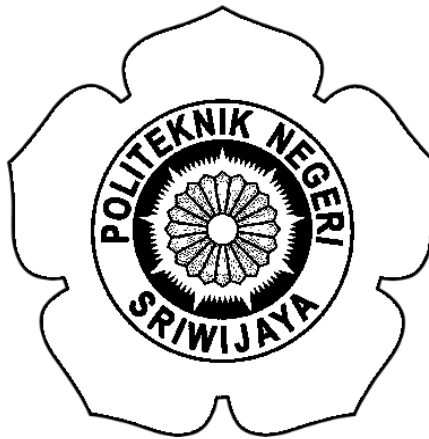


LAPORAN AKHIR

APLIKASI PENGOLAHAN DATA INSTALASI KABEL INTERNET PADA
PT. ARDHICON JAYA PERSADA CABANG PALEMBANG



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan pada
Jurusan Manajemen Informatika
Program Studi Diploma III Manajemen Informatika

Oleh :
NUR SYAMSI
062230801634

MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2025

LEMBAR PERSETUJUAN LAPORAN AKHIR

LEMBAR PERSETUJUAN

APLIKASI PENGOLAHAN DATA INSTALASI KABEL INTERNET PADA PT. ARDHICON JAYA PERSADA BERBASIS WEBSITE



OLEH:

Nur Syamsi
062230801634

Palembang, 23 Juli 2025

Disetujui oleh,

Pembimbing I,


Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom.
NIP 198909042022032008

Pembimbing II,


Sulistivanto, S.Kom M.TI.
NIP 199302232022031009

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika


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

LEMBAR PENGUJIAN

**Aplikasi Pengolahan Data Instalasi Kabel Internet
Pada PT. Ardhicon Jaya Persada Berbasis Website
Telah Diuji dan dipertahankan di depan penguji Sidang Laporan Akhir
Pada hari Selasa 22 Juli 2025**

Ketua Penguji

Tanda Tangan

Surahmat, M.Kom.

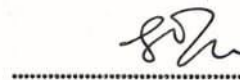
NIP198705172022031008



Anggota Penguji

Sulistivanto, S.Kom., M.TI.

NIP199302232022031009



Diah Novita Sari, M.Kom.

NIP199211232022032010



**Nurul Ilmah Hasanah Kunio, S.Kom.,
M.Kom**

NIP199005182023212023



Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika


Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197510272008121001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Jika kamu menginginkan sesuatu apa pun itu ketahuilah bahwa kamu bisa mendapatkannya, selama kamu bersedia membayar harganya. Bangun pola pikir yang memahami hal ini. Pikiranmu akan membantumu melewati masa-masa sulit, atau justru menyabotase dan menjatuhkanmu. Pikiranmu bisa menjadi musuh terburukmu, atau senjata terhebatmu. Kendalikan pikiranmu, maka segalanya akan mengikuti.

(Leonardo Da Vinci)

Terus Berenang

Lanjutlah Mendaki

(Perunggu 33x)

Kagumilah seberapa jauh kamu telah melangkah, dan bersyukurlah. Teruslah mencuri momen-momen kecil kedamaian di tengah kekacauan ini, dan tetaplah bertahan.

Saya persembahkan kepada:

1. Kedua Orang tua dan keluarga tercinta yang selalu memberiku semangat dan nasihat
2. Semua dosen Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan membimbing terutama dosen pembimbing Laporan Akhir Ibuk Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom. dan Bapak Sulistiyanto, S.Kom., M.T.I.
3. Keluarga besar PT. Ardhicon Jaya Persada
4. Kampus dan almamater ku terutama teman-teman rekan seperjuangan DUTMEN dan IC CLASS

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital menuntut setiap perusahaan untuk mampu mengelola data secara cepat, akurat, dan terpusat. PT. Ardhicon Jaya Persada yang bergerak di bidang instalasi kabel internet masih menggunakan metode pengolahan data secara terpisah dan manual menggunakan Microsoft Word, tanpa sistem terintegrasi yang dapat menjamin keamanan serta efisiensi operasional. Laporan akhir ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi pengolahan data instalasi kabel internet berbasis website yang dapat membantu pengelolaan data menjadi lebih terstruktur, mudah diakses, dan terdokumentasi dengan baik. Metode pengembangan yang digunakan yaitu metode waterfall, dengan tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Aplikasi dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL serta pemodelan sistem dengan Data Flow Diagram (DFD). Hasil akhir menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu meningkatkan efisiensi pencatatan data instalasi, mengurangi risiko kehilangan data, serta mempermudah proses pencarian dan pelaporan proyek. Aplikasi juga memungkinkan akses data real-time oleh berbagai pihak, sehingga mendukung proses pengambilan keputusan secara lebih cepat dan akurat.

Kata kunci: aplikasi berbasis web, pengolahan data, instalasi kabel internet, efisiensi kerja, PT. Ardhicon Jaya Persada

ABSTRACT

The development of digital technology requires every company to manage data quickly, accurately, and centrally. PT. Ardhicon Jaya Persada, which operates in the field of internet cable installation, still uses separate and manual data processing through Microsoft Word without an integrated system to ensure security and operational efficiency. This final project aims to design and develop a web-based application for managing internet cable installation data to make data management more structured, easily accessible, and well-documented. The development method used is the waterfall model, which includes requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. The application is developed using PHP programming language, MySQL database, and system modeling through Data Flow Diagram (DFD). The result shows that the application improves data recording efficiency, reduces the risk of data loss, and simplifies project search and reporting processes. The application also allows real-time data access for multiple stakeholders, supporting faster and more accurate decision-making processes.

Keywords: *web-based application, data management, internet cable installation, work efficiency, PT. Ardhicon Jaya Persada*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji dan Syukur penulis hanturkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini dengan tepat waktu. Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Mata Kuliah Laporan Akhir pada Program Studi Diploma III Manajemen Informatika di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Selama Meneyelesaikan Laporan Akhir ini penulis banyak sekali mendapatkan bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dengan hormat dan penuh cinta, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ayah Abdullah dan Ibu Rohayan. Terima kasih atas segala usaha, pengorbanan, dan dukungan yang telah diberikan, baik secara materi, doa, maupun semangat. Semua itu menjadi kekuatan bagi penulis untuk terus berjuang dan meraih keberhasilan.
2. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Bapak Dr. Yusri, S.Pd., M.Pd. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak M. Husni Mubarak, S.E., M.Si.,Ak. selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Dicky Seprianto, S.T., M.T.IPM. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Ibu Dr. Irma Salamah, S.T., M.T.I. selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Ibu Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi DIV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Bapak Sulistiyanto, S.Kom., M.TI. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

10. Ibu Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom. dan Bapak Sulistiyanto, S.Kom., M.TI. Sebagai Dosen Pembimbing yang dengan penuh kesabaran dan perhatian telah membimbing penulis hingga mencapai titik ini. Terima kasih atas segala bantuan, bimbingan, dan dorongan yang telah diberikan sehingga penulis terus termotivasi untuk berkembang.
11. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
12. Seluruh Pegawai pada PT. Ardhicon Jaya Persada Cabang Palembang.
13. Ucapan terima kasih yang tulus saya sampaikan kepada kakak-kakak saya tercinta, yaitu Yosifa, S.Pd, Nofa Risca, S.Pi, Deni Fatra, A.Md, T Febi Rahim, S.Pd dan Syafei Abdullah. Yang selalu hadir memberikan dukungan kepada penulis. Terima kasih atas perhatian, semangat, dan dorongan yang tak pernah putus, serta kesediaan untuk selalu membantu dalam berbagai kondisi. Doa, motivasi, dan kehadiran kalian menjadi sumber kekuatan tersendiri bagi penulis dalam menyelesaikan setiap tahapan perjalanan ini.
14. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Chelsea FC, klub sepak bola favorit yang telah menjadi sumber inspirasi tersendiri. Melalui perjalanan dan perjuangan klub ini, penulis belajar tentang arti penting dari kesabaran dalam meraih tujuan, serta bagaimana menghargai setiap proses yang dijalani. Menyaksikan Chelsea bertanding telah memberikan motivasi yang kuat bagi penulis untuk terus melangkah maju, berusaha tanpa henti, dan menerima kegagalan maupun kehilangan sebagai bagian dari proses pembentukan diri. Terima kasih telah menjadi teman setia dan penguat semangat selama masa penulisan Laporan Akhir ini.
15. Teman-teman seperjuangan yaitu DUTMEN (romo, arpek, alek, topek, maman, anis, adin, dan kak sagi) yang melewati ini semua bersama dari awal masuk perkuliahan hingga penulisan laporan ini.
16. Rekan-rekan Jurusan Manajemen Informatika khususnya 6IC yang selalu kompak dalam segala kondisi dan keadaan juga yang menemani 3 tahun perkuliahan ini
17. Teman-teman micro bekasi yang selalu menemani penulis dalam membuat laporan ini.

18. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan akhir ini
19. Terakhir, ucapan terima kasih saya tujukan kepada diri saya sendiri, Nur Syamsi. Terima kasih telah bertahan melalui segala perjuangan, Lelah. Kamu telah melewati semuanya dengan keberanian dan tekad yang luar biasa. Banggalah pada dirimu sendiri kamu berhasil! Ini bukan akhir, tapi awal dari lebih banyak hal hebat yang menantimu. *Do the best you can do without having to harm yourself.*

Penulis menyadari bahwa Laporan Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, mengingat keterbatasan dalam pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki. Oleh karena itu, penulis sangat membuka diri terhadap kritik dan saran yang membangun demi perbaikan dan pengembangan di masa yang akan datang.

Sebagai penutup, penulis berharap laporan ini dapat memberikan manfaat, baik bagi diri penulis sendiri, para pembaca, rekan-rekan mahasiswa, maupun pihak lain yang membutuhkan, sebagai sumber tambahan wawasan dan pengetahuan.

Palembang, Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

APLIKASI PENGOLAHAN DATA INSTALASI KABEL INTERNET PADA PT. ARDHICON JAYA PERSADA CABANG PALEMBANG.....	
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR	ii
LEMBAR PENGUJIAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4.1 Tujuan.....	3
1.4.2 Manfaat.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Landasan Teori	5
2.1.1 Aplikasi	5
2.1.2 Pengolahan Data.....	5
2.1.3 Instalasi.....	5
2.1.4 Internet	6
2.1.5 Website.....	6
2.1.6 Metode Pengembangan Sistem Waterfall	7
2.1.7 Flowchart	8
2.1.8 Data Flow Diagram (DFD)	10
2.1.9 Entity Relationship Diagram (ERD)	10
2.1.10 Kamus Data	11
2.1.11 Visual Studio Code	12
2.1.12 HTML(Hypertext Markup Language)	13
2.1.13 PHP (Hypertext Preprocessor)	13
2.1.14 MySQL.....	14
2.1.15 CSS (Cascading style Sheets)	15
2.1.16 XAMPP	16
2.1.17 JavaScript.....	16
2.1.18 Bootstrap	17
2.2 State Of The Art.....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1 Tahapan Penelitian	20

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	23
3.2.1 Tempat Penelitian.....	23
3.2.2 Waktu Penelitian	23
3.3 Gambaran Umum	23
3.3.1 Profil Singkat PT. Ardhicon Jaya Persada	23
3.3.2 Alur Sistem yang Berjalan	27
3.3.3 Alur Sistem yang Diusulkan	28
3.4 Perancangan Sistem.....	29
3.4.1 Diagram Konteks.....	29
3.4.2 <i>Data Flow Diagrams (DFD)</i>	30
3.4.3 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	34
3.4.4 Kamus Data	34
3.4.5 Design interface.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
4.1 Requirement Analysis	39
4.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	39
4.1.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	40
4.1.3 Investigasi Awal.....	41
4.2 Implementation.....	44
4.2.1 Tampilan Website.....	44
4.3 Pengujian Sistem dan Penggunaan Program	50
BAB V PENUTUP	56
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Flowchart</i>	9
Tabel 2. 2 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	10
Tabel 2. 3 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	11
Tabel 2. 4 Simbol-Simbol Kamus Data.....	12
Tabel 4. 1 Studi Kelayakan	42
Tabel 4. 2 Alat Yang Dibutuhkan.....	43
Tabel 4. 3 Pengujian Halaman Admin	50
Tabel 4. 4 Pengujian Halaman Teknisi.....	51
Tabel 4. 5 Pengujian Halaman Supervisor	53
Tabel 4. 6 Pengujian Halaman Manager	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1	Tampilan Halaman <i>Login</i>	44
Gambar 4. 2	Tampilan Dashboard (Admin)	45
Gambar 4. 3	Tampilan Halaman Kelola Data (Admin).....	45
Gambar 4. 4	Tampilan Halaman Jadwal Instalasi (Admin)	46
Gambar 4. 5	Tampilan Halaman Laporan Hasil Instalasi (Admin).....	46
Gambar 4. 6	Tampilan Halaman User (Admin)	47
Gambar 4. 7	Tampilan Halaman Penjadwalan Instalasi (Teknisi)	47
Gambar 4. 8	Tampilan Halaman Laporan (Teknisi).....	48
Gambar 4. 9	Tampilan Halaman Kelola Data (Supervisor/Manager)	48
Gambar 4. 10	Tampilan Halaman Jadwal Instalasi (Supervisor/Manager).....	49
Gambar 4. 11	Tampilan Halaman Laporan Hasil Instalasi (Supervisor/Manager) ..	49

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
- Lampiran 5.** Lembar Pengantar Pengambilan Data dari Lembaga ke Instansi
- Lampiran 6.** Surat Balasan Penerimaan Izin Pengambilan Data dari Instansi
- Lampiran 7.** Lembar Bimbingan LA
- Lampiran 8.** Lembar Rekomendasi Sidang LA
- Lampiran 9.** Lembar Rekapitulasi Revisi LA dan Revisi per Dosen
- Lampiran 10.** Lembar Presentase Hasil Pengecekan Plagiasi
- Lampiran 11.** Lembar *Link Listing* Kode