

LAPORAN AKHIR

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA TANAMAN PANGAN DAN
HORTIKULTURA BERBASIS *WEBSITE* PADA DINAS
PERTANIAN TANAMAN PANGAN DAN
HORTIKULTURA PROVINSI
SUMATERA SELATAN**



**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Pendidikan
Pada Jurusan Manajemen Informatika
Program Studi Diploma III Manajemen Informatika**

OLEH :

**Nadia Wulandari
NIM 062230801612**

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN
APLIKASI PENGOLAHAN DATA TANAMAN PANGAN DAN
HORTIKULTURA BERBASIS *WEBSITE* PADA DINAS PERTANIAN
TANAMAN PANGAN DAN HORTIKULTURA
PROVINSI SUMATERA SELATAN



OLEH:

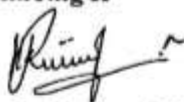
Nadia Wulandari
062230801612

Palembang, 22 Juli 2025

Disetujui oleh,
Pembimbing I


Robinson, S.Kom., M.Kom
NIP 197503172002121093

Pembimbing II


Aurantia Marina, S.P., M.M.
NIP 197410122023212009

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika


Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom
NIP 197510272008121001

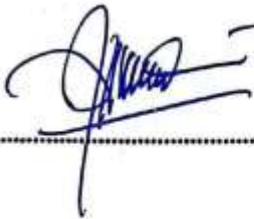
**APLIKASI PENGOLAHAN DATA TANAMAN PANGAN DAN HORTIKULTURA
BERBASIS *WEBSITE* PADA DINAS PERTANIAN TANAMAN PANGAN DAN
HORTIKULTURA PROVINSI SUMATERA SELATAN**

**Telah Diuji dan dipertahankan di depan penguji Sidang Laporan Akhir
pada hari Selasa, 15 Juli 2025**

Ketua penguji

Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008121001

Tanda tangan



Anggota penguji

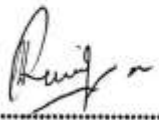
Ida Wahyuningrum, S.E., M.Si.
NIP. 198010112005012003



Surahmat, M.Kom.
NIP. 198705172022031008



Aurantia Marina, S.P., M.M.
NIP. 197410122023212009



**Mengetahui,
Ketua jurusan manajemen informatika**


Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008121001

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nadia Wulandari
NIM : 062230801612
Program Studi : Diploma III Manajemen informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul “Aplikasi Pengolahan Data Tanaman Pangan dan Hortikultura Berbasis *Website* pada Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Selatan” bebas dari unsur plagiarisme yang membuat bagian-bagian dari karya ilmiah lain yang pernah diajukan dan diterbitkan untuk memperoleh gelar akademik di perguruan tinggi manapun selain karya ilmiah atau pendapat milik orang lain yang dicantumkan dan diakui sumbernya secara benar dalam daftar pustaka (terlampir).

Demikianlah pernyataan ini saya buat dan apabila di kemudian hari terbukti terdapat unsur plagiarisme atau penyalahgunaan karya/pemikiran orang lain tanpa izin, saya bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum sesuai dengan peraturan yang berlaku.

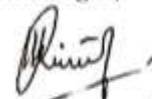

ng, 29 Juli 2025
a Wulandari
NIM 062230801612

Mengetahui,
Pembimbing I,



Robinson, S.Kom., M.Kom.
NIP 197503172002121003

Pembimbing II,



Aurantia Marina, S.P., M.M.
NIP 197410122023212009

KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadiran Allah subhānahu wata‘ālā, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul “**Aplikasi Pengolahan Data Tanaman Pangan dan Hortikultura Berbasis Website pada Dinas Pertanian Tanaman Pangan Dan Hortikultura Provinsi Sumatera Selatan**” Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Agung Muhammad shallallahu 'alaihi wasallam yang kita nanti syafaatnya di yaumul akhir kelak.

Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III pada Jurusan Manajemen Informatika di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Selama menyelesaikan Laporan Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
2. Bapak Dr. Yusri, S.Pd, M.Pd selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Bapak M. Husni Mubarak, S.E., M.Si,Ak selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Dicky Seprianto, S.T., M.T.IPM. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Ibu Dr. Irma Salamah, S.T.,M.T.I selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
6. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
7. Ibu Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi D-IV Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.

8. Bapak Sulistiyanto, S.Kom., M.T.I. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
9. Bapak Robinson, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Akhir.
10. Ibu Aurantia Marina, S.P., M.M. Selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Akhir.
11. Seluruh Dosen dan Staff Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya
12. Seluruh Staff dan pegawai Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Selatan yang telah memberi saya kesempatan untuk dapat melakukan penelitian di perusahaan ini. Pengalaman yang saya dapatkan dari penelitian ini sangat membantu dalam proses penyusunan Laporan Akhir ini, baik dari segi data maupun cara kerja. Terima kasih atas kerja sama dan dukungannya.
13. Cinta pertama dan Panutanku, Ayahanda Andi Irawan, terima kasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis, beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, Namun beliau mampu mendidik penulis, memotivasi, memberikan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai saat ini.
14. Pintu surgaku, ibunda Maryana Terima kasih yang tak terhingga atas doa, kasih sayang, dan semangat yang tak pernah padam. Meskipun Ibu belum sempat merasakan bangku perkuliahan, semangat dan motivasi yang Ibu berikan setiap hari menjadi cahaya dalam perjalanan pendidikan ini. Tanpa Ibu, penulis tak akan mampu berdiri sejauh ini.
15. Aulia Ramanda Sari dan Qanita Salsabila Putri, adik-adik tercinta Senyum dan semangat kalian adalah penyemangat dalam proses ini. Terima kasih telah menjadi pengingat bahwa aku tidak sendiri.
16. Paman Redi Haryanto dan Irwan Bakti. Terima kasih karena selalu hadir sebagai penyemangat, baik lewat kata-kata maupun tindakan. Kadang tanpa banyak bicara, dukungan yang kalian berikan sangat berarti dan membuat penulis merasa tidak sendirian. Semoga semua kebaikan kalian dibalas dengan keberkahan yang berlimpah.,

17. Seluruh rekan dan teman seperjuangan di jurusan manajemen informatika khususnya kelas 6IB, terima kasih atas kebersamaan yang tulus. Setiap tawa, diskusi, dan perjuangan bersama menjadi bagian yang tak terlupakan dalam menyelesaikan Laporan Akhir ini.
18. Terima Kasih kepada Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Akhir, baik secara langsung maupun tidak langsung, terima kasih atas segala dukungannya.
19. Terakhir, terima kasih untuk diri sendiri. Karena telah mampu berjuang dan berusaha sampai sejauh ini. Terima kasih telah tetap berdiri meski sempat rapuh, tetap melangkah meski jalan terasa berat, dan tetap percaya meski keraguan sering datang tanpa diundang.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidak sempurnaan dalam penulisan Laporan Akhir ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang.

Akhirnya penulis berharap semoga laporan akhir ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Palembang, Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iii
LEMBAR BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan.....	3
1.4.2 Manfaat	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 Aplikasi	6
2.1.2 Pengolahan Data.....	6
2.1.3 Tanaman Pangan	6
2.1.4 Hortikultura	7
2.1.5 Website	7
2.1.6 Aplikasi Pengolahan Data Tanaman Pangan dan Hortikultura Berbasis Website Pada Dinas Pertanian Tanaman Pangan Dan Hortikultura Provinsi Sumatera Selatan	8
2.1.7 Metode Pengembangan Sistem.....	8
2.1.9 Use Case Diagram	10

2.1.10 Activity Diagram	11
2.1.11 Class Diagram.....	13
2.1.12 Sequence Diagram	14
2.1.13 Pengertian Kamus Data	15
2.2 State Of The Art.....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	18
3.1 Tahapan Penelitian	18
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	19
3.3 Gambaran Umum / Keadaan Umum	19
3.3.1 Profil Singkat Perusahaan.....	19
3.3.2 Alur Sistem yang Berjalan.....	24
3.3.3 Alur Sistem yang Diusulkan.....	25
3.4 Perancangan Sistem.....	27
3.4.1 Use Case.....	27
3.4.2 Activity Diagram	32
3.4.2 Class Diagram	45
3.4.2 Sequence Diagram.....	46
3.4.2 Struktur Tabel.....	57
3.4.7 Perancangan Program.....	61
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	76
4.1 Rekayasa Sistem.....	76
4.2 Metode pengembangan sistem	76
4.3 Perancangan.....	77
4.4 Implementasi	77
4.4.1 Tampilan Aplikasi	77
4.5 Analisis kebutuhan perangkat lunak.....	92
4.5.1 Penyelidikan Awal.....	92
4.5.2 Prosedur Sistem yang akan diterapkan.....	93
4.5.3 Studi Kelayakan	93
4.6 Alat dan Bahan	95

4.6.1	Alat	95
4.6.2	Bahan.....	96
4.7	Analisa Kebutuhan Fungsional dan Non-Fungsional.....	96
4.7.1	Kebutuhan Fungsional.....	96
4.7.2	Kebutuhan Non-Fungsional.....	97
4.8	Dokumentasi.....	99
4.9	Deployement	99
4.10	Pemeliharaan	101
4.10	Metode Pengujian.....	101
4.11	Tujuan Pengujian.....	102
4.12	Pelaksanaan Pengujian.....	102
4.13	Pengujian Perangkat Lunak.....	103
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	109
5.1	Kesimpulan.....	109
5.2	Saran.....	109
DAFTAR PUSTAKA		111
LAMPIRAN		113

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode <i>Agile Scrum</i>	8
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian.....	18
Gambar 3. 2 Logo.....	20
Gambar 3. 3 Struktur Organisasi Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Selatan.....	21
Gambar 3. 4 Alur sistem yang berjalan	24
Gambar 3. 5 Alur sistem yang di usulkan	25
Gambar 3. 6 <i>Use Case</i>	27
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram Login</i>	32
Gambar 3. 8 Mengelola <i>user</i>	33
Gambar 3. 9 Mengelola tanaman pangan	34
Gambar 3. 10 Mengelola tanaman hortikultura.....	35
Gambar 3. 11 Diagram & grafik tanaman pangan	36
Gambar 3. 12 Diagram & grafik tanaman hortikultura	37
Gambar 3. 13 <i>Profile</i>	38
Gambar 3. 14 <i>Login</i>	39
Gambar 3. 15 Tanaman Pangan	40
Gambar 3. 16 Tanaman Hortikultura.....	41
Gambar 3. 17 Diagram tanaman pangan	42
Gambar 3. 18 Diagram tanaman Hortikultura	43
Gambar 3. 19 <i>Profile</i>	44
Gambar 3. 20 <i>Class Diagram</i>	45
Gambar 3. 21 <i>Sequence Diagram Login</i>	46
Gambar 3. 22 <i>Sequence Diagram Tambah</i>	47
Gambar 3. 23 Mengelola tanaman pangan	48
Gambar 3. 24 Mengelola Hortikultura	49
Gambar 3. 25 Mengelola diagram & grafik Tanaman pangan	50
Gambar 3. 26 Mengelola diagram & grafik Hortikultura.....	51
Gambar 3. 27 Profil	51
Gambar 3. 28 <i>Logout</i>	52
Gambar 3. 29 <i>Sequence Diagram Login</i>	52
Gambar 3. 30 Mengelola tanaman pangan	53
Gambar 3. 31 Mengelola Hortikultura	54
Gambar 3. 32 Mengelola diagram & grafik Tanaman pangan	55
Gambar 3. 33 Mengelola diagram & grafik Hortikultura.....	56
Gambar 3. 34 Profil	56
Gambar 3. 35 <i>Logout</i>	57
Gambar 3. 36 Rancangan <i>Login</i>	61
Gambar 3. 37 Rancangan Home.....	61
Gambar 3. 38 Rancangan mengelola user	62
Gambar 3. 39 Rancangan Tambah	62
Gambar 3. 40 Rancangan Edit.....	63
Gambar 3. 41 Rancangan Hapus	63
Gambar 3. 42 Rancangan fitur Tanaman Pangan	64
Gambar 3. 43 Rancangan tabel Tanaman pangan	64

Gambar 3. 44 Rancangan import data Tanaman Pangan	64
Gambar 3. 45 Rancangan fitur tanaman Hortikultura	65
Gambar 3. 46 Rancangan Tanaman Hortikultura	65
Gambar 3. 47 Rancangan Tabel Tanaman Hortikultura	66
Gambar 3. 48 Rancangan Import data Tanaman Hortikultura	66
Gambar 3. 49 Rancangan grafik garis tanaman pangan	67
Gambar 3. 50 Rancangan grafik garis tanaman hortikultura	67
Gambar 3. 51 Rancangan grafik batang tanaman pangan	68
Gambar 3. 52 Rancangan grafik batang tanaman hortikultura	68
Gambar 3. 53 Rancangan Mengedit Profil	69
Gambar 3. 54 Rancangan <i>logout</i>	69
Gambar 3. 55 Rancangan login	70
Gambar 3. 56 Rancangan <i>home</i>	70
Gambar 3. 57 Rancangan Tanaman pangan	71
Gambar 3. 58 Rancangan Tabel Tanaman pangan	71
Gambar 3. 59 Rancangan Tanaman Hortikultura	72
Gambar 3. 60 Rancangan Jenis Tanaman Hortikultura	72
Gambar 3. 61 Rancangan Tabel Tanaman Hortikultura	73
Gambar 3. 62 Rancangan Grafik garis tanaman pangan	73
Gambar 3. 63 Rancangan Grafik garis tanaman hortikultura	74
Gambar 3. 64 Rancangan Grafik batang tanaman pangan	74
Gambar 3. 65 Rancangan Grafik batang tanaman hortikultura	75
Gambar 3. 66 Rancangan Mengedit profil	75
Gambar 3. 67 Rancangan <i>logout</i>	75
Gambar 4. 1 Tampilan <i>login</i>	77
Gambar 4. 2 Tampilan <i>home</i>	78
Gambar 4. 3 Tampilan mengelola <i>user</i>	78
Gambar 4. 4 form tambah data <i>user</i>	79
Gambar 4. 5 form edit data <i>user</i>	79
Gambar 4. 6 form hapus data <i>user</i>	80
Gambar 4. 7 Tampilan fitur tanaman pangan (pilih jenis data)	80
Gambar 4. 8 Tampilan fitur tanaman pangan (pilihan kabupaten)	81
Gambar 4. 9 Tampilan fitur tanaman pangan (pilihan tahun)	81
Gambar 4. 10 <i>form import</i> data tanaman pangan	82
Gambar 4. 11 Tampilan fitur tanaman hortikultura (pilih jenis data)	82
Gambar 4. 12 Tampilan fitur tanaman hortikultura (pilihan kabupaten)	83
Gambar 4. 13 Tampilan fitur tanaman hortikultura (pilihan tahun)	83
Gambar 4. 14 Tampilan fitur tanaman hortikultura	83
Gambar 4. 15 Tampilan fitur jenis tanaman hortikultura	84
Gambar 4. 16 Tampilan <i>Form import</i> data tanaman hortikultura	84
Gambar 4. 17 Tampilan grafik Tanaman Pangan	85
Gambar 4. 18 Tampilan grafik Tanaman Hortikultura	85
Gambar 4. 19 Tampilan edit <i>profile</i>	86
Gambar 4. 20 Tampilan edit <i>profile</i>	86
Gambar 4. 21 Tampilan <i>login</i>	87
Gambar 4. 22 Tampilan <i>home</i>	87
Gambar 4. 23 Tampilan fitur tanaman Hortikultura (pilih jenis data)	87
Gambar 4. 24 Tampilan fitur tanaman pangan (pilihan kabupaten)	88

Gambar 4. 25 Tampilan data tanaman pangan	88
Gambar 4. 26 Tampilan fitur tanaman hortikultura (pilih jenis data)	89
Gambar 4. 27 Tampilan fitur tanaman hortikultura (pilihan kabupaten)	89
Gambar 4. 28 Tampilan fitur tanaman hortikultura (pilihan tahun)	89
Gambar 4. 29 Tampilan data tanaman hortikultura	90
Gambar 4. 30 Tampilan grafik Tanaman Pangan dan hortikultura	90
Gambar 4. 31 Tampilan grafik Tanaman Hortikultura	91
Gambar 4. 32 Tampilan edit <i>profile</i>	91
Gambar 4. 33 Tampilan <i>logout</i>	92

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	10
Tabel 2. 2 Simbol <i>Activity Diagram</i>	12
Tabel 2. 3 Simbol <i>Class Diagram</i>	13
Tabel 2. 4 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	14
Tabel 2. 6 Simbol kamus data	15
Tabel 3. 1 Definisi <i>Use Case</i>	28
Tabel 3. 5 Struktur tabel kabupaten.....	57
Tabel 3. 6 Struktur tabel kecamatan.....	57
Tabel 3. 8 Struktur tabel laporan_bulanan.....	58
Tabel 3. 9 Tabel Laporan_Triwulan	58
Tabel 3. 11 Struktur tabel laporan_subron	59
Tabel 3. 12 Struktur tabel tanaman	60
Tabel 3. 13 Struktur tabel user	60
Tabel 4. 1 Studi Kelayakan	94
Tabel 4. 2 Analisis <i>PIECES</i>	97
Tabel 4. 3 Materi Pengujian	100
Tabel 4. 4 Tabel Pengujian Halaman Login.....	103
Tabel 4. 5 Tabel pengujian Halaman Mengelola User	103
Tabel 4. 6 Tabel halaman tanaman pangan	104
Tabel 4. 7 Tabel halaman tanaman pangan	105
Tabel 4. 8 Tabel pengujian diagram & grafik	107
Tabel 4. 9 Tabel pengujian halaman profil.....	108
Tabel 4. 10 Tabel pengujian halaman profil.....	108

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Kesepakatan Bimbingan LA

Lampiran 2 Lembar Pengajuan Judul LA

Lampiran 3 Lembar pengesahan Judul LA

Lampiran 4 Lembar Permohonan Pengambilan Data Mahasiswa ke Instansi/Industri

Lampiran 5 Lembar Penghantar Pengambilan Data dari Lembaga ke Instansi/Industri

Lampiran 6 Surat Balasan Penerimaan Izin Pengambilan Data dari Instansi/Industri

Lampiran 7 Lembar Bimbingan LA

Lampiran 8 Lembar Rekomendasi Sidang LA

Lampiran 9 Rekapitulasi Revisi LA dan Revisi Per Dosen

Lampiran 10 Lembar Persentase Hasil Pengecekan Plagiasi

Lampiran 11 Link Listing Kode