan Logistik	43
Gambar 3.4 Activity Diagram Proses Barang Masuk.....	44
Gambar 3.5 Activity Diagram Proses Barang Keluar.....	45
Gambar 3.6 Wireframe Halaman Login	47
Gambar 3.7 Wireframe Dashboard	47
Gambar 3.8 Wireframe Data Barang	48
Gambar 3.9 Wireframe Barang Masuk	48
Gambar 3.10 Wireframe Barang Keluar	49
Gambar 3.11 Wireframe Tabel Status Permintaan	49
Gambar 3.12 Wireframe Persetujuan Permintaan.....	50
Gambar 3.13 Wireframe Halaman Laporan Bulanan.....	50
Gambar 3.14 Mockup Halaman Login.....	51
Gambar 3.15 Mockup Halaman Dashboard.....	52
Gambar 3.16 Mockup Halaman Stok Barang.....	52
Gambar 3.17 Mockup Halaman Barang Masuk.....	53
Gambar 3.18 Mockup Halaman Barang Keluar	53
Gambar 3.19 Mockup Halaman Permintaan Logistik	54
Gambar 3.20 Mockup Halaman Persetujuan Logistik.....	54
Gambar 3.21 Mockup Halaman Laporan Bulanan.....	55
Gambar 4.1 Implementasi Halaman Login	64
Gambar 4.2 Implementasi Halaman Dashboard	65
Gambar 4.3 Implementasi Modul Pengelolaan Barang dan Stok.....	65
Gambar 4.4 Implementasi Modul Barang Masuk.....	66
Gambar 4.5 Implementasi Modul Barang Keluar	66
Gambar 4.6 Implementasi Modul Permintaan Logistik	67
Gambar 4.7 Implementasi Modul Persetujuan Permintaan.....	67
Gambar 4.8 Implementasi Modul Laporan Bulanan.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Use Case Diagram	21
Tabel 2.2 Activity Diagram	22
Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu	26
Tabel 3.1 Waktu Penelitian	30
Tabel 3.2 Perangkat Keras	31
Tabel 3.3 Perangkat Lunak	32
Tabel 3.4 Approval Log	56
Tabel 3.5 Barang	56
Tabel 3.6 Barang Keluar	57
Tabel 3.7 Barang Masuk	57
Tabel 3.8 Detail Barang Keluar	58
Tabel 3.9 Detail Barang Masuk	58
Tabel 3.10 Detail Permintaan Logistik	59
Tabel 3.11 Kategori Barang	59
Tabel 3.12 Log Aktivitas	59
Tabel 3.13 Notifikasi	60
Tabel 3.14 Permintaan Logistik	60
Tabel 3.15 Satuan	61
Tabel 3.16 Stok Barang	62
Tabel 3.17 Supplier	62
Tabel 3.18 Users	62
Tabel 4.1 Black-Box Testing	69