

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN PAKET DETAILING MOBIL
BERBASIS WEBSITE PADA GLOWMAX GARAGE**

SKRIPSI



OLEH:

ARYANTO WIBOWO

NIM. 2005101127

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PGRI MADIUN

2024

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN PAKET DETAILING MOBIL
BERBASIS WEBSITE PADA GLOWMAX GARAGE**

SKRIPSI

Oleh :

ARYANTO WIBOWO

NIM. 2005101127

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSSITAS PGRI MADIUN

2024

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN PAKET DETAILING MOBIL
BERBASIS WEBSITE PADA GLOWMAX GARAGE**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas PGRI Madiun untuk memenuhi salah satu
Persyaratan dalam menyelesaikan Program Sarjana Srata 1
Teknik Informatika

Oleh :

ARYANTO WIBOWO

NIM. 2005101127

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIFERSITAS PGRI MADIUN
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Skripsi oleh Aryanto wibowo telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Madiun, 25 Juli 2024
Pembimbing I,



YOGA PRISMA YUDA, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0704086802

Madiun, 15 Juli 2024
Pembimbing II,




MUH NUR LUTHFI AZIS, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0707068907

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

Skripsi oleh Aryanto Wibowo telah dipertahankan di depan dosen penguji pada hari
Selasa tanggal 25 Juli 2024.

Tim penguji


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

Penguji I


NIDN. 0702086802



Muh Nur Luthfi Azis, S.Kom., M.Kom

Penguji II

NIDN. 0707068907


Emy Untari, S.Pd., M.Pd

Penguji III

NIDN. 0717037602

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik




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

NIDN. 0706108202

Mengetahui,

Keprodi Teknik Informatika




Latjuba Sofvana STT, S.Kom., M.M.T

NIDN. 0714029102

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Aryanto Wibowo

NIM : 2005101127

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Fakultas Teknik

Menyatakan dengan sebenarnya, bahawa skripsi yang saya tulis dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Paket Detailing Mobil Berbasis Website Pada Glowmax Garage” ini benar-benar merupakan hasil karya saya 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 saya tersebut.

Madiun,

Yang membuat pernyataan,



Aryanto Wibowo

NIM. 2005101127

SKRIPSI INI KUPERSEMBAHKAN

KEPADA:

Diri sendiri dan Kedua Orang Tua

MOTTO

“Sebagian orang mungkin tidak peduli akan prosesmu, maka sembunyikan prosesmu dan tunjukkan hasilmu.”

“Selesaikan apa yang sudah kamu mulai”

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, saya dapat menyelesaikan laporan skripsi ini. Laporan ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi S1 di Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Madiun. Skripsi ini berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Paket Detailing Mobil Berbasis Website Pada Glowmax Garage” dan merupakan hasil kajian serta pemikiran saya selama mengikuti perkuliahan di jurusan Teknik Informatika.

Dalam penyusunan skripsi ini, saya tidak dapat berdiri sendiri. Banyak pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan selama penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Latjuba Sofyana STT, S.Kom., M.M.T selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas PGRI Madiun yang telah memberikan pengarahan, bimbingan dan dukungan penuh kepada mahasiswa.
2. Bapak Yoga Prisma Yuda, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing 1 yang sudah menyisihkan waktu untuk memberikan pengarahan, bimbingan dan dukungan selama pengerjaan skripsi ini.
3. Bapak Muh Nur Luthfi Azis, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing 2 yang sudah menyisihkan waktu untuk memberikan pengarahan, bimbingan dan dukungan selama pengerjaan skripsi ini.

4. Bapak Indra selaku owner Glowmax Garage yang telah memberikan izin dan memberikan informasi yang dibutuhkan.
5. Bapak Amin Tohari dan Ibu Dian Iswibowo Sari selaku orang tua dari penulis yang telah memberikan dukungan, doa, serta kasih sayang yang tiada henti, yang menjadi sumber inspirasi dan motivasi dalam menyelesaikan karya ini. Tanpa bimbingan dan pengorbanan yang telah diberikan, penulis tidak akan bisa mencapai titik ini. Terima kasih atas segala pengorbanan, cinta, dan dukungan yang telah diberikan selama ini.
6. Seseorang yang sangat berarti dalam hari-hari saya, Nadia Hasna Alliyah. Terima kasih telah menemani saya dan memberikan semangat ketika saya merasa ragu dan takut tidak bisa menyelesaikan skripsi ini. Dukungan dan kehadiranmu telah memberikan dorongan besar untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari laporan ini, baik dari materi maupun teknik penyajiannya, mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan.

DAFTAR ISI

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI.....	1
MANAJEMEN PAKET DETAILING MOBIL	1
BERBASIS WEBSITE PADA GLOWMAX GARAGE	1
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI.....	ii
MANAJEMEN PAKET DETAILING MOBIL	ii
BERBASIS WEBSITE PADA GLOWMAX GARAGE	ii
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI.....	iii
MANAJEMEN PAKET DETAILING MOBIL	iii
BERBASIS WEBSITE PADA GLOWMAX GARAGE	iii
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	v
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH SKRIPSI	vi
MOTTO	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
ABSTRAK.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB 1	19
Pendahuluan.....	19
A. Latar Belakang Masalah.....	19
B. Batasan Masalah	20
C. Rumusan Masalah.....	21
D. Tujuan Penelitian	21
E. Kegunaan Penelitian	22
BAB II.....	23
Kajian Pustaka	23
A. Kajian Teoritis	23
B. Kajian Empiris	50
C. Kerangka berpikir	52
BAB III	55
Metode Penelitian	55
A. Tempat dan Waktu penelitian	55

B. Metode Pengembangan Sistem	56
C. Rancangan Penelitian.....	58
D. Teknik pengembangan sistem.....	60
BAB IV	62
Hasil Dan Pembahasan	62
A. Analisis sistem	62
B. Perancangan Sistem	65
C. Implementasi Sistem	76
D. Pengujian.....	81
BAB V	84
Penutup	84
A. Kesimpulan	84
B. Saran	84
Daftar pustaka	85
lampiran.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel 2 1 Simbol Flowchart.....	26
Tabel 2 2 Simbol Use Case Diagram	30
Tabel 2 3 Simbol <i>Activity</i> Diagram.....	32
Tabel 2 4 Simbol Squence Diagram.....	33
Tabel 2 5 Simbol Class Diagram	35
Tabel 3 1 Waktu dan Tahapan Pelaksanaan Penelitian.....	45
Tabel 4 1 Skenario <i>Use Case Dashboard</i>	61
Tabel 4 2 Skenario <i>Use Case Diagnosa</i>	61
Tabel 4 3 scenario <i>Use Case Hasil Diagnosa</i>	61
Tabel 4 4 Skenario <i>Use Case Riwayat Diagnosa</i>	62
Tabel 4 5 Skenario <i>Use Case Daftar User</i>	62
Tabel 4 6 Skenario <i>Use Case Daftar Penyakit</i>	63
Tabel 4 7 Skenario <i>Use Case Daftar Gejala</i>	63
Tabel 4 8 Skenario <i>Use Case Basis Rules</i>	64
Tabel 4 9 Skenario <i>Use Case Diagram Profil Admin</i>	65
Tabel 4 10 Skenario <i>Use Case Diagnosa User</i>	65
Tabel 4 11 Skenario <i>Use Case Hasil Diagnosa</i>	66
Tabel 4 12 Skenario <i>Use Case Riwayat Diagnosa User</i>	66
Tabel 4 13 Skenario <i>Use Case Menu Daftar Penyakit</i>	66
Tabel 4 14 Skenario <i>Use Case Diagram Profil User</i>	67
Tabel 4 15 Admin.....	92
Tabel 4 16 Gejala	92
Tabel 4 17 Penyakit.....	92
Tabel 4 18 Gejala Penyakit	93
Tabel 4 19 Daftar Riwayat	93
Tabel 4 20 <i>Roles</i>	93
Tabel 4 21 <i>Mode Has Roles</i>	94
Tabel 4 22 <i>Role Has Permissions</i>	94
Tabel 4 23 <i>Order Permissions</i>	95
Tabel 4 24 Nilai CF.....	95
Tabel 4 25 Daftar Penyakit	96
Tabel 4 26 Daftar Gejala.....	99
Tabel 4 27 Kelompok Data gejala dan Penyakit.....	100
Tabel 4 28 Kasus Diagnosa Pertama.....	101
Tabel 4 29 Kasus Diagnosa Kedua	103
Tabel 4 30 Kasus Diagnosa Ketiga	105
Tabel 4 31 Kasus Diagnosa Keempat	108
Tabel 4 32 Kasus Diagnosa Kelima.....	109
Tabel 4 33 Kasus Diagnosa Keenam	112
Tabel 4 34 Kasus Diagnosa Ketuju.....	114
Tabel 4 35 Pengujian Akses Admin Dengan Metode Black box.....	139
Tabel 4 36 Pengujian Akses User dengan Metode Black box	141

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3 1 Tahapan Metode RAD	46
Gambar 3 2 Flowchart Rancangan Penelitian	49
Gambar 4. 1 <i>Flowchart</i> Admin	58
Gambar 4. 2 <i>Flowchart</i> User	59
Gambar 4. 3 Use Case <i>Admin dan User</i>	60
Gambar 4. 4 <i>Activity</i> Diagram Login	68
Gambar 4. 5 <i>Activity</i> Diagram <i>Dashboard</i>	68
Gambar 4. 6 <i>Activity</i> Diagram <i>Diagnosa</i>	69
Gambar 4. 7 Hasil <i>Diagnosa</i>	70
Gambar 4. 8 <i>Activity</i> Diagram <i>Diagnosa</i>	70
Gambar 4. 9 <i>Activity</i> Diagram <i>Daftar User</i>	72
Gambar 4. 10 <i>Activity</i> Diagram <i>Daftar Penyakit</i>	73
Gambar 4. 11 <i>Activity</i> Diagram <i>Daftar Gejala</i>	74
Gambar 4. 12 <i>Activity</i> Diagram <i>Basis Rules</i>	75
Gambar 4. 13 <i>Activity</i> Diagram <i>Profil</i>	76
Gambar 4. 14 <i>Activity</i> Diagram <i>Login User</i>	77
Gambar 4. 16 Hasil <i>Diagnosa</i>	78
Gambar 4. 17 <i>Activity</i> Diagram <i>Daftar Riwayat</i>	79
Gambar 4. 18 <i>Activity</i> Diagram <i>Daftar Penyakit</i>	80
Gambar 4. 19 <i>Activity</i> Diagram <i>Profil</i>	80
Gambar 4. 20 <i>Activity</i> Diagram <i>Login</i>	81
Gambar 4. 21 <i>Activity</i> Diagram <i>Dashboard</i>	82
Gambar 4. 22 <i>Sequence</i> Diagram <i>Diagnosa</i>	83
Gambar 4. 23 <i>Sequence</i> Diagram <i>Diagnosa</i>	83
Gambar 4. 24 <i>Sequence</i> Diagram <i>Riwayat Diagnosa</i>	84
Gambar 4. 25 <i>Sequence</i> Diagram <i>Daftar Penyakit</i>	85
Gambar 4. 26 <i>Sequence</i> <i>Daftar Gejala</i>	86
Gambar 4. 27 <i>Sequence</i> Diagram <i>Basis Rules</i>	87
Gambar 4. 28 <i>Sequence</i> Diagram <i>Profil</i>	88
Gambar 4. 29 <i>Sequence</i> Diagram <i>Login</i>	88
Gambar 4. 30 <i>Sequence</i> Diagram <i>Diagnosa</i>	89
Gambar 4. 31 <i>Sequence</i> Diagram <i>Diagnosa</i>	89
Gambar 4. 32 <i>Sequence</i> <i>Daftar Penyakit</i>	90
Gambar 4. 33 <i>Sequence</i> Diagram <i>Profil</i>	90
Gambar 4. 34 <i>Class</i> Diagram	91
Gambar 4. 35 Antarmuka <i>Login</i>	117
Gambar 4. 36 Antarmuka <i>Dashboard</i>	118
Gambar 4. 37 Antarmuka <i>Diagnosa</i>	118
Gambar 4. 38 Antarmuka <i>Hasil Diagnosa</i>	119
Gambar 4. 39 Antarmuka <i>Riwayat Diagnosa</i>	120
Gambar 4. 40 Antarmuka <i>Daftar User</i>	121
Gambar 4. 41 Antarmuka <i>Daftar Penyakit</i>	121
Gambar 4. 42 Antarmuka <i>Daftar Gejala</i>	122

Gambar 4. 43 Antarmuka Basis <i>Rules</i>	123
Gambar 4. 44 Antarmuka Profil.....	123
Gambar 4. 45 Antarmuka Login	124
Gambar 4. 46 Antarmuka Diagnosa.....	125
Gambar 4. 47 Antarmuka Hasil Diagnosa	125
Gambar 4. 48 Antarmuka Riwayat Diagnosa	126
Gambar 4. 49 Antarmuka Daftar Penyakit.....	127
Gambar 4. 50 Antarmuka Profil.....	127
Gambar 4. 51 Implementasi Login.....	128
Gambar 4. 52 Implementasi <i>Dashboard</i>	129
Gambar 4. 53 Implementasi Diagnosa	129
Gambar 4. 54 Implementasi Hasil Diagnosa.....	130
Gambar 4. 55 Implementasi Riwayat Diagnosa.....	131
Gambar 4. 57 Implementasi Daftar Penyakit	132
Gambar 4. 58 Implementasi Daftar Gejala	132
Gambar 4. 59 Implementasi Basis <i>Rules</i>	133
Gambar 4. 60 Implementasi Profil	134
Gambar 4. 61 Implementasi Login.....	134
Gambar 4. 62 Implementasi Diagnosa	135
Gambar 4. 63 Implementasi Hasil Diagnosa.....	136
Gambar 4. 64 Implementasi Riwayat Diagnosa.....	136
Gambar 4. 65 Implementasi Daftar Penyakit.....	137
Gambar 4. 66 Implementasi Profil.....	138

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pernyataan Kesesuaian Sistem	152
Lampiran 2 Surat Selesai Penelitian	153