

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA PROYEK KONSTRUKSI BERBASIS
WEBSITE PADA CV MANSYUR BERSAUDARA PALEMBANG**



LAPORAN AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Syarat Mata Kuliah Laporan Akhir
Pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh:

Rizky Maharani

062130801865

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2024**



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 (LA)

Nama : Rizky Maharani
NIM : 062130801865
Jurusan /Program Studi : Manajemen Informatika/
DIII Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Pengolahan Data Proyek Konstruksi
Berbasis *Website* Pada CV Mansyur
Bersaudara Palembang

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 16 Juli 2024
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, 15 Agustus 2024

Tim Pembimbing:

Pembimbing I

Indra Satriadi, S.T., M.Kom
NIP. 197211162000031002

Pembimbing II

Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom
NIP. 197407052002121014

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si.
NIP 197306032008012008



Motto dan Persembahan

“Tembak Pocok Bawah Basah, Tembak Pocok Basah Galo”.

Kami persembahkan kepada:

1. Allah Subhanahu wa ta'ala atas segala karunia dan nikmat yang diberikan sehingga dapat menyelesaikan laporan akhir ini
2. Nabi Muhammad Shalallahu Alaihi Wassalam beserta para pengikutnya hingga akhir zaman
3. Kedua Orang Tua Kami Tercinta
4. Bapak Indra Satriadi., S.T., M.Kom dan Bapak Meivi Kusnandar,S.Kom.,M.Kom selaku Dosen Pembimbing Laporan Akhir kami.
5. Teman-teman seperjuangan DCIK dan JJ
6. Kakak, Adik, Sahabat, dan Orang Terkasih.

ABSTRAK

Dalam industri konstruksi modern, pengelolaan data proyek yang efisien sangat penting untuk memastikan kelancaran dan kesuksesan proyek. CV. Mansyur Bersaudara, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pengadaan barang dan jasa serta konstruksi, menghadapi tantangan dalam pengelolaan data proyek secara manual. Metode manual ini menyebabkan kesulitan dalam mengakses data dengan cepat dan meningkatkan risiko kehilangan data yang signifikan. Aplikasi Pengolahan Data Proyek Konstruksi Berbasis Website pada CV. Mansyur Bersaudara Palembang dikembangkan untuk mengatasi masalah tersebut. Aplikasi ini dirancang untuk menyediakan pembaruan real-time terhadap data proyek, memungkinkan tim untuk melacak kemajuan proyek, memantau anggaran, memperkirakan waktu penyelesaian, dan mengidentifikasi masalah sebelum menjadi hambatan besar. Dengan integrasi teknologi web, aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas dalam pengelolaan proyek konstruksi. Melalui aplikasi ini, CV. Mansyur Bersaudara dapat meningkatkan produktivitas, mengurangi risiko kehilangan data, dan memberikan respons yang lebih cepat dan tepat terhadap kebutuhan karyawan dan pelanggan. Aplikasi ini tidak hanya berfokus pada pengelolaan data yang lebih baik, tetapi juga mendukung kolaborasi tim yang lebih efektif, sehingga memastikan keberhasilan proyek konstruksi yang lebih tinggi. Dengan aplikasi ini, CV Mansyur Bersaudara dapat memonitor dan mengelola kemajuan proyek, dan menangani perencanaan serta pelaporan proyek dengan lebih efisien.

Kata Kunci : Aplikasi, PHP, Pengolahan Data, Proyek Konstruksi

ABSTRACT

In the modern construction industry, efficient project data management is essential to ensure the smooth running and success of a project. CV. Mansyur Bersaudara, a company engaged in procurement of goods and services and construction, faces challenges in managing project data manually. This manual method causes difficulties in accessing data quickly and increases the risk of significant data loss. The Website-Based Construction Project Data Processing Application at CV. Mansyur Bersaudara Palembang was developed to overcome these problems. This application is designed to provide real-time updates to project data, allowing teams to track project progress, monitor budgets, estimate completion times, and identify problems before they become major obstacles. With the integration of web technology, this application is expected to improve efficiency, transparency, and accountability in managing construction projects. Through this application, CV. Mansyur Bersaudara can increase productivity, reduce the risk of data loss, and provide faster and more precise responses to employee and customer needs. This application not only focuses on better data management, but also supports more effective team collaboration, thus ensuring higher construction project success. With this application, CV Mansyur Bersaudara can monitor and manage project progress, and handle project planning and reporting more efficiently.

Keywords: Application, PHP, Data Processing, Construction Project

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga kami dapat melaksanakan Laporan Akhir yang berjudul “**Aplikasi Pengolahan Data Proyek Konstruksi Berbasis Website Pada CV. Mansyur Bersaudara Palembang**” ini dengan tepat waktu dan tanpa adanya halangan yang berarti.

Laporan Akhir ini disusun untuk memnuhi kurikulum dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang. Dalam kesempatan ini juga, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu dalam penyusunan Laporan Akhir ini khususnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan kemudahan bagi penulis dalam menyelesaikan laporan akhir ini.
2. Bapak Dr. Beny Bandanadjaja selaku Plt. Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Bapak Carlos RS, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Ibu Nelly Masnila, SE, M.Si, Ak. selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
6. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd. selaku Wakil Direktur IV Bidang Kerja Sama Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
7. Ibu Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
8. Bapak Indra Satriadi, S.T., M.Kom dan Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, bantuan, dan arahan kepada penulis dalam penyusunan Laporan Akhir.

9. Pihak CV Mansyur Bersaudara Palembang yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian untuk laporan akhir penulis.
10. Almh mama, bude, ayah, ibu dan adek yang senantiasa memberikan doa, semangat dan dukungan serta saran yang sangat bermanfaat agar terus melakukan yang terbaik.
11. Teman-teman seperjuangan saya Alifa Salsabilla yang mau saya tebengi dan menjadi #temansejiwa jilid 27 , Fachria Imaniar yang telah menjadi teman aneh penulis yang selalu melakukan hal memalukan, Dinda Dwi Safitri selalu menjadi teman yang membuat penulis ikut panik oleh pola pikirnya, Miftahul Jannah yang dalam pembuatan laporan akhir ini tidak mau joki tapi dia meninggalkan penulis dan dia joki hmmm, Raden Ayu Yasmin Nadira yang selalu mau direpotkan dengan pertanyaan dan tempat untuk meminta template lampiran, M. Kahfie Al Maulana yang telah menjadi koperasi simpan pinjam untuk penulis dan seluruh rekan-rekan serta meminjamkan seluruh operasional seperti rumah, motor dan mobil, M. Herdin Riwanto yang telah mengajak kami sholat dan mengajarkan penulis membuat halaman pada word, M. Rievan Ilhamsyah Y yang merupakan teman pertama penulis di dunia perkuliahan sampai sekarang, M. Romi Wijaya yang selalu menunjukkan kepada penulis bahwa hidup harus terlihat baik-baik saja anjosss, M. Taufiqurrahman yang telah menghibur penulis dengan jokes dan tingkah anehnya, Dwi Putra Edysyah salah satu pasien penulis dalam hal bercerita yang cerita nya itu itu aja. Dan terkhusus Rivaldo Nizami yang telah mengajarkan penulis dari nol apa itu HTML, PHP, CSS dan lain lain. Terima kasih telah melarang dan memberi tekanan bahwasannya penulis sanggup untuk membuat laporan akhir ini tanpa menggunakan jasa joki. Maaf untuk pertanyaan aneh saya yang seharusnya tidak ditanyakan yang menyebabkan anda marah dan mencekik leher saya. Terima kasih telah menjadi bagian setiap hari dari pembuatan laporan akhir ini, walaupun anda juga membuat saya kesal.

Tak hentinya saya mengucapkan terima kasih banyak kepada seluruh teman perkuliahan saya yang telah saya sebutkan diatas maupun

yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Saya berhasil mematahkan kalimat diluar sana “Teman di dunia perkuliahan itu kejam, individu, hidup sendiri sendiri, apatis” tapi bahwasannya yang saya temukan selama 3 tahun ini berbanding terbalik dari apa yang orang lain katakan.

12. Terima kasih juga #temansejiwa Janji Jiwa Jilid 27 dan Basecamp WH yang sudah menjadi tempat penulis dan rekan lainnya sebagai tempat pulang.
13. Seluruh circle saya yang sudah menampung keluh kesah saya selama kuliah dan telah menjadi tempat pulang terima kasih untuk Rizki Puteri Ananda yang telah mengadu nasib dengan penulis. Syafira Rizky Faradilla yang telah meminjamkan printer nya untuk mencetak laporan akhir penulis, Talya Valentina yang telah memberikan saran terhadap masalah yang dialami penulis, Lutfi Faturrahman yang telah menjadi donatur dan menjadi tolak ukur masalah yang dihadapi penulis, Aldino Ermando yang telah menemani dan menghibur penulis disaat sedih, Auliyah Nahya yang siap menemani penulis pergi kemanapun dan kapanpun, Milla Rahmayani Utami yang telah meminjamkan motornya untuk penulis dalam melakukan revisian laporan akhir, M. Kevin Rizki Pratama yang telah membantu penulis jika ada hal yang terdesak tapi banyak la katek guno nyo, M. Rafi Wisesa anak saipul yang penulis tidak tau apa kontribusinya tapi penulis mengucapkan terima kasih, Anugrah Saputra, Wahyadi dan lain lain yang tidak bisa saya sebutkan saya persatu yaitu HGY, RB, CAW, PANTI, CEMARA, DCIK, BPH, KBSM, HMJ.
14. Almamater kebanggaan Politeknik Negeri Sriwijaya Jurusan Manajemen Informatika Kelas 6ID Angkatan 2021.
15. *I would like to thank Rizky Maharani for passing the baton to step into the next life. Thank you for surviving, you are great.*

Tujuan dari laporan akhir ini adalah agar dapat membuka wawasan penulis mengenai dunia kerja dan memperoleh ilmu lebih dalam dari pengalaman kerja praktik serta mengetahui implementasi ilmu dari kampus di dunia industri secara langsung.

Penulis berharap laporan akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan memohon maaf dalam keterbatasannya maupun kesalahan dalam penulisan laporan. Penulis mengharapkan apresiasi dari pembaca berupa kritik dan saran yang membangun.

Palembang, 19 Agustus 2024

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN DEPAN	i
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN	ii
MOTO DAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Metode Penelitian	4
1.6.1 Lokasi Pengumpulan Data dan Waktu Pelaksanaan	4
1.6.2 Metode Pengumpulan Data	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Teori Umum	6
2.1.1 Pengertian Komputer	6
2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	6
2.1.3 Pengertian Basis Data (<i>Database</i>)	7
2.1.4 Pengertian Basis Data (<i>Database</i>)	9
2.2 Teori Khusus	9
2.2.1 Pengertian <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	9
2.2.2 Pengertian <i>Flowchart</i>	9

2.2.3 Pengertian <i>Blockchart</i>	13
2.2.4 Pengertian <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	15
2.2.5 Pengertian Kamus Data (<i>Data Dictionary</i>)	16
2.2.6 Metode Pengembangan Sistem	17
2.2.7 Metode Pengujian	19
2.3 Teori Judul	20
2.3.1 Pengertian Aplikasi	20
2.3.2 Pengertian Pengolahan Data	20
2.3.3 Pengertian Proyek Konstruksi	21
2.3.4 Pengertian <i>Website</i>	21
2.3.5 Pengertian CV (<i>Commanditaire Venootschap</i>)	22
2.3.6 Pengertian Aplikasi Pengolahan Data Proyek Konstruksi Berbasis <i>Website</i> Pada CV Mansyur Bersaudara Palembang	23
2.4 Teori Program	23
2.4.1 Pengertian <i>Visual Studio Code</i>	23
2.4.2 Pengertian XAMPP	23
2.4.3 Pengertian MySQL	26
2.4.4 Pengertian <i>Bootstrap</i>	28
2.4.5 Pengertian PHP	28
2.4.6 Pengertian HTML	29
2.4.7 Pengertian CSS	29
2.4.8 Pengertian <i>Javascript</i>	30
BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	31
3.1 Sejarah Singkat	31
3.2 Visi dan Misi	31
3.3.1 Visi	31
3.3.2 Misi	31
3.3 Logo	32
3.4 Struktur Organisasi	32
3.5 Uraian Tugas	34
3.5.1 Direktur	34

3.5.2 Wakil Direktur	34
3.5.3 Administrasi	34
3.5.4 Manager Teknik	35
3.5.5 Divisi K3	35
3.5.6 Pelaksana Lapangan	35
3.5.7 Sistem Yang Sedang Berjalan	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Tahap Pembangunan Sistem	37
4.1.1 Solusi	37
4.1.2 Prosedur Sistem Yang Akan Diterapkan	37
4.1.3 Studi Kelayakan	37
4.2 Alat dan Bahan	39
4.2.1 Alat	39
4.2.1.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	39
4.2.1.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	39
4.2.2 Bahan	40
4.3 Prosedur Aplikasi Pengaduan Pelanggan	40
4.3.1 Diagram Konteks	41
4.3.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 0	43
4.3.3 <i>Flowchart</i>	45
4.3.3.1 <i>Flowchart</i> Admin	45
4.3.3.2 <i>Flowchart</i> Manager Teknik	47
4.3.3.3 <i>Flowchart</i> Petugas Lapangan	49
4.3.3.4 <i>Flowchart</i> Direktur	51
4.3.4 <i>Blockchart</i>	53
4.3.5 <i>Entity Relationship Diagram</i>	54
4.3.6 Kamus Data	55
4.3.7 Struktur Tabel	57
4.4 Rancangan Halaman	59
4.4.1 Rancangan Halaman <i>Login</i>	59
4.4.2 Rancangan Halaman <i>Dashboard</i>	60

4.4.3 Rancangan Halaman <i>Dashboard</i>	60
4.4.4 Rancangan Halaman <i>Employee</i>	60
4.4.5 Rancangan Halaman Input Data <i>Employee</i>	61
4.4.6 Rancangan Halaman Edit Data <i>Employee</i>	62
4.4.7 Rancangan Halaman <i>Logistic</i>	62
4.4.8 Rancangan Halaman Input Data <i>Logistic</i>	63
4.4.9 Rancangan Halaman Edit Data <i>Logistic</i>	63
4.4.10 Rancangan Halaman <i>Project</i>	64
4.4.11 Rancangan Halaman Input Data <i>Project</i>	64
4.4.12 Rancangan Halaman Edit Data <i>Project</i>	65
4.4.13 Rancangan Halaman <i>Report</i>	65
4.4.14 Rancangan Halaman Input Data <i>Report</i>	66
4.4.15 Rancangan Halaman Edit Data <i>Report</i>	66
4.5 Tampilan Aplikasi	67
4.5.1 Tampilan Halaman <i>Login</i>	67
4.5.2 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	67
4.5.3 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	67
4.5.4 Tampilan Halaman <i>Employee</i>	68
4.5.5 Tampilan Halaman Input Data <i>Employee</i>	69
4.5.6 Tampilan Halaman Edit Data <i>Employee</i>	69
4.5.7 Tampilan Halaman <i>Project</i>	70
4.5.8 Tampilan Halaman Input Data <i>Project</i>	70
4.5.9 Tampilan Halaman Edit Data <i>Project</i>	71
4.5.10 Tampilan Halaman <i>Logistic</i>	71
4.5.11 Tampilan Halaman Input Data <i>Logistic</i>	72
4.5.12 Tampilan Halaman Edit Data <i>Logistic</i>	72
4.5.13 Tampilan Halaman <i>Report</i>	73
4.5.14 Tampilan Halaman Input Data <i>Report</i>	73
4.5.15 Tampilan Halaman Edit Data <i>Report</i>	74
4.6 Pembahasan	74

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	75
5.1 Kesimpulan	75
5.2 Saran	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode <i>Waterfall</i>	18
Gambar 3.1 Logo	32
Gambar 3.2 Struktur Organisasi	33
Gambar 3.3 Sistem Yang Sedang Berjalan.....	36
Gambar 4.1 Diagram Konteks	41
Gambar 4.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	43
Gambar 4.3 <i>Flowchart</i> Admin	45
Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> Manager Teknik	47
Gambar 4.5 <i>Fowchart</i> Petugas Lapangan	49
Gambar 4.6 <i>Flowchart</i> Direktur	51
Gambar 4.7 <i>Blockchart</i>	53
Gambar 4.8 <i>Entity Relationship Diagram</i>	54
Gambar 4.9 Rancangan Halaman <i>Login</i>	59
Gambar 4.10 Rancangan <i>Dashboard</i>	60
Gambar 4.11 Rancangan <i>Dashboard</i>	60
Gambar 4.12 Rancangan Halaman <i>Employee</i>	61
Gambar 4.13 Rancangan Halaman Input Data <i>Employee</i>	61
Gambar 4.14 Rancangan Halaman Edit Data <i>Employee</i>	62
Gambar 4.15 Rancangan Halaman <i>Logistic</i>	62
Gambar 4.16 Rancangan Halaman Input Data <i>Logistic</i>	63
Gambar 4.17 Rancangan Halaman Edit Data <i>Logistic</i>	63
Gambar 4.18 Rancangan Halaman <i>Project</i>	64
Gambar 4.19 Rancangan Halaman Input Data <i>Project</i>	64
Gambar 4.20 Rancangan Halaman Edit Data <i>Project</i>	65
Gambar 4.21 Rancangan Halaman <i>Report</i>	65
Gambar 4.22 Rancangan Halaman Input Data <i>Report</i>	66
Gambar 4.23 Rancangan Halaman Edit Data <i>Report</i>	66
Gambar 4.24 Tampilan Halaman <i>Login</i>	67
Gambar 4.25 Tampilan <i>Dashboard</i>	67

Gambar 4.26 Tampilan <i>Dashboard</i>	68
Gambar 4.27 Tampilan Halaman <i>Employee</i>	68
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Input Data <i>Employee</i>	69
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Edit Data <i>Employee</i>	69
Gambar 4.30 Tampilan Halaman <i>Project</i>	70
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Input Data <i>Project</i>	70
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Edit Data <i>Project</i>	71
Gambar 4.33 Tampilan Halaman <i>Logistic</i>	71
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Input Data <i>Logistic</i>	71
Gambar 4.35 Tampilan Halaman Edit Data <i>Logistic</i>	72
Gambar 4.36 Tampilan Halaman <i>Report</i>	73
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Input Data <i>Report</i>	73
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Edit Data <i>Report</i>	74

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol dalam <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	10
Tabel 2.2 Simbol <i>Flowchart</i>	12
Tabel 2.3 Simbol <i>Blokchart</i>	13
Tabel 2.4 Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	15
Tabel 2.5 Simbol Kamus Data	17
Tabel 4.1 Studi Kelayakan	38
Tabel 4.2 Tabel <i>tb_Employee</i>	57
Tabel 4.3 Tabel <i>tb_proyek</i>	57
Tabel 4.4 Tabel <i>tb_logistik</i>	58
Tabel 4.5 Tabel <i>tb_Report</i>	58