

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA JARINGAN *FIBER OPTIC*
PADA PT APLIKANUSA LINTASARTA PALEMBANG
BERBASIS *WEBSITE***



LAPORAN AKHIR

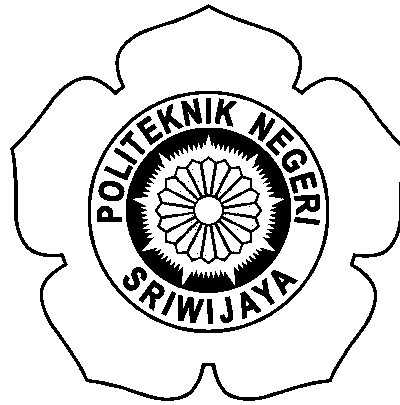
**Disusun Dalam Rangka Memenuhi Syarat Menyelesaikan
Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh:

**Frendi Jeksen
061830800557**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2021**

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA JARINGAN *FIBER OPTIC*
PADA PT APLIKANUSA LINTASARTA PALEMBANG
BERBASIS *WEBSITE***



LAPORAN AKHIR

**Disusun Dalam Rangka Memenuhi Syarat Menyelesaikan
Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh:

**Frendi Jeksen
061830800557**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2021**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telp. 0711-353414

Website : www.polsri.ac.id E-mail : mi@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

Nama : **Frendi Jeksen**
NIM : **0618 3080 0557**
Jurusan : **Manajemen Informatika**
Program Studi : **DIII Manajemen Informatika**
Judul Laporan Akhir : **Aplikasi Pengolahan Data Jaringan *Fiber Optic*
pada PT Aplikanusa Lintasarta Palembang
Berbasis *Website*.**

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 27 Juli 2021

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, Agustus 2021

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Ienda Meiriska, S.Kom., M.Kom
NIP 197905172002122001

Pembimbing II,

Nita Novita, SE., MM.
NIP 197411232008012008

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika

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





Motto dan Persembahan

Motto:

“Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan suatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. ”

(QS Ar-Ra'd: 11)

“Bersungguh-sungguhlah engkau dalam menuntut ilmu, jauhilah kemalasan dan kebosanan karena jika tidak demikian engkau akan berada dalam bahaya kesesatan.”

(Imam al-Ghazali)

Kupersembahkan Kepada:

- ❖ Allah SWT atas segala karunia dan nikmat yang diberikan sehingga dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini
- ❖ Nabi Muhammad SAW beserta para pengikutnya hingga akhir zaman
- ❖ Kedua Orang Tua Tercinta, Bapak Adjie dan Ibu Leni Susanti
- ❖ Ibu Ienda Meiriska, S.Kom.,M.Kom dan Ibu Nita Novita, SE.,MM. selaku Dosen Pembimbing Laporan Akhir
- ❖ Almamater Kebanggaan
- ❖ Orang-orang yang selalu memberi dukungan Tasya Valentina, Rici, Yayang, Rahma, Agung, Hilman, Aldi dan sahabatku Yubhar.
- ❖ Teman-teman seperjuangan fireeeee.
- ❖ Teman-Teman Seperjuangan, khususnya Kelas 6 IB.
- ❖ PT Aplikanusa Lintasarta Palembang



ABSTRAK

Tujuan dari pembuatan laporan akhir ini adalah membuat sebuah Aplikasi Pengolahan Data jaringan *fiber optic* pada PT Aplikanusa Lintasarta Palembang berbasis *website*. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah data primer yang berupa pengamatan (observasi) dan wawancara, dan data sekunder yang berupa *literature*, buku, artikel, teori, makalah serta referensi lainnya yang berkaitan dengan materi penyusunan laporan akhir ini. Pembangunan Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan database *MySQL*. Model pengembangan sistem yang diterapkan pada aplikasi ini adalah model *waterfall* yang menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut mulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan. Aplikasi ini berisi menu datek *core*, splitter, gambar jalur fo, jadwal teknisi.

Kata Kunci: pengolahan data, jaringan, *fiber optic*, *website*.



ABSTRACT

The purpose of making this final report is to create a fiber optic network Data Processing Application at PT Aplikanusa Lintasarta Palembang based website. The method of data collection used is primary data in the form of observations (observations) and interviews, and secondary data in the form of literature, books, articles, theories, papers and other references related to the material of the preparation of this final report. The development of this Application uses php programming language and MySQL database. The system development model applied to this application is a waterfall model that provides a sequential or sequential approach to software life flow ranging from analysis, design, coding, testing and maintenance. The application contains a menu datek core, splitter, image path fo, technician schedule.

Keywords: data processing, networking, fiber optic, website.



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 Jaringan Fiber Optic pada PT Aplikanusa Lintasarta Palembang Berbasis Website” ini dengan tepat waktu dan tanpa adanya halangan yang berarti. Laporan Akhir ini terdiri dari 5 bab, yaitu pendahuluan, Landasan Teori, gambaran umum perusahaan, hasil dan pembahasan, kesimpulan dan saran.

Laporan Akhir ini disusun berdasarkan apa yang telah kami lakukan pada saat dilapangan yakni bertempat di PT Aplikanusa Lintasarta yang beralamat di Jl Kapten Anwar Sastro No 1323, 26 Ilir, Bukit Kecil, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30129.

Laporan Akhir ini disusun untuk memenuhi kurikulum dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III Jurusan 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. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang .
2. Bapak Carlos RS, S.T., M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Ibu Nelly Masnila, S.E., M.Si., Ak., Ca. selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T. selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd. selaku Pelaksana Bidang Kerjasama Politeknik Negeri Sriwijaya.



6. Ibu Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
7. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom.,M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
8. Ibu Ienda Meiriska, S.Kom.,M.Kom selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah banyak memberikan arahan dan masukan kepada saya dalam menyelesaikan laporan akhir ini.
9. Ibu Nita Novita, SE.,MM. selaku Pembimbing 2 yang telah banyak memberikan arahan dan dalam menyelesaikan laporan akhir ini.
10. Bapak dan Ibu dosen pengajar di Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.
11. Bapak dan Ibu Pimpinan dan Pegawai PT Aplikanusa Lintasarta Palembang.
12. Kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan doa dan semangat, dukungan serta saran yang sangat bermanfaat agar terus melakukan yang terbaik.
13. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika yang sudah banyak membantu dalam menyelesaikan Laporan Akhir.
14. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Akhir ini.

Penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat khususnya bagi kami dan bagi mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya Jurusan Manajemen Informatika pada umumnya serta dapat memberikan masukan pikiran dalam rangka meningkatkan mutu dalam pembelajaran.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulis yang akan datang.

Palembang, Juli 2021

Penulis



DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR | ii |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN..... | iii |
| ABSTRAK | iv |
| ABSTRACT | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiv |
| 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 |
| 1.4.1. Tujuan | 3 |
| 1.4.2. Manfaat | 3 |
| 1.5. Metode Penelitian | 4 |
| 1.5.1. Lokasi Penelitian..... | 4 |
| 1.5.2. Jadwal Penelitian..... | 4 |
| 1.5.3. Teknik Pengumpulan Data..... | 5 |
| 1.5.4. Metode Pengembangan Sistem | 6 |
| 1.6. Sistematika Penulisan | 7 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 8 |
| 2.1. Teori Umum..... | 8 |
| 2.1.1. Pengertian Perangkat Lunak | 8 |
| 2.1.2. Pengertian Sistem..... | 8 |
| 2.2. Teori Khusus..... | 8 |
| 2.2.1. Pengertian DFD (<i>Data Flow Diagram</i>) | 8 |



| | | |
|----------------|---|-----------|
| 2.2.2. | Pengertian <i>Blockchart</i> | 10 |
| 2.2.3. | Pengertian <i>Flowchart</i> | 13 |
| 2.2.4. | Pengertian ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)..... | 13 |
| 2.2.5. | Pengertian Kamus Data..... | 14 |
| 2.3. | Teori Program | 15 |
| 2.3.1. | Pengertian <i>HTML</i> | 15 |
| 2.3.2. | Pengertian <i>PHP</i> | 16 |
| 2.3.3. | Pengertian <i>XAMPP</i> | 19 |
| 2.3.4. | Pengertian <i>MYSQL</i> | 19 |
| 2.3.5. | Pengertian <i>Visual Studio Code</i> | 20 |
| 2.4. | Teori Judul | 21 |
| 2.4.1. | Pengertian Aplikasi..... | 21 |
| 2.4.2. | Pengertian Pengolahan Data | 21 |
| 2.4.3. | Pengertian Jaringan | 21 |
| 2.4.4. | Pengertian Serat Optik | 21 |
| 2.4.5. | Pengertian <i>Website</i> | 22 |
| 2.4.6. | Pengertian Aplikasi Pengolahan Data Jaringan <i>Fiber Optic</i> pada PT Aplikanusa Lintasarta Berbasis <i>Website</i> | 22 |
| BAB III | GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN..... | 23 |
| 3.1. | Sejarah PT Aplikanusa Lintasarta..... | 23 |
| 3.2. | Visi dan Misi PT Aplikanusa Lintasarta..... | 24 |
| 3.2.1. | Visi..... | 24 |
| 3.2.2. | Misi | 24 |
| 3.3. | Makna Logo PT Aplikanusa Lintasarta | 24 |
| 3.4. | Struktur Organisasi dan Pembagian Tugas | 25 |
| 3.4.1. | Struktur Organisasi | 25 |
| 3.4.2. | Pembagian Tugas | 27 |
| 3.4.2.1 | <i>South Sumatera Area Senior Manager</i> | 27 |
| 3.4.2.2 | <i>Junior Manager Commerce</i> | 27 |
| 3.4.2.3 | <i>Junior Manager Operational</i> | 27 |



| | | |
|---------------|--|-----------|
| 3.4.2.4 | <i>Customer Asisstant Refrepresentatif</i> | 27 |
| 3.4.2.5 | <i>Commerce Administrator</i> | 28 |
| 3.4.2.6 | <i>Solution Architect</i> | 28 |
| 3.4.2.7 | <i>Account manager dan account executive</i> | 28 |
| 3.4.2.8 | <i>Enggineer On Site Bank Sumsel Babel</i> | 28 |
| 3.4.2.9 | <i>Enggineer on Site Semen Batu Raja</i> | 28 |
| 3.4.2.10 | <i>Enggineer</i> | 28 |
| 3.4.2.11 | <i>Junior Enggineer</i> | 28 |
| 3.4.2.12 | <i>Enggineer on Site Airnav</i> | 29 |
| 3.4.2.13 | <i>Technician</i> | 29 |
| 3.4.2.14 | <i>Operational Administrator</i> | 29 |
| 3.4.2.15 | <i>Finance Administrator</i> | 29 |
| 3.4.2.16 | <i>Service Desk</i> | 29 |
| 3.4.2.17 | <i>Administrator Mitra</i> | 29 |
| 3.5. | Keadaan Lingkungan Fisik dan Sosial di Lintasarta Palembang..... | 30 |
| 3.6. | Sistem Berjalan..... | 32 |
| 3.7. | Sistem Usulan | 33 |
| BAB IV | HASIL DAN PEMBAHASAN | 36 |
| 4.1. | Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak..... | 36 |
| 4.1.1. | Penyelidikan Awal | 36 |
| 4.1.2. | Studi Kelayakan | 36 |
| 4.1.3. | Prosedur Sistem yang Diterapkan | 38 |
| 4.1.4. | Lokasi Penelitian..... | 38 |
| 4.1.5. | Alat dan Bahan..... | 38 |
| 4.1.5.1. | Alat..... | 38 |
| 4.1.5.2. | Bahan | 39 |
| 4.1.6. | Kebutuhan Fungsional | 39 |
| 4.1.7. | Kebutuhan Non-Fungsional | 40 |
| 4.2. | Desain Sistem | 40 |
| 4.2.1. | <i>Diagram Konteks</i> | 41 |
| 4.2.2. | <i>Data Flow Diagram Level Zero (0)</i> | 43 |



| | |
|--|----|
| 4.2.3. <i>Blockchart</i> | 45 |
| 4.2.4. <i>Flowchart</i> | 47 |
| 4.2.4.1 <i>Flowchart</i> Teknisi | 47 |
| 4.2.4.2 <i>Flowchart</i> Vendor | 48 |
| 4.2.4.3 <i>Flowchart</i> Admin..... | 49 |
| 4.2.4.4 <i>Flowchart</i> Manajer..... | 50 |
| 4.2.5. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> | 51 |
| 4.2.6. Kamus Data | 52 |
| 4.2.7. Desain Tabel | 55 |
| 4.3. Desain Sistem Terperinci..... | 57 |
| 4.3.1 Desain Halaman Login | 57 |
| 4.3.2 Desain Halaman Datek Core Admin | 57 |
| 4.3.3 Desain Halaman Detail Datek Core Admin | 58 |
| 4.3.4 Desain Halaman Tambah Data Datek Core Admin..... | 58 |
| 4.3.5 Desain Halaman Tambah Data Xconnect & Sambungan..... | 59 |
| 4.3.6 Desain Halaman Edit Data Datek Core pada Admin | 59 |
| 4.3.7 Desain Halaman Edit Data Xconnect & Sambungan pada Admin | 60 |
| 4.3.8 Desain Halaman <i>Splitter</i> Pada Admin | 60 |
| 4.3.9 Desain Halaman Halaman Tambah Data <i>Splitter</i> pada Admin | 61 |
| 4.3.10 Desain Halaman Detail <i>Splitter</i> | 61 |
| 4.3.11 Desain Tampilan Halaman Edit Data <i>Splitter</i> | 62 |
| 4.3.12 Desain Tampilan Halaman Jadwal Teknisi | 63 |
| 4.3.13 Desain Tampilan Halaman Tambah Jadwal Teknisi | 63 |
| 4.3.14 Desain Tampilan Halaman Edit Jadwal Teknisi..... | 64 |
| 4.3.15 Desain Tampilan Halaman Perintah Tugas | 64 |
| 4.3.16 Desain Tampilan Halaman Tambah Perintah Tugas | 65 |
| 4.3.17 Desain Tampilan Halaman Edit Perintah Tugas | 66 |
| 4.3.18 Desain Tampilan Halaman Gambar Jalur Fo..... | 66 |



| | | |
|--------|---|----|
| 4.3.19 | Desain Tampilan Halaman Tambah Gambar Jalur Fo..... | 67 |
| 4.3.20 | Desain Tampilan Halaman Edit Gambar Jalur Fo | 67 |
| 4.3.21 | Desain Tampilan Halaman <i>Users</i> | 68 |
| 4.3.22 | Desain Tampilan Halaman Tambah <i>Users</i> | 68 |
| 4.3.23 | Desain Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Teknisi pada Teknisi | 69 |
| 4.3.24 | Desain Tampilan Halaman <i>Datek Core</i> pada Teknisi | 69 |
| 4.3.25 | Desain Tampilan Halaman Tambah Data <i>Datek Core</i> pada Teknisi | 70 |
| 4.3.26 | Desain Tampilan Halaman Detail <i>Datek Core</i> pada Teknisi | 70 |
| 4.3.27 | Desain Tampilan Halaman Edit <i>Datek Core</i> pada Teknisi.... | 71 |
| 4.3.28 | Desain Tampilan Halaman <i>Splitter</i> pada Teknisi | 71 |
| 4.3.29 | Desain Tampilan Halaman Detail <i>Splitter</i> pada Teknisi | 72 |
| 4.3.30 | Desain Tampilan Halaman Tambah Data <i>Splitter</i> pada Teknisi | 72 |
| 4.3.31 | Desain Tampilan Halaman Jadwal Teknisi pada Teknisi..... | 73 |
| 4.3.32 | Desain Tampilan Halaman Perintah Tugas pada Teknisi | 73 |
| 4.3.33 | Desain Tampilan Halaman Gambar Jalur FO pada Teknisi .. | 74 |
| 4.3.34 | Desain Tampilan Halaman Tambah Data Gambar Jalur FO pada Teknisi | 74 |
| 4.3.35 | Desain Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> pada Vendor | 75 |
| 4.3.36 | Desain Tampilan Halaman <i>Datek Core</i> pada Vendor | 75 |
| 4.3.37 | Desain Tampilan Halaman Detail <i>Datek Core</i> pada Vendor | 76 |
| 4.3.38 | Desain Tampilan Halaman Edit <i>Datek Core</i> pada Vendor.... | 77 |
| 4.3.39 | Desain Tampilan Halaman <i>Splitter</i> pada Vendor | 77 |
| 4.3.40 | Desain Tampilan Halaman Tambah Data <i>Splitter</i> pada Vendor | 78 |
| 4.3.41 | Desain Tampilan Halaman Detail <i>Splitter</i> pada Vendor | 78 |



| | | |
|--------|---|----|
| 4.3.42 | Desain Tampilan Halaman Edit Splitter pada Vendor..... | 79 |
| 4.3.43 | Desain Tampilan Halaman Gambar Jalur FO pada Vendor .. | 79 |
| 4.3.44 | Desain Tampilan Halaman Tambah Data Gambar pada Vendor | 80 |
| 4.3.45 | Desain Tampilan Halaman Edit Data Gambar pada Vendor | 80 |
| 4.3.46 | Desain Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Pada Manajer | 81 |
| 4.3.47 | Desain Tampilan Halaman Laporan Datek <i>Core</i> Pada Manajer | 81 |
| 4.3.48 | Desain Tampilan Halaman Laporan <i>Splitter</i> Pada Manajer .. | 82 |
| 4.4. | Hasil Tampilan Sistem..... | 82 |
| 4.4.1 | Tampilan Halaman Login pada Sistem..... | 82 |
| 4.4.2 | Tampilan <i>Dashboard</i> Admin | 83 |
| 4.4.3 | Tampilan Halaman Datek <i>Core</i> Pada Admin | 83 |
| 4.4.4 | Tampilan Halaman Detail Datek <i>Core</i> pada Admin..... | 84 |
| 4.4.5 | Tampilan Halaman Tambah Data Datek <i>Core</i> pada Admin.... | 84 |
| 4.4.6 | Tampilan Halaman Tambah Data Xconnect dan Sambungan pada Admin..... | 85 |
| 4.4.7 | Halaman Edit Data Datek <i>Core</i> pada Admin..... | 85 |
| 4.4.8 | Halaman Edit Data Xconnect & Sambungan pada Admin | 86 |
| 4.4.9 | Halaman <i>Splitter</i> pada Admin..... | 86 |
| 4.4.10 | Tampilan Halaman <i>Splitter</i> pada Admin | 87 |
| 4.4.11 | Tampilan Halaman Tambah Data <i>Splitter</i> pada Admin..... | 87 |
| 4.4.12 | Tampilan Halaman Detail <i>Splitter</i> pada Admin | 88 |
| 4.4.13 | Tampilan Halaman Edit Data <i>Splitter</i> pada Admin | 88 |
| 4.4.14 | Tampilan Halaman Jadwal Teknisi..... | 89 |
| 4.4.15 | Tampilan Halaman Tambah Jadwal Teknisi | 89 |
| 4.4.16 | Tampilan Halaman Edit Jadwal Teknisi | 90 |
| 4.4.17 | Tampilan Halaman Perintah Tugas..... | 90 |
| 4.4.18 | Tampilan Halaman Tambah Perintah Tugas | 91 |



| | |
|---|-----|
| 4.4.19 Tampilan Halaman Edit Perintah Tugas | 91 |
| 4.4.20 Tampilan Halaman Gambar Jalur Fo | 92 |
| 4.4.21 Tampilan Halaman Tambah Gambar Jalur Fo | 92 |
| 4.4.22 Tampilan Halaman Edit Gambar Jalur Fo | 93 |
| 4.4.23 Tampilan Halaman Users | 93 |
| 4.4.24 Tampilan Halaman Tambah Users | 94 |
| 4.4.25 Tampilan Halaman Dashboard pada Teknisi | 94 |
| 4.4.26 Tampilan Halaman Datek <i>Core</i> pada Teknisi | 95 |
| 4.4.27 Tampilan Halaman Tambah Data Datek <i>Core</i> pada Teknisi | 95 |
| 4.4.28 Tampilan Halaman Detail Datek <i>Core</i> pada Teknisi | 96 |
| 4.4.29 Tampilan Halaman Edit Datek <i>Core</i> pada Teknisi | 96 |
| 4.4.30 Tampilan Halaman <i>Splitter</i> pada Teknisi | 97 |
| 4.4.31 Tampilan Halaman Detail <i>Splitter</i> pada Teknisi | 97 |
| 4.4.32 Tampilan Halaman Tambah Data <i>Splitter</i> pada Teknisi | 98 |
| 4.4.33 Tampilan Halaman Jadwal Teknisi pada Teknisi | 98 |
| 4.4.34 Tampilan Halaman Perintah Tugas pada Teknisi | 99 |
| 4.4.35 Tampilan Halaman Gambar Jalur FO pada Teknisi | 99 |
| 4.4.36 Tampilan Halaman Tambah Data Gambar Jalur FO pada Teknisi | 100 |
| 4.4.37 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> pada Vendor | 100 |
| 4.4.38 Tampilan Halaman Datek <i>Core</i> pada Vendor | 101 |
| 4.4.39 Tampilan Halaman Tambah Datek <i>Core</i> pada Vendor | 101 |
| 4.4.40 Tampilan Halaman Detail Datek <i>Core</i> pada Vendor | 102 |
| 4.4.41 Tampilan Halaman Edit Datek <i>Core</i> pada Vendor | 102 |
| 4.4.42 Tampilan Halaman <i>Splitter</i> pada Vendor | 103 |
| 4.4.43 Tampilan Halaman Tambah Data <i>Splitter</i> pada Vendor | 103 |
| 4.4.44 Tampilan Halaman Detail <i>Splitter</i> pada Vendor | 104 |
| 4.4.45 Tampilan Halaman Edit <i>Splitter</i> pada Vendor | 104 |
| 4.4.46 Tampilan Halaman Gambar Jalur FO pada Vendor | 105 |



| | |
|--|------------|
| 4.4.47 Tampilan Halaman Tambah Data Gambar pada Vendor..... | 105 |
| 4.4.48 Tampilan Halaman Edit Data Gambar pada Vendor | 106 |
| 4.4.49 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> pada Manajer..... | 106 |
| 4.4.50 Tampilan Halaman Laporan Datek <i>Core</i> pada Manajer | 107 |
| 4.4.51 Tampilan Halaman Edit Data Gambar pada Vendor | 107 |
| 4.4.52 Tampilan <i>Database</i> Tabel <i>Users</i> | 108 |
| 4.4.53 Tampilan <i>Database</i> Tabel Perintah_tugas..... | 108 |
| 4.4.54 Tampilan <i>Database</i> Tabel <i>splitter</i> | 108 |
| 4.4.55 Tampilan <i>Database</i> Tabel jadwal_teknisi | 108 |
| 4.4.56 Tampilan <i>Database</i> Tabel gambar_jalur_fo | 109 |
| 4.4.57 Tampilan <i>Database</i> Tabel daftar xconnect_sambungan..... | 109 |
| 4.4.58 Tampilan <i>Database</i> Tabel datek_core | 109 |
| 4.4.59 Tampilan <i>Database</i> Tabel xconnect_sambungan | 109 |
| 4.5. Pemeliharaan Sistem..... | 110 |
| 4.6. Pengujian Perangkat Lunak | 110 |
| 4.6.1 Lingkup Pengujian | 110 |
| 4.6.2 Rencana Pengujian..... | 110 |
| 4.7. Pembahasan | 114 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 114 |
| 5.1. Kesimpulan | 114 |
| 5.2. Saran | 114 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |



DAFTAR TABEL

| | |
|--|-----|
| Tabel 1.1. Jadwal Penelitian | 4 |
| Tabel 2.1. Notasi-Notasi pada DFD (Edward Yourdon dan Tom DeMarco) | 9 |
| Tabel 2.2. Simbol-simbol <i>Blockchart</i> | 10 |
| Tabel 2.3. Simbol <i>Flowchart</i> | 12 |
| Tabel 2.4. Simbol <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> | 13 |
| Tabel 2.5. Simbol-simbol Kamus Data | 15 |
| Tabel 3.1. Kantor Area Representatif <i>South Sumatra Area</i> | 31 |
| Tabel 4.1. Studi Kelayakan | 37 |
| Tabel 4.2. Tabel users..... | 55 |
| Tabel 4.3. Tabel Perintah_tugas | 55 |
| Tabel 4.4. Tabel <i>splitter</i> | 55 |
| Tabel 4.5. Tabel jadwal_teknisi | 56 |
| Tabel 4.6. Tabel gambar_jalur_fo | 56 |
| Tabel 4.7. Tabel daftar_xconnect_sambungan..... | 56 |
| Tabel 4.8. Tabel datek_core | 56 |
| Tabel 4.9. Tabel Uji Aplikasi | 110 |



DAFTAR GAMBAR

| | | |
|--------------|--|----|
| Gambar 3.1. | Logo Lintasarta..... | 25 |
| Gambar 3.2. | Struktur Organisasi Lintasarta..... | 26 |
| Gambar 3.3. | Sistem Berjalan Data Jaringan..... | 32 |
| Gambar 3.4. | Sistem Usulan Data Jaringan..... | 34 |
| Gambar 4.1. | <i>Data Flow Diagram Level Context</i> | 41 |
| Gambar 4.2. | <i>Data Flow Diagram Level Zero</i> | 43 |
| Gambar 4.3. | <i>Blockchart</i> | 45 |
| Gambar 4.4. | <i>Flowchart</i> Teknisi..... | 47 |
| Gambar 4.5. | <i>Flowchart</i> Vendor..... | 48 |
| Gambar 4.6. | <i>Flowchart</i> Admin..... | 49 |
| Gambar 4.7. | <i>Flowchart</i> Manajer..... | 50 |
| Gambar 4.8. | <i>Entity Relationship Diagram</i> | 51 |
| Gambar 4.9. | Desain Halaman Login..... | 57 |
| Gambar 4.10. | Desain Halaman <i>Dashboard</i> Admin..... | 57 |
| Gambar 4.11. | Desain Halaman <i>Datek Core</i> | 58 |
| Gambar 4.12. | Desain Halaman <i>Detail Datek Core</i> | 58 |
| Gambar 4.13. | Desain Halaman <i>Tambah Data Datek Core</i> | 59 |
| Gambar 4.14. | Desain Halaman <i>Tambah Data Xconnect & Sambungan</i> | 59 |
| Gambar 4.15. | Desain Halaman <i>Edit Data Datek Core</i> | 60 |
| Gambar 4.16. | Desain Halaman <i>Edit Data Xconnect & Sambungan</i> | 60 |
| Gambar 4.17. | Desain Halaman <i>Splitter</i> | 61 |
| Gambar 4.18. | Desain Halaman <i>Tambah Data Splitter</i> | 61 |
| Gambar 4.19. | Desain Halaman <i>Detail Splitter</i> pada Admin..... | 62 |
| Gambar 4.20. | Desain Halaman <i>Edit Data Splitter</i> pada Admin..... | 63 |
| Gambar 4.21. | Desain Halaman <i>Jadwal Teknisi</i> pada Admin..... | 63 |
| Gambar 4.22. | Desain Halaman <i>Tambah Jadwal Teknisi</i> pada Admin..... | 64 |
| Gambar 4.23. | Desain Halaman <i>Edit Jadwal Teknisi</i> pada Admin..... | 64 |
| Gambar 4.24. | Desain Halaman <i>Perintah Tugas</i> pada Admin..... | 65 |



| | |
|--|----|
| Gambar 4.25. Desain Halaman Tambah Perintah Tugas pada Admin..... | 65 |
| Gambar 4.26. Desain Halaman Edit Perintah Tugas pada Admin | 66 |
| Gambar 4.27. Desain Halaman Gambar Jalur Fo pada Admin | 66 |
| Gambar 4.28. Desain Halaman Tambah Gambar Jalur Fo pada Admin..... | 67 |
| Gambar 4.29. Desain Halaman Edit Gambar Jalur Fo pada Admin | 67 |
| Gambar 4.30. Desain Halaman Users pada Admin..... | 68 |
| Gambar 4.31. Desain Halaman Tambah Users pada Admin..... | 68 |
| Gambar 4.32. Desain Halaman <i>Dashboard</i> Teknisi..... | 69 |
| Gambar 4.33. Desain Halaman <i>Datek Core</i> | 69 |
| Gambar 4.34. Desain Halaman Tambah Data <i>Datek Core</i> | 70 |
| Gambar 4.35. Desain Halaman Tambah Data <i>Datek Core</i> | 70 |
| Gambar 4.36. Desain Halaman Edit <i>Datek Core</i> | 71 |
| Gambar 4.37. Desain Halaman <i>Splitter</i> | 71 |
| Gambar 4.38. Desain Halaman <i>Detail Splitter</i> | 72 |
| Gambar 4.39. Desain Halaman Tambah Data <i>Splitter</i> pada Teknisi | 72 |
| Gambar 4.40. Desain Halaman <i>Jadwal Teknisi</i> | 73 |
| Gambar 4.41. Desain Halaman <i>Perintah Tugas</i> | 73 |
| Gambar 4.42. Desain Halaman <i>Gambar Jalur FO</i> | 74 |
| Gambar 4.43. Desain Halaman Tambah Data <i>Gambar Jalur FO</i> | 74 |
| Gambar 4.44. Desain Halaman <i>Dashboard</i> | 75 |
| Gambar 4.45. Desain Halaman <i>Datek Core</i> | 75 |
| Gambar 4.46. Desain Halaman Tambah <i>Datek Core</i> | 76 |
| Gambar 4.47. Desain Halaman <i>Detail Datek Core</i> | 76 |
| Gambar 4.48. Desain Halaman Edit <i>Datek Core</i> | 77 |
| Gambar 4.49. Desain Halaman <i>Splitter</i> | 77 |
| Gambar 4.50. Desain Halaman Tambah Data <i>Splitter</i> | 78 |
| Gambar 4.51. Desain Halaman <i>Detail Splitter</i> | 78 |
| Gambar 4.52. Desain Halaman Edit <i>Splitter</i> | 79 |
| Gambar 4.53. Desain Halaman <i>Gambar Jalur FO</i> | 79 |
| Gambar 4.54. Desain Halaman Tambah Data <i>Gambar</i> | 80 |



| | |
|---|----|
| Gambar 4.55. Desain Halaman Edit Data Gambar | 80 |
| Gambar 4.56. Desain Halaman <i>Dashboard</i> Pada Manajer | 81 |
| Gambar 4.57. Desain Halaman Laporan Datek <i>Core</i> | 81 |
| Gambar 4.58. Desain Halaman Laporan Splitter | 82 |
| Gambar 4.59. Tampilan Halaman Login pada Sistem | 82 |
| Gambar 4.60. Tampilan <i>Dashboard</i> Admin..... | 83 |
| Gambar 4.61. Tampilan Halaman Datek <i>Core</i> Pada Admin..... | 83 |
| Gambar 4.62. Tampilan Halaman Detail Datek <i>Core</i> pada Admin | 84 |
| Gambar 4.63. Tampilan Halaman Tambah Data Datek <i>Core</i> pada Admin | 84 |
| Gambar 4.64. Tampilan Halaman Tambah Data Xconnect & Sambungan pada Admin | 85 |
| Gambar 4.65. Tampilan Halaman Edit Data Datek <i>Core</i> pada Admin..... | 85 |
| Gambar 4.66. Tampilan Halaman Edit Data Xconnect dan sambungan pada admin | 86 |
| Gambar 4.67. Tampilan Halaman <i>Splitter</i> pada Admin..... | 86 |
| Gambar 4.68. Tampilan Halaman <i>Splitter</i> pada Admin..... | 87 |
| Gambar 4.69. Tampilan Halaman Tambah Data <i>Splitter</i> pada Admin | 87 |
| Gambar 4.70. Tampilan Halaman Detail <i>Splitter</i> pada Admin | 88 |
| Gambar 4.71. Tampilan Halaman Edit Data <i>Splitter</i> pada Admin..... | 88 |
| Gambar 4.72. Tampilan Halaman Jadwal Teknisi pada Admin..... | 89 |
| Gambar 4.73. Tampilan Halaman Tambah Jadwal Teknisi pada Admin | 89 |
| Gambar 4.74. Tampilan Halaman Tambah Jadwal Teknisi pada Admin | 90 |
| Gambar 4.75. Tampilan Halaman Perintah Tugas pada Admin..... | 90 |
| Gambar 4.76. Tampilan Halaman Tambah Perintah Tugas pada Admin | 91 |
| Gambar 4.77. Tampilan Halaman Edit Perintah Tugas pada Admin..... | 91 |
| Gambar 4.78. Tampilan Halaman Gambar Jalur Fo pada Admin..... | 92 |
| Gambar 4.79. Tampilan Halaman Tambah Gambar Jalur Fo pada Admin..... | 92 |
| Gambar 4.80. Tampilan Halaman Edit Gambar Jalur Fo pada Admin | 93 |
| Gambar 4.81. Tampilan Halaman Users pada Admin..... | 93 |
| Gambar 4.82. Tampilan Halaman Tambah Users pada Admin..... | 94 |



| | |
|---|-----|
| Gambar 4.83. Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> pada Teknisi..... | 94 |
| Gambar 4.84. Tampilan Halaman <i>Datek Core</i> pada teknisi..... | 95 |
| Gambar 4.85. Tampilan Halaman Tambah Data <i>Datek Core</i> pada teknisi..... | 95 |
| Gambar 4.86. Tampilan Halaman Detail <i>Datek Core</i> pada Teknisi..... | 96 |
| Gambar 4.87. Tampilan Halaman Edit <i>Datek Core</i> pada Teknisi..... | 96 |
| Gambar 4.88. Tampilan Halaman <i>Splitter</i> pada Teknisi | 97 |
| Gambar 4.89. Tampilan Halaman Detail <i>Splitter</i> pada Teknisi | 97 |
| Gambar 4.90. Tampilan Halaman Tambah Data <i>Splitter</i> pada Teknisi | 98 |
| Gambar 4.91. Tampilan Halaman Jadwal Teknisi pada Teknisi..... | 98 |
| Gambar 4.92. Tampilan Halaman Perintah Tugas pada Teknisi..... | 99 |
| Gambar 4.93. Tampilan Halaman Gambar Jalur FO pada Teknisi | 99 |
| Gambar 4.94. Tampilan Halaman Tambah Data Gambar Jalur FO pada Teknisi | 100 |
| Gambar 4.95. Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> pada Vendor..... | 100 |
| Gambar 4.96. Tampilan Halaman <i>Datek Core</i> pada Vendor | 101 |
| Gambar 4.97. Tampilan Halaman Tambah <i>Datek Core</i> pada Vendor | 101 |
| Gambar 4.98. Tampilan Halaman Detail <i>Datek Core</i> pada Vendor | 102 |
| Gambar 4.99. Tampilan Halaman Edit <i>Datek Core</i> pada Vendor..... | 102 |
| Gambar 4.100. Tampilan Halaman <i>Splitter</i> | 103 |
| Gambar 4.101. Tampilan Halaman Tambah Data <i>Splitter</i> | 103 |
| Gambar 4.102. Tampilan Halaman Detail <i>Splitter</i> | 103 |
| Gambar 4.103. Tampilan Halaman Edit <i>Splitter</i> | 103 |
| Gambar 4.104. Tampilan Halaman Gambar Jalur FO | 105 |
| Gambar 4.105. Tampilan Halaman Tambah Data Gambar..... | 105 |
| Gambar 4.106. Tampilan Halaman Edit Data Gambar..... | 106 |
| Gambar 4.107. Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> | 106 |
| Gambar 4.108. Tampilan Halaman Laporan <i>Datek Core</i> | 107 |
| Gambar 4.109. Tampilan Halaman Laporan <i>Splitter</i> | 107 |
| Gambar 4.110. Tabel Tabel Users..... | 108 |
| Gambar 4.111. Tabel Perintah_tugas..... | 108 |
| Gambar 4.112. Tabel splitter..... | 108 |



| | |
|--|-----|
| Gambar 4.113. Tabel jadwal_teknisi..... | 108 |
| Gambar 4.114. Tabel gambar_jalur_fo..... | 109 |
| Gambar 4.115. Tabel daftar_xconnect_sambungan..... | 109 |
| Gambar 4.116. Tabel datek_core..... | 109 |