

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA BAHAN PANGAN
BERBASIS *WEBSITE* PADA DINAS KETAHANAN PANGAN
KABUPATEN MUARA ENIM**



**Disusun Untuk Menyelesaikan Pendidikan Diploma III
Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh :

**DINDA SETYA PRAMITA
062030801761**

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2023**

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon 0711-353414
Laman : <http://polsri.ac.id> Pos El : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

Nama : Dinda Setya Pramita
NIM : 062030801761
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : DIII Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Pengolahan Data Bahan Pangan Berbasis
Website Pada Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten
Muara Enim.

Telah ditinjau pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 11 Agustus 2023
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

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

Palembang, Agustus 2023
Pembimbing II,

Meivi Rusnandar, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197407032002121014

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si.
NIP. 197306032008012008



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

“ Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”.

(Q.S. Al-Baqarah : 286)

“Kesuksesan dan kebahagiaan terletak pada diri sendiri. Tetaplah berbahagia karena kebahagiaanmu dan kamu yang akan membentuk karakter kuat untuk melawan kesulitan”

(Helen Keller)

Kupersembahkan kepada :

- ❖ Ibuku Ratna Dewi dan Ayahku Sugeng tercinta
- ❖ Kak Heru Agung Sandika
- ❖ Dosen-dosen saya yang telah membimbing, mengajari, mendidik, dan membantu saya selama ini.
- ❖ Bapak Robinson, S.Kom.,M.Kom dan Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom.,M.Kom selaku Dosen Pembimbing Laporan Akhir ini.
- ❖ *Last but not least I wanna thank me for believing in me, doing all this hard work, so gratefull, you're great.*
- ❖ Almamater Kebanggan

ABSTRAK

Penulisan Laporan Akhir ini bertujuan untuk membuat Aplikasi Pengolahan Data Bahan Pangan berbasis *website* Pada Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Muara Enim yang dimaksudkan agar memudahkan dalam melakukan pengolahan data bahan pangan serta laporan bahan pangan yang terdiri dari stock dan harga. Agar proses kegiatan tersebut menjadi lebih efisien dan tidak terjadi kendala maka dibangunlah sebuah Aplikasi Pengolahan Data Bahan Pangan berbasis *website*. Proses yang digunakan untuk membangun aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP , *database* MySQL. Metode yang digunakan untuk pembuatan laporan ini adalah menggunakan Metode Pengembangan Air Terjun (*Waterfall*). Proses yang digunakan mendesain system ini menggunakan basis data dengan konsep *Data Flow Diagram (DFD)*. Aplikasi ini memiliki hak akses dari berbagai tipe pengguna. Terdapat 3 (tiga) tipe pengguna yang dapat mengakses aplikasi ini, diantaranya Petugas Kecamatan, Kepala Bidang , dan Kepala Dinas. Aplikasi ini menghasilkan *output* berupa laporan dokumen berbentuk *PDF*.

Kata Kunci : Aplikasi, Pengolahan Data, Bahan Pangan, Berbasis *Website*

ABSTRACT

The writing of this Final Report aims to create a website-based Food Data Processing Application at the Muara Enim Regency Food Security Service which is intended to make it easier to process food data and food reports consisting of stock and prices. In order for the activity process to be more efficient and no obstacles occur, a website-based Foodstuff Data Processing Application was built. The process used to build this application uses the PHP programming language, MySQL database. The method used for making this report is using the Waterfall Development Method. The process used to design this system uses a database with the concept of Data Flow Diagram (DFD). This application has access rights from various types of users. There are 3 (three) types of users who can access this application, including Sub-district Officers, Head of Division, and Head of Service. This application produces output in the form of PDF document reports.

Keywords: Application, Data Processing, Foodstuff, Website Based

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah Puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan Karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul “**Aplikasi Pengolahan Data berbasis Website pada Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Muara Enim**” ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah untuk memenuhi syarat Mata Kuliah Laporan Akhir pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Dalam penyusunan Laporan Akhir ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya
2. Bapak Carlos RS, S.T.,M.T. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya
3. Ibu Nelly Masnilla, S.E., M.Si., Ak.,CA., AAPA Selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya
4. Bapak Ahmad Zamheri,S.T., M.T. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya
5. Ibu Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika
6. Ibu Rika Sadariawati, S.E., M.Si. selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika
7. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika
8. Bapak Robinson, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom. yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta Ilmu kepada saya dalam penyusunan Laporan Akhir.
9. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya

10. Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Muara Enim
11. Kedua Orang tua , Kakak yang selalu memberikan dukungan, doa serta motivasi yang telah dicurahkan kepada penulis dalam setiap proses yang dilalui.
12. A.Rama Fahrhan Hakim, yang telah menemani, membantu dan memberikan dukungan moril kepada penulis dalam proses penyusunan laporan akhir ini.
13. Fantastic 6 sebagai tempat penulis berkeluh kesah yang ada di kala duka maupun suka dalam penulisan laporan akhir ini.
14. Inti Sari dan UKM Olahraga. Terima kasih sudah menjadi warna dan cerita tersendiri.
15. Bismillah , Rekan Magang sebagai tempat berdiskusi dan membantu selama berkuliah di Jurusan Manajemen Informatika.
16. Teman-Teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika Angkatan 2020 Terutama Kelas 6 IB terima kasih atas kebersamaannya dari awal hingga akhir perkuliahan.
17. Teman, teman yang aku kenal dan Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Laporan Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam Laporan Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak agar dapat lebih baik lagi kedepannya. Akhir kata, penulis berharap agar Laporan Akhir ini bermanfaat bagi pembaca, khususnya kepada mahasiswa/I Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya dan untuk menambah wawasan, sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai, Aamiin.

Palembang, Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR.....	ii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penulisan	3
14.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2.1 Data Primer	4
1.5.2.2 Data Sekunder	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Teori Umum	7

2.1.1 Pengertian Komputer.....	7
2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak.....	7
2.1.3 Pengertian Data	8
2.1.4 Pengertian Basis Data	8
2.1.5 Metode Pengembangan Aplikasi.....	9
2.2 Teori Judul.....	10
2.2.1 Pengertian Aplikasi	10
2.2.2 Pengertian Pengolahan Data.....	11
2.2.3 Pengertian Bahan Pangan.....	11
2.2.4 Pengertian Website.....	11
2.2.5 Pengertian Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Muara Enim	12
2.2.6 Pengertian Aplikasi Pengolahan Data Bahan Pangan Berbasis Website Pada Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Muara Enim	12
2.3 Teori Khusus	12
2.3.1 Kamus Data.....	12
2.3.2 Data Flow Diagram (DFD)	13
2.3.3 Flowchart.....	16
2.3.4 Entity Relationship Diagram (ERD)	17
2.3.5 Blockchart	19
2.4 Teori Program	20
2.4.1 Pengertian HTML	20
2.4.2 Pengertian JavaScript	22
2.4.3 Pengertian CSS.....	22
2.4.4 Pengertian PHP	22
2.4.5 Pengertian XAMPP	24
2.4.6 Pengertian MySQL.....	24
2.4.7 Pengertian Visual Code.....	25
BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	26
3.1 Sejarah Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Muara Enim	26

3.2 Visi Misi Kabupaten Muara Enim	26
3.2.1 Visi	26
3.2.2 Misi	27
3.3 Makna Logo Kabupaten Muara Enim	28
3.4 Struktur Organisasi	29
3.5 Fungsi Dinas Ketahanan Pangan	30
3.6 Uraian Tugas dan Fungsi Dinas Ketahanan Pangan	31
3.7 Sistem Yang Sedang Berjalan	35
3.8 Sistem Yang Akan Diterapkan	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak	37
4.1.1 Penyelidikan Awal	37
4.1.2 Prosedur Sistem Yang Akan Diterapkan	37
4.1.3 Studi Kelayakan	38
4.1.4 Tempat dan Waktu Penelitian	39
4.1.5 Alat dan Bahan	40
4.1.6 Kebutuhan Fungsional	41
4.1.7 Kebutuhan Non Fungsional	41
4.2 Rancangan Desain Sistem	42
4.2.1 Diagram Konteks	42
4.2.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 1	44
4.2.3 Blockchart	46
4.2.4 Flowchart	47
4.2.4.1 Flowchart Petugas Kecamatan	47
4.2.4.2 Flowchart Kepala Bidang	49
4.2.4.3 Flowchart Kepala Dinas	51
4.2.5 Entity Relationship Diagram (ERD)	53
4.2.6 Kamus Data	53
4.2.7 Struktur Tabel	55

4.3 Rancangan Desain Tampilan.....	57
4.3.1 Rancangan Desain Halaman Login	57
4.3.2 Rancangan Desain Halaman Petugas Kecamatan.....	58
4.3.2.1 Rancangan Desain Halaman Dashboard Petugas Kecamatan	58
4.3.2.2 Rancangan Desain Halaman Rekap Stok Petugas Kecamatan	58
4.3.2.3 Rancangan Desain Halaman Rekap Stok Petugas Kecamatan	59
4.3.3 Rancangan Desain Halaman Kepala Bidang	59
4.3.3.1 Rancangan Desain Halaman Dashboard Kepala Bidang.	59
4.3.3.2 Rancangan Desain Halaman Data Pengguna Kepala Bidang.....	60
4.3.3.3 Rancangan Desain Halaman Data Komoditi Kepala Bidang	60
4.3.3.4 Rancangan Desain Halaman Data Lokasi Kepala Bidang	61
4.3.3.5 Rancangan Desain Halaman Validasi Rekap Stok Kepala Bidang.....	61
4.3.3.6 Rancangan Desain Halaman Validasi Rekap Harga Kepala Bidang.....	62
4.3.4 Rancangan Desain Halaman Kepala Dinas	62
4.3.4.1 Rancangan Desain Halaman Dashboard Kepala Dinas...	62
4.3.4.2 Rancangan Desain Halaman Lap.Mingguan	63
4.3.4.3 Rancangan Desain Halaman Lap.Bulanan	63
4.3.4.4 Rancangan Desain Halaman Lap.Perkecamatan	64
4.3.4.5 Rancangan Desain Halaman Hasil Lap. Mingguan.....	64
4.3.4.6 Rancangan Desain Halaman Hasil Lap. Bulanan.....	65
4.3.4.7 Rancangan Desain Halaman Hasil Lap. Perkecamatan...	65
4.4 Tampilan Aplikasi.....	66

4.4.1	Tampilan Halaman Login Petugas Kecamatan, Kepala Bidang, dan Kepala Dinas.....	66
4.4.2	Tampilan Halaman Petugas Kecamatan	66
4.4.2.1	Tampilan Halaman Dashboard Petugas Kecamatan.....	66
4.4.2.2	Tampilan Halaman Rekap Stok Petugas Kecamatan.....	67
4.4.2.3	Tampilan Halaman Rekap Harga Petugas Kecamatan.....	67
4.4.3	Tampilan Halaman Kepala Bidang	68
4.4.3.1	Tampilan Halaman Dashboard Kepala Bidang.....	68
4.4.3.2	Tampilan Halaman Pengguna Kepala Bidang	68
4.4.3.3	Tampilan Halaman Data Komoditi Kepala Bidang	69
4.4.3.4	Tampilan Halaman Data Lokasi Kepala Bidang	69
4.4.3.5	Tampilan Halaman Validasi Rekap Stok Kepala Bidang .	70
4.4.3.6	Tampilan Halaman Validasi Rekap Harga Kepala Bidang	70
4.4.4	Tampilan Halaman Kepala Dinas	71
4.4.4.1	Tampilan Halaman Dashboard Kepala Dinas.....	71
4.4.4.2	Tampilan Halaman Lap. Mingguan Kepala Dinas	71
4.4.4.3	Tampilan Halaman Lap. Bulanan Kepala Dinas.....	72
4.4.4.4	Tampilan Halaman Lap.Perkecamatan Kepala Dinas.	72
4.4.4.5	Tampilan Laporan Perminggu	73
4.4.4.6	Tampilan Laporan Perbulan.....	73
4.4.4.7	Tampilan Laporan Perkecamatan	73
4.5	Pengujian Sistem.....	74
4.5.1	Pengujian Sistem Halaman Petugas Kecamatan.....	74
4.5.2	Pengujian Sistem Halaman Kepala Bidang	75
4.5.3	Pengujian Sistem Halaman Kepala Dinas	77
4.6	Pemeliharaan Sistem	78
4.7	Pembahasan.....	78
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		79
5.1	Kesimpulan	79

5.2 Saran 79

DAFTAR PUSTAKA 81

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol pada Kamus Data	13
Tabel 2.2 Simbol-simbol Data Flow Diagram	14
Tabel 2.3 Simbol-Simbol Flowchart	16
Tabel 2.4 Simbol-Simbol Entity Relationship Diagram.....	17
Tabel 2.5 Blockchart	19
Tabel 4.1 Studi Kelayakan Sistem	38
Tabel 4.2 <i>Time Schedule</i>	39
Tabel 4.3 Desain Tabel Pengguna	55
Tabel 4.4 Desain Tabel Komoditi	55
Tabel 4.5 Desain Tabel Lokasi	56
Tabel 4.6 Desain Tabel rekap_stok	56
Tabel 4.7 Desain Tabel rekap_harga	56
Tabel 4.8 Pengujian Sistem Halaman Petugas Kecamatan	74
Tabel 4.9 Pengujian Sistem Halaman Kepala Bidang.....	75
Tabel 4.10 Pengujian Sistem Halaman Kepala Dinas	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode <i>Waterfall</i>	9
Gambar 3.1 Logo Kabupaten Muara Enim	28
Gambar 3.2 Struktur Organisasi	30
Gambar 3.3 Sistem Yang Sedang Berjalan	35
Gambar 3.4 Sistem Yang Akan Diterapkan	36
Gambar 4.1 Diagram Konteks.....	42
Gambar 4.2 DFD Level 1	44
Gambar 4.3 <i>Blockchart</i>	46
Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> Petugas Kecamatan	47
Gambar 4.5 <i>Flowchart</i> Kepala Bidang.....	49
Gambar 4.6 <i>Flowchart</i> Kepala Dinas	51
Gambar 4.7 Entity Relationship Diagram	53
Gambar 4.8 Rancangan Login	57
Gambar 4.9 Rancangan Dashboard Petugas Kecamatan.....	58
Gambar 4.10 Rancangan Rekap Stok Petugas Kecamatan.....	58
Gambar 4.11 Rancangan Rekap Harga Petugas Kecamatan	59
Gambar 4.12 Rancangan Dashboard Kepala Bidang	60
Gambar 4.13 Rancangan Data Pengguna Kepala Bidang	60
Gambar 4.14 Rancangan Data Komoditi Kepala Bidang.....	60
Gambar 4.15 Rancangan Data Lokasi Kepala Bidang	61
Gambar 4.16 Rancangan Validasi Rekap Stok Kepala Bidang.....	61
Gambar 4.17 Rancangan Validasi Rekap Harga Kepala Bidang	62
Gambar 4.18 Rancangan Dashboard Kepala Dinas.....	62
Gambar 4.19 Rancangan Lap. Mingguan Kepala Dinas	63
Gambar 4.20 Rancangan Lap.Bulanan Kepala Dinas	63
Gambar 4.21 Rancangan Lap.Perkecamatan Kepala Dinas	64

Gambar 4.22 Rancangan Hasil Lap.Mingguan Kepala Dinas.....	64
Gambar 4.23 Rancangan Hasil Lap.Bulanan Kepala Dinas	65
Gambar 4.24 Rancangan Hasil Lap.Perkecamatan Kepala Dinas.....	65
Gambar 4.25 Tampilan <i>Login</i> Petugas Kecamatan, Kepala Bidang, dan Kepala Dinas	66
Gambar 4.26 Tampilan Dashboard Petugas Kecamatan	66
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Rekap Stok Petugas Kecamatan.....	67
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Rekap Harga Petugas Kecamatan	67
Gambar 4.29 Tampilan Dashboard Kepala Bidang.....	68
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Pengguna Kepala Bidang.....	68
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Data Komoditi Kepala Bidang.....	69
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Data Lokasi Kepala Bidang	69
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Validasi Rekap Stok Kepala Bidang.....	70
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Validasi Rekap Stok Kepala Bidang	70
Gambar 4.35 Tampilan Halaman Dashboard Kepala Dinas.....	71
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Lap. Mingguan Kepala Dinas	71
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Lap.Bulanan Kepala Dinas	72
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Lap. Perkecamatan Kepala Dinas	72
Gambar 4.39 Tampilan Halaman Laporan Perminggu.....	73
Gambar 4.40 Tampilan Halaman Laporan Perbulan	73
Gambar 4.41 Tampilan Halaman Laporan Perkecamatan.....	73