

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PENDATAAN ASET TRANSPORTASI PADA DINAS
PERHUBUNGAN DENGAN METODE REGRESI
LOGISTIK BERBASIS WEBSITE**

Skripsi

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer

oleh

Marya Ulfa
21210044



**PRODI ILMU KOMPUTER
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS BINA BANGSA GETSEMPENA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN SIDANG SKRIPSI

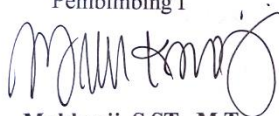
**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENDATAAN ASET
TRANSPORTASI PADA DINAS PERHUBUNGAN DENGAN METODE
REGRESI LOGISTIK BERBASIS WEBSITE**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Marya Ulfa
21210044

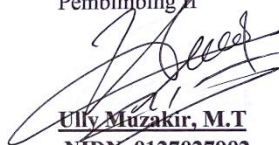
Disetujui Oleh

Pembimbing I



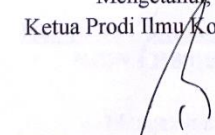
Mukhroji, S.ST., M.T
NIDN.1326099001

Pembimbing II



Uly Muzakir, M.T
NIDN. 0127027902

Mengetahui,
Ketua Prodi Ilmu Komputer



Khairuman, S.Kom., M.Kom
NIDN.1318018001

LEMBAR PERSETUJUAN

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENDATAAN ASET
TRANSPORTASI PADA DINAS PERHUBUNGAN DENGAN METODE
REGRESI LOGISTIK BERBASIS WEBSITE**

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan
tim penguji program skripsi program ilmu komputer
fakultas sains, teknologi dan ilmu kesehatan
universitas bina bangsa getsempena

Banda Aceh, 29 September 2025

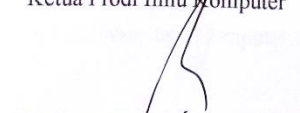
Pembimbing I


Mukhroji, S.ST., M.T
NIDN.1326099001

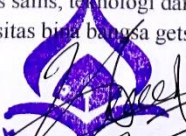
Pembimbing II


Uly Matihar, M.T
NIDN.0127027902

Mengetahui,
Ketua Prodi Ilmu Komputer


Khairuman, S.Kdm., M.Kom
NIDN.1318018001

Mengetahui,
Dekan Fakultas sains, teknologi dan ilmu kesehatan
universitas bina bangsa getsempena


Uly Matihar, M.T
NIDN.0127027902

PENGESAHAN TIM PENGUJI

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENDATAAN ASET
TRANSPORTASI PADA DINAS PERHUBUNGAN DENGAN METODE
REGRESI LOGISTIK BERBASIS WEBSITE**

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan
tim penguji program skripsi program ilmu komputer
fakultas sains, teknologi dan ilmu kesehatan
universitas bina bangsa getsempena

Banda Aceh, 29 September 2025

Pembimbing I : Mukhroji, S.ST., M.T
NIDN.1326099001

(.....)

Pembimbing II : Uly Muzakir, M.T
NIDN.0127027902

(.....)

Penguji I : Ns. Rehmaita Malem, S.kep, M.kep
NIDN.1321118601

(.....)

Penguji II : Rossiana Br Ginting, S.Kom., M.Pd
NIDN.1321058601


(.....)

Mengetahui,
Ketua Prodi Ilmu Komputer

Khairuman, S.Kom., M.Kom
NIDN.1318018001

Mengetahui,
Dekan Fakultas sains, teknologi dan ilmu kesehatan
universitas bina bangsa getsempena

(.....)



Uly Muzakir, M.T
NIDN.0127027902

PERNYATAAN KEASLIAN

Nama : Marya Ulfa

Nim : 21210044

Program Studi : Ilmu Komputer

Menyatakan bahwa hasil penelitian atau skripsi ini benar-benar karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain baik sebagian besar maupun seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah apabila ini terbukti plagiasi atau jiplakan, saya siap menerima sanksi akademis dari prodi atau Dekan Fakultas Sains, Teknologi dan Ilmu Kesehatan Universitas Bina Bangsa Getsempena

Banda Aceh, 29 September 2025

 
Marya Ulfa

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya, kami dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, yang telah membimbing umat manusia menuju kebaikan dan kebenaran. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan akademik di Program Studi Ilmu Komputer. Skripsi ini direncanakan untuk membahas tentang **Rancang Bangun Sistem Informasi Pendataan Aset Transportasi Pada Dinas Perhubungan Dengan Metode Regresi Logistik Berbasis Website**, dengan tujuan untuk mendapatkan masukan, kritik, dan saran yang membangun dari dosen dan rekan-rekan semua.

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, serta motivasi dalam penyusunan proposal ini. Khususnya kepada:

1. Kedua orang tua tersayang yang telah menjadi orang tua terbaik. Terimakasih yang tiada terhingga atas limpahan kasih sayang dan cinta yang tulus, do'a yang tak pernah putus, materi, motivasi, nasehat, perhatian, pengorbanan, semangat yang diberikan selalu sehingga skripsi ini selesai.
2. Ibu Dr. Lili Kasmini M.Si selaku Rektor Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat menuntut ilmu di Universitas Bina Bangsa Getsempena.
3. Bpk Uilly Muzakir, M.T selaku Dekan FSTIK dan selaku pengkaji 2 . Yang telah membimbing penulis dari awal hingga selesai skripsi ini.

4. Bpk Khairuman, S.Kom, M.Kom selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer yang telah memberi arahan untuk skripsi ini.
5. Bpk Mukhroji, MT selaku pengkaji 1. Yang telah memberikan kesempatan, arahan dalam bimbingan sejak permulaan sampai dengan selesai skripsi ini.
6. Ibu Ns. Rehmaita Malem, S.Kep, M.Kep selaku penguji 1 yang telah membimbing penulis dari awal hingga selesai skripsi ini.
7. Ibu Rossiana Br Ginting, S.Kom, M.Pd selaku penguji 2 yang telah memberi kesempatan, arahan dalam bimbingan sejak permulaan sampai selesai skripsi ini.
8. Kepada kawan-kawan semua yang telah mendukung penulis sebelum hingga selesai skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang Ilmu Komputer. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih dapat ditingkatkan, sehingga kritik dan saran dari berbagai pihak sangat kami harapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa memberikan keberkahan dan rahmat-Nya kepada kita semua.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Banda Aceh, 29 September 2025

Marya Ulfa

ABSTRAK

Dinas Perhubungan membutuhkan sistem yang efektif untuk mencatat, memantau, dan mengelola aset transportasi guna meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data. Pengelolaan aset transportasi yang efektif dan akurat menjadi kebutuhan penting di lingkungan Dinas Perhubungan untuk mendukung kelancaran operasional serta perencanaan strategis. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi pendataan aset transportasi berbasis website dengan metode regresi logistic. Metode ini digunakan untuk memprediksi kebutuhan perawatan aset berdasarkan logistic usia, intensitas penggunaan, dan kondisi lingkungan. Sistem dikembangkan menggunakan pendekatan berbasis web agar dapat diakses secara fleksibel, meningkatkan efisiensi administrasi, serta memperkaya proses pengambilan keputusan berbasis data. Proses pengembangan meliputi analisis kebutuhan, perancangan antarmuka pengguna, penerapan model prediktif regresi logistic, hingga pengujian fungsionalitas sistem. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem yang dirancang mampu mengotomatisasi pencatatan, mempermudah pemantauan kondisi aset, meminimalkan kesalahan pencatatan manual, serta memberikan prediksi yang akurat untuk perencanaan perawatan aset. Selain itu, sistem ini juga meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan kecepatan dalam pengelolaan aset transportasi di Dinas Perhubungan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pendataan Aset Transportasi, Regresi Logistik, Website, Manajemen Aset.

ABSTRACT

The Transportation Agency requires an effective system to record, monitor, and manage transportation assets to improve efficiency and accuracy in data management. Effective and accurate transportation asset management is an important need in the Transportation Agency environment to support smooth operations and strategic planning. This study aims to design and build a website-based transportation asset data information system with integrated logistic regression methods. This method is used to predict asset maintenance needs based on age factors, intensity of use, and environmental conditions. The system is developed using a web-based approach so that it can be accessed flexibly, improve administrative efficiency, and enrich the data-based decision-making process. The development process includes needs analysis, user interface design, implementation of logistic regression predictive models, and testing system functionality. The implementation results show that the designed system is able to automate recording, facilitate asset condition monitoring, minimize manual recording errors, and provide accurate predictions for asset maintenance planning. In addition, this system also improves transparency, accountability, and speed in managing transportation assets at the Transportation Agency.

Keywords: Information System, Transportation Asset Data, Logistic Regression, Website, Asset Management.

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Abstrak.....	iii
Abstract.....	iv
Daftar isi.....	v
Daftar Tabel.....	vii
Daftar Gambar	viii
Daftar Lampiran	ix
Bab I Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
Bab II Landasan Teori	7
2.1 Pengertian Rancang Bangun	7
2.2 Konsep Dasar Sistem	7
2.3 Konsep Dasar Informasi.....	8
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	10
2.5 Komponen Sistem Informasi.....	11
2.6 Konsep Manajemen Data	13
2.7 Konsep Dasar Metode Regresi Logistik.....	14
2.8 Konsep Dasar Website	16
2.9 Konsep Dasar Keamanan Data.....	16
2.10 Pendataan Aset Transportasi	17
2.11 Penelitian Sebelumnya	20
Bab III Metode Penelitian	22
3.1 Alur Metodologi	22
3.2 Variabel Penelitian	22
3.3 Objek Penelitian	24

3.4 Subjek Penelitian	25
3.5 Teknik Dalam Pengumpulan Data Penelitian	25
Bab IV Hasil Dan Penelitian Dan Pembahasan	27
4.1 Gambaran Umum Sistem	27
4.2 Antar Muka Pengguna	27
1. Halaman Login	27
2. Halaman Dashboard	28
3. Halaman Input Data Aset	30
4. Halaman Pengolahan Data	31
5. Halaman Input Kondisi Aset	32
6. Halaman Kontrol Kondisi Aset	33
7. Halaman History Aset	34
8. Halaman Laporan History	35
4.3 Wawancara Dalam Penelitian	36
4.3.1 Tujuan Wawancara Dalam Penelitian.....	36
4.3.2 Hasil Wawancara Daripada Penelitian.....	37
4.3.3 Kesimpulan Dari Wawancara	39
4.4. Pengembangan Sistem	40
4.5 Pengujian Sistem.....	42
Bab V Penutup	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	46
Daftar Pustaka.....	48

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Data Aset Transportasi Pada Dinas Perhubungan.....	17
Tabel 4.1 Keterangan Kondisi Aset	35
Tabel 4.2 Form Wawancara	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart alur penelitian.....	22
Gambar 4.1 Halaman login	27
Gambar 4.2 Halaman Dashboard	28
Gambar 4.3 Halaman Input Data Aset	30
Gambar 4.4 Halaman pengolahan Data Aset	31
Gambar 4.5 Halaman Input Kondisi Aset	32
Gambar 4.6 Halaman Kontrol Kondisi	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SK pembimbing skripsi	50
Lampiran 2 Wawancara	51
Lampiran 3 Lembar Wawancara Penelitian	52