

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI NAILS ART
INFORMATION AND LOGISTIC SYSTEM (N.A.I.L.S)
DALAM UPAYA MENINGKATKAN EFISIENSI DAN
KUALITAS LAYANAN**



**OLEH
PUTU DIAN ARLINA
NIM 2255015015**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2024

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI *NAILS ART INFORMATION AND LOGISTIC SYSTEM (N.A.I.L.S)*
DALAM UPAYA MENINGKATKAN EFISIENSI DAN
KUALITAS LAYANAN**

TUGAS AKHIR

**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk memenuhi salah satu persyaratan
Dalam menyelesaikan Program Diploma Empat
Program Studi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak
Jurusan Teknik Informatika**

**Oleh
Putu Dian Arlina
NIM 2255015015**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2024**

TUGAS AKHIR

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN
MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR SARJANA TERAPAN**

Menyetujui,

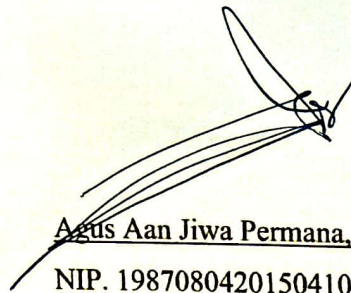
Pembimbing I,



Dr. Putu Hendra Suputra, S.Kom., M.Cs.

NIP. 198212222006041001

Pembimbing II,



Agus Aan Jiwa Permana, S.Kom., M.Cs.

NIP. 198708042015041001

**Tugas Akhir oleh Putu Dian Arlina ini
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 04 April 2024**

Dewan Penguji



Dr. Ni Ketut Kertiasih, S.Si., M.Pd.

(Ketua)

NIP. 197011181997032001



I Ketut Purnamawan, S.Kom., M.Kom.

(Anggota)

NIP. 197905112006041004



Dr. Putu Hendra Suputra, S.Kom., M.Cs.

(Anggota)

NIP. 198212222006041001



Agus Aan Jiwa Permana, S.Kom., M.Cs.

(Anggota)

NIP. 198708042015041001

Diterima oleh panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan.

Pada:

Hari : Rabu
Tanggal : 19 Juni 2024



Mengetahui,

Ketua Ujian,

Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D.

NIP. 198211112008121001

Sekretaris Ujian,

Ketut Agus Seputra, S.ST., M.T.

NIP. 199008152019031018

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T.

NIP. 197912012006041001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“Pengembangan Sistem Informasi *Nails Art Information And Logistic System* (N.A.I.L.S) Dalam Upaya Meningkatkan Efisiensi Dan Kualitas Layanan”** beserta seluruh isinya ialah benar-benar karya sendiri, dan tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang diajukan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini, atau dalam klaim terhadap karya keaslian karya saya ini.

Singaraja, 04 April 2024

Yang membuat pernyataan,



Putu Dian Arlina

NIM. 2255015015

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi *Nail art Information And Logistics System* (N.A.I.L.S) Dalam Upaya Meningkatkan Efisiensi dan Kualitas Layanan”.

Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat dalam menempuh gelar Sarjana Terapan Program Studi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, baik bantuan moral maupun spiritual demi kelancaran penyusunan Tugas Akhir ini. Rasa terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Bapak Dr. Kadek Rihendra Dantes. S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha.
3. Bapak Dr. Putu Hendra Suputra, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Pendidikan Ganesha.
4. Bapak Ketut Agus Seputra, S.ST., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak.
5. Bapak Dr. Putu Hendra Suputra, S.Kom., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing satu yang telah bersedia membimbing penulis dalam pembuatan Laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan tepat waktu.
6. Bapak Agus Aan Jiwa Permana, S.Kom., M.Cs. selaku pembimbing dua yang bersedia membimbing penulis dalam pembuatan program tugas akhir dan penyusunan laporan.
7. Serta semua pihak yang telah memberikan bantuan terkait laporan yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.
8. Seluruh jajaran staff jurusan dan dosen Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak yang ikut serta dalam memberikan dukungan dalam menyelesaikan laporan ini.
9. Serta seluruh pihak dan rekan seperjuangan yang telah membantu peneliti selama pembuatan laporan ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna maka dari itu penulis mohon kritik dan saran dari berbagai pihak demi kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini.

Singaraja, 6 Desember 2023

Penulis



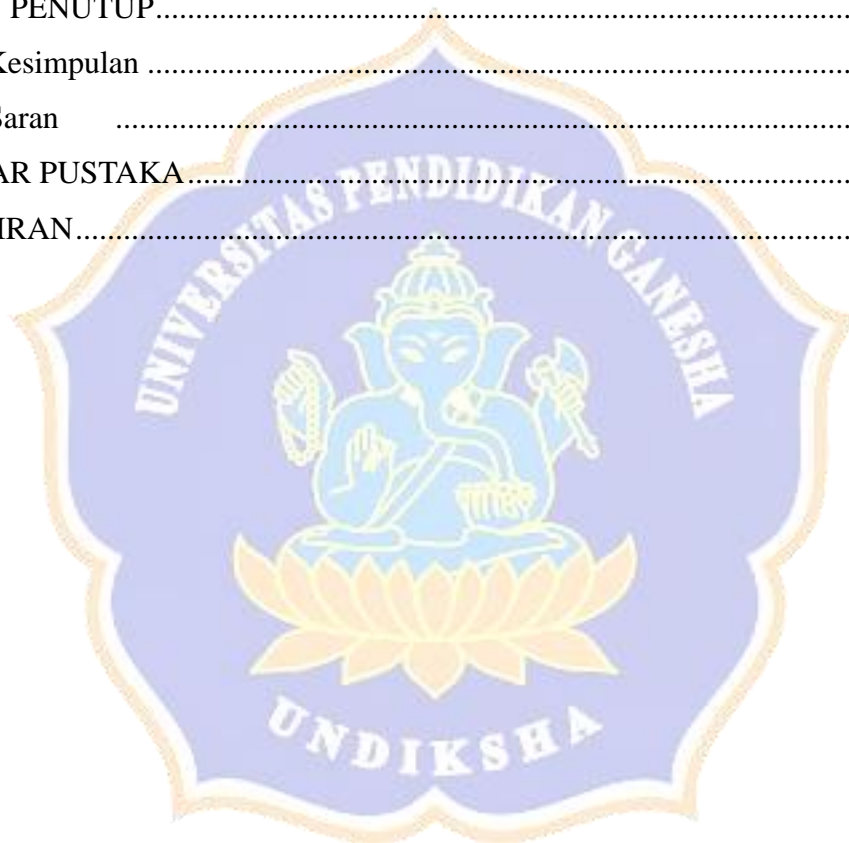
DAFTAR ISI

	Halaman
TUGAS AKHIR.....	ii
ABSTRAK.....	vii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 <i>Nail Art</i>	5
2.2 Sistem Informasi	10
2.3 <i>Website</i>	11
2.4 Bahasa Pemrograman PHP	11
2.5 <i>Framework Laravel</i>	12
2.6 XAMPP.....	12
2.7 MYSQL.....	13
2.8 <i>Visual Studio Code</i>	13
2.9 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	13
2.9.1 <i>Use Case Diagram</i>	13
2.9.2 Diagram Aktivitas	14
2.9.3 Diagram Urutan.....	14
2.9.4 <i>Entity-Relationship Diagram (ERD)</i>	14
2.10 <i>Usability Testing System Usability Scale (SUS)</i>	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	17

3.2 Data	17
3.3 Sumber Data.....	18
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	18
3.5 Analisis Kebutuhan Sistem	19
3.6 Tahap Pengembangan Sistem.....	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Gambaran Umum.....	24
4.2 Rancangan Sistem	26
4.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	26
4.2.2 Registrasi.....	27
4.2.3 <i>Login</i>	30
4.2.4 Edit Profil.....	32
4.2.5 Manajemen Produk	35
4.2.6 Manajemen Layanan	42
4.2.7 Manajemen <i>Artist</i>	45
4.2.8 Validasi Pesanan.....	48
4.2.9 Melakukan Pemesanan.....	50
4.2.10 <i>Upload</i> Bukti Pembayaran.....	52
4.2.11 Memberikan Testimoni.....	54
4.2.12 <i>Logout</i>	56
4.3 Perancangan Basis Data	57
4.3.1 Tabel <i>User</i>	60
4.3.2 Tabel Transaksi <i>Item</i>	61
4.3.3 Tabel Transaksi.....	61
4.3.4 Tabel Testimoni	62
4.3.5 Tabel <i>Artist</i>	63
4.3.6 Tabel layanan.....	63
4.3.7 Tabel Produk	63
4.3.8 Tabel Kategori Produk	64
4.3.9 Tabel <i>Cart</i>	64
4.3.10 Tabel Pembayaran	65
4.3.11 Metode Pembayaran.....	65

4.3.12 Transaksi Produk.....	66
4.4 Rancangan Antarmuka Sistem	66
4.4.1 Rancangan <i>Form Register</i>	66
4.4.2 Rancangan <i>Form Login</i>	67
4.4.3 Rancangan Tampilan <i>Admin</i> pada Fitur <i>User</i>	68
4.4.4 Rancangan Tampilan <i>Admin</i> pada Fitur Layanan	69
4.4.5 Rancangan Tampilan <i>Admin</i> pada Fitur Produk.....	70
4.4.6 Rancangan Tampilan <i>Admin</i> pada Fitur Jadwal	70
4.4.7 Rancangan Tampilan <i>Admin</i> pada Fitur Transaksi	71
4.4.8 Rancangan Tampilan <i>Admin</i> pada Fitur Nail Artist	72
4.4.9 Rancangan Tampilan <i>Admin</i> pada Fitur Testimoni	73
4.4.10 Rancangan Tampilan Beranda Pada Pengguna	74
4.4.11 Rancangan Tampilan <i>Services</i> Pada Pengguna	76
4.4.12 Rancangan Tampilan <i>Gallery</i> Pada Pengguna	77
4.4.13 Rancangan Tampilan <i>Artist</i> Pada Pengguna.....	78
4.4.14 Rancangan Tampilan <i>Contact</i> Pada Pengguna.....	78
4.5 Implementasi Sistem	79
4.5.1 <i>Script Login</i>	80
4.5.2 <i>Script</i> Manajemen Layanan.....	80
4.5.3 <i>Script</i> Melakukan Pemesanan	82
4.5.4 <i>Script</i> Validasi Pesanan	84
4.5.5 <i>Script</i> Memberikan Testimoni	86
4.6 Hasil Pengembangan Sistem.....	87
4.6.1 Hasil Pengembangan Halaman <i>Register</i>	88
4.6.2 Hasil Pengembangan Halaman <i>Login</i>	89
4.6.3 Hasil Pengembangan Halaman Beranda <i>Admin</i>	89
4.6.4 Hasil Pengembangan Halaman Admin Fitur <i>User</i>	90
4.6.5 Hasil Pengembangan Halaman <i>Admin</i> Layanan	91
4.6.6 Hasil Pengembangan Halaman <i>Admin</i> Produk	91
4.6.7 Hasil Pengembangan Halaman <i>Admin</i> Jadwal.....	92
4.6.8 Hasil Pengembangan Halaman <i>Admin</i> Transaksi.....	93
4.6.9 Hasil Pengembangan Halaman <i>Admin Nail Artist</i>	94

4.6.10 Hasil Pengembangan Halaman <i>Admin Testimoni</i>	95
4.6.11 Hasil Pengembangan Halaman Beranda Pada Pengguna.....	95
4.6.12 Hasil Pengembangan Halaman <i>Services</i> Pada Pengguna.....	96
4.6.13 Hasil Pengembangan Halaman <i>Gallery</i> Pada Pengguna.....	97
4.6.14 Hasil Pengembangan Halaman <i>Nail Artist</i> Pada Pengguna	98
4.6.15 Hasil Pengembangan Halaman <i>Contact</i> Pada Pengguna	98
4.7 Uji Coba Program	99
4.8 Metode <i>Usability Testing System Usability Scale</i>	100
BAB V PENUTUP	103
5.1 Kesimpulan	103
5.2 Saran	104
DAFTAR PUSTAKA	106
LAMPIRAN	109



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 <i>Nail art Glitters</i>	7
Gambar 2.2 <i>Nail art Gel</i>	8
Gambar 2.3 <i>Nail Art Stiker</i>	9
Gambar 2.4 <i>Nail Art Gradasi</i>	10
Gambar 2.5 <i>Grade Ranking of SUS</i>	16
Gambar 4.1 Gambaran Umum Sistem	25
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i>	27
Gambar 4.3 Diagram Aktivitas Registrasi	29
Gambar 4.4 Diagram Urutan Registrasi	30
Gambar 4.5 Diagram Aktivitas <i>Login</i>	31
Gambar 4.6 Diagram Urutan <i>Login</i>	32
Gambar 4. 7 Diagram Aktivitas Proses Edit Profil	34
Gambar 4.8 Diagram Urutan Edit Profil	35
Gambar 4.9 Diagram Aktivitas Manajemen Produk Tambah Data	37
Gambar 4.10 Diagram Urutan Manajemen Produk Tambah Data	38
Gambar 4.11 Diagram Aktivitas Manajemen Produk Edit Data	39
Gambar 4.12 Diagram Urutan Manajemen Produk Edit Data	40
Gambar 4.13 Diagram Aktivitas Manajemen Produk Hapus Data	41
Gambar 4.14 Diagram Urutan Manajemen Produk Hapus Data	42
Gambar 4.15 Diagram Aktivitas Manajemen Layanan	44
Gambar 4.16 Diagram Urutan Manajemen Layanan	45
Gambar 4.17 Diagram Aktivitas Manajemen <i>Artist</i>	46
Gambar 4.18 Diagram Urutan Manajemen <i>Artist</i>	47
Gambar 4.19 Diagram Aktivitas Validasi Pesanan	49
Gambar 4.20 Diagram Urutan Validasi Pesanan	50
Gambar 4.21 Diagram aktivitas Melakukan Pemesanan	51
Gambar 4.22 Diagram Urutan Melakukan Pemesanan.	52
Gambar 4.23 Diagram Aktivitas <i>Upload</i> Bukti Pembayaran	53
Gambar 4.24 Diagram Urutan <i>Upload</i> Bukti Pembayaran	54

Gambar 4.25 Diagram Aktivitas Memberikan Testimoni	55
Gambar 4.26 Diagram Urutan Memberikan Testimoni	55
Gambar 4.27 Diagram Aktivitas <i>Logout</i>	56
Gambar 4.28 Diagram Urutan <i>Logout</i>	57
Gambar 4. 29 <i>Entity-Relationship</i> Diagram	59
Gambar 4.30 Relasi Antar Tabel	60
Gambar 4.31 Rancangan <i>Form</i> Registrasi	67
Gambar 4.32 Rancangan <i>Form</i> Login	68
Gambar 4.33 Rancangan Tampilan <i>Admin</i> pada Fitur <i>User</i>	69
Gambar 4.34 Rancangan Tampilan <i>Admin</i> pada Fitur Layanan	69
Gambar 4.35 Rancangan Tampilan <i>Admin</i> pada Fitur Produk	70
Gambar 4.36 Rancangan Tampilan <i>Admin</i> pada Fitur Jadwal	71
Gambar 4.37 Rancangan Tampilan <i>Admin</i> pada Fitur Transaksi	72
Gambar 4.38 Rancangan Tampilan <i>Admin</i> pada Fitur <i>Nail Artist</i>	73
Gambar 4.39 Rancangan Tampilan <i>Admin</i> pada Laporan <i>Nail Artist</i>	73
Gambar 4.40 Rancangan Tampilan <i>Admin</i> pada Fitur Testimoni	74
Gambar 4.41 Rancangan Tampilan Beranda Pada Pengguna	75
Gambar 4.42 Rancangan Tampilan <i>Services</i> Pada Pengguna	76
Gambar 4.43 Rancangan Tampilan <i>Gallery</i> Pada Pengguna	77
Gambar 4.44 Rancangan Tampilan <i>Artist</i> Pada Pengguna	78
Gambar 4.45 Rancangan Tampilan <i>Contact</i> Pada Pengguna	79
Gambar 4.46 <i>Script Login</i>	80
Gambar 4.47 <i>Script</i> Manajemen Layanan	82
Gambar 4.48 <i>Script</i> Melakukan Pemesanan	84
Gambar 4.49 Validasi Pesanan	86
Gambar 4.50 <i>Script</i> Memberikan Testimoni	87
Gambar 4.51 Hasil Pengembangan Halaman Register	88
Gambar 4.52 Hasil Pengembangan Halaman Login	89
Gambar 4.53 Hasil Pengembangan Halaman Beranda Admin	90
Gambar 4.54 Hasil Pengembangan Halaman Admin Fitur User	90
Gambar 4.55 Hasil Pengembangan Halaman Admin Layanan	91
Gambar 4.56 Hasil Pengembangan Halaman Admin Produk	92

Gambar 4.57 Hasil Pengembangan Halaman Admin Jadwal	93
Gambar 4.58 Hasil Pengembangan Halaman Admin Transaksi	93
Gambar 4.59 Hasil Pengembangan Halaman Nail Artist	94
Gambar 4.60 Hasil Pengembangan Halaman Laporan Artist	94
Gambar 4.61 Hasil Pengembangan Halaman Admin Testimoni	95
Gambar 4.62 Hasil Pengembangan Halaman Beranda Pada Pengguna	96
Gambar 4.63 Hasil Pengembangan Halaman Services Pada Pengguna	97
Gambar 4.64 Hasil Pengembangan Halaman Gallery Pada Pengguna	98
Gambar 4.65 Hasil Pengembangan Halaman Nail Artist Pada Pengguna	98
Gambar 4.66 Hasil Pengembangan Halaman Contact Pada Pengguna	99
Gambar 67 Halaman Login Sistem Informasi N.A.I.L.S	110
Gambar 68 Gagal Login Pada Sistem Informasi N.A.I.L.S	110
Gambar 69 Halaman Manajemen Layanan Sistem Informasi N.A.I.L.S	111
Gambar 70 Halaman Tambah Layanan Sistem Informasi N.A.I.L.S	111
Gambar 71 Halaman Hapus Layanan Sistem Informasi N.A.I.L.S	111
Gambar 72 Halaman Services Sistem Informasi N.A.I.L.S	112
Gambar 73 Halaman Detail Layanan Sistem Informasi N.A.I.L.S	112
Gambar 74 Form Pemesanan Sistem Informasi N.A.I.L.S	112
Gambar 75 Halaman Nail Artist Sistem Informasi N.A.I.L.S	113
Gambar 76 Halaman Detail Pembayaran Sistem Informasi N.A.I.L.S	113
Gambar 77 Pembayaran Sukses Sudah di Validasi oleh Admin	113
Gambar 78 Halaman Transaksi Sistem Informasi N.A.I.L.S	114
Gambar 79 Halaman Invoice Pemesanan Sistem Informasi N.A.I.L.S	114
Gambar 80 Berhasil Melakukan Validasi Pesanan	114
Gambar 81 Halaman Testimoni	115
Gambar 82 Berhasil Melakukan Testimoni	115
Gambar 83 Usability Testing SUS dengan Google Form	116
Gambar 84 Responden	116
Gambar 85 Wawancara Dengan Pemilik Salon	117
Gambar 86 Observasi	117
Gambar 87 Observasi	118
Gambar 88 Observasi	118

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Alur Proyek	23
Tabel 4.1 Tabel <i>User</i>	61
Tabel 4.2 Tabel Transaksi <i>Item</i>	61
Tabel 4.3 Tabel Transaksi	62
Tabel 4.4 Tabel Testimoni	62
Tabel 4.5 Tabel <i>Artist</i>	63
Tabel 4.6 Tabel Layanan	63
Tabel 4.7 Tabel Produk	64
Tabel 4.8 Tabel Kategori Produk	64
Tabel 4.9 Tabel <i>Cart</i>	64
Tabel 4.10 Tabel Pembayaran	65
Tabel 4.11 Metode Pembayaran	65
Tabel 4.12 Transaksi Produk	66
Tabel 4.13 Tabel Uji Coba Sistem Informasi N.A.I.L.S	99
Tabel 4.14 Perhitungan Dengan Metode SUS	101

