

**APLIKASI INVENTARISASI DAN PENGADAAN PERALATAN  
(EQUIPMENT) BERBASIS WEBSITE PADA PT. PP LONDON  
SUMATERA WILAYAH SEI LAKITAN ESTATE**



**Laporan Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat  
Menyelesaikan Pendidikan Diploma III  
Pada Jurusan Manajemen Informatika Program Studi Manajemen  
Informatika**

**OLEH**

**INDAH SAFITRI**

**061730800610**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2020**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**  
Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139  
Telepon : 0711-353414 Faksimili : 0711-355918  
Website : <http://www.polsri.ac.id> E-mail : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)

---

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR**

Nama : Indah Safitri  
NIM : 061730800610  
Jurusan : Manajemen Informatika  
Program Studi : DIII Manajemen Informatika  
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Inventarisasi dan Pengadaan Peralatan  
(*equipment*) pada PT. PP London Sumatera  
Wilayah Sei Lakitan Estate Berbasis *Website*

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 14 September 2020  
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika  
Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, Oktober 2020

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Ridwan Effendi, S.E., M.Si.  
NIP 196003111989031005

Pembimbing II,

M. Aris Ganiardi, S.Si., M.T.  
NIP 198101142012121001

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

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

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul “Aplikasi Inventarisasi dan Pengadaan Peralatan (*equipment*) Berbasis *Website* pada PT. PP London Sumatera Wilayah Sei Lakitan Estate” ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya. Laporan Akhir ini, terdiri dari 5 Bab, yaitu Bab I Pendahuluan, Bab II Tinjauan Pustaka, Bab III Gambaran Umum Perusahaan, Bab IV Hasil dan Pembahasan, dan Bab V Kesimpulan dan Saran.

Dalam penyusunan Laporan Akhir ini, penulis sangat banyak mendapat 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 Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya;
3. Ibu Nelly Masnila, SE, M.Si,Ak. selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya;
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya;
5. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd. selaku Pelaksana Bidang Kerjasama Politeknik Negeri Sriwijaya;
6. Ibu Dr.Indri Ariyanti,SE., MSi. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya;

7. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya;
8. Ibu Rika Sadariawati, S.E., M.Si. selaku Ketua Program Studi DIV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya;
9. Bapak Ridwan Effendi, S.E.,M.Si. selaku Dosen Pembimbing I;
10. Bapak Muhammad Aris Ganiardi, S.Si, M.T. selaku Dosen Pembimbing II;
11. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya;
12. Pihak PT. PP London Sumatera Wilayah Sei Lakitan Estate;
13. Orangtua yang senantiasa memberikan doa dan dukungan kepada kami;
14. Rekan-rekan jurusan Manajemen Informatika, terutama kelas 6 IB; dan
15. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan 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 Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya dan untuk menambah wawasan, sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai. Aamiin.

Palembang, September 2020

Penulis

## **ABSTRACT**

The purpose of writing this Final Report is to solve the problems that exist at PT.PP London Sumatera Sei Lakitan Estate area regarding data collection and procurement of equipment that are still manual, namely still using paper, of course this is still very ineffective and there is a risk of errors and data loss. The best solution to this problem is to build a website-based equipment inventory and supply application. This application was created with the intention of making it easier to carry out the data collection process and procurement of equipment both in terms of filing, as well as maintenance and reports on the company. This application has three users, namely inventory admin, procurement admin, and manager. Each user performs login validation and then enters the respective user page. This application was built using DFD (Data Flow Diagram) modeling. While the programming language used is PHP and MySQL database.

**Keywords:** Application, Inventory, Procurement, PHP, MySQL.

## ABSTRAK

Tujuan penulisan Laporan Akhir ini adalah untuk memecahkan permasalahan yang ada pada PT.PP London Sumatera Wilayah Sei Lakitan Estate mengenai pendataan dan pengadaan peralatan yang masih manual yaitu masih menggunakan kertas, tentu saja hal ini masih sangat tidak efektif dan beresiko terjadi kesalahan dan kehilangan data. Solusi terbaik dari masalah tersebut ialah dengan membangun suatu aplikasi inventarisasi dan pengadaan peralatan berbasis *website*. Aplikasi ini dibuat dengan maksud untuk mempermudah dalam melakukan proses pendataan dan pengadaan peralatan baik dari segi pengarsipan, maupun perawatan serta laporan-laporan pada perusahaan. Aplikasi ini memiliki tiga pengguna atau *user* yaitu admin inventaris, admin pengadaan, dan manager. Masing-masing *user* melakukan validasi login kemudian masuk ke halaman *user* masing-masing. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan permodelan DFD (Data Flow Diagram). Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan database MySQL.

Kata Kunci : Aplikasi, Inventarisasi, Pengadaan, PHP, MySQL.

# Motto dan Persembahan

Motto:

- *mindset is Doa* -

Kupersembahkan Kepada:

- ❖ Almamater.
- ❖ Kedua Orang Tua Tercinta Ayah Saparudin dan Ibu Rosita
- ❖ Bapak Ridwan Effendi, S.E.,M.Si. Bapak Muhammad Aris Ganiardi, S.Si, M.T. selaku Dosen Pembimbing Laporan Akhir
- ❖ Yuk Pipin, Kak Robert, dan Fajri
- ❖ Teman-Teman Seperjuangan Kelas 6-IB ku terutama pitak & aprel
- ❖ Teman-teman seperjuangan HMJ Manajemen Informatika angkatan 2017
- ❖ Teman-teman seperimassan.
- ❖ *myself*.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vi</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat Penulisan.....	2
1.4.1. Tujuan .....	2
1.4.2. Manfaat.....	3
1.5. Metodologi Penelitian .....	3
1.5.1. Lokasi Pengumpulan Data dan Waktu Pelaksanaan .....	3
1.5.2. Metode Pengumpulan Data .....	3
1.5.2.1. Data Primer .....	3
1.5.2.2. Data Sekunder .....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1. Referensi Penelitian Sebelumnya.....	6
2.2. Teori Umum.....	7
2.2.1. Aplikasi .....	7
2.2.2. Inventarisasi.....	8
2.2.3. Pengadaan.....	9
2.2.4. Peralatan ( <i>equipment</i> ).....	10
2.2.5. <i>Website</i> .....	11

2.2.6. Aplikasi Inventarisasi dan Pengadaan Peralatan ( <i>equipment</i> ) Berbasis <i>Website</i> .....	11
2.3. Teori Khusus .....	12
2.3.1. Metode Pengembangan Sistem.....	12
2.3.2. DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	14
2.3.3. <i>Blockchart</i> .....	15
2.3.4. ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	18
2.3.5. <i>Flowchart</i> .....	20
2.3.6. Kamus Data .....	21
2.4. Teori Program .....	22
2.4.1. HTML .....	22
2.4.2. PHP .....	22
2.4.3. Basis Data ( <i>database</i> ) .....	23
2.4.4. XAMPP .....	24
2.4.5. PhpMyAdmin .....	24
2.4.6. Sublime Text.....	25
<b>BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>27</b>
3.1. Sejarah Ringkas Berdirinya PT.PP London Sumatera Tbk .....	27
3.2. Visi dan Misi Perusahaan .....	29
3.2.1. Visi .....	29
3.2.2. Misi .....	29
3.3. Logo Perusahaan .....	30
3.4. Struktur Organisasi.....	30
3.5. Tugas dan Tanggung Jawab.....	32
3.6. Sistem Yang Sedang Berjalan.....	38
3.7. Data-data Inventarisasi Peralatan PT.PP London Sumatera Wilayah Sei Lakitan Estate.....	39
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>40</b>
4.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	40

4.2. Alat dan Bahan.....	40
4.2.1 Alat.....	40
4.2.2 Bahan.....	41
4.3. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	41
4.3.1 Sistem yang sedang Berjalan.....	41
4.3.2 Penyelidikan Awal .....	41
4.3.3 Prosedur Sistem yang akan diterapkan .....	42
4.3.4 Kebutuhan Fungsional .....	43
4.3.5 Kebutuhan Non-Fungsional.....	43
4.4. Desain Sistem.....	44
4.4.1 Diagram Konteks .....	44
4.4.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 0 .....	46
4.4.3 <i>Blockchart</i> .....	48
4.4.4 <i>Flowchart</i> .....	50
4.2.4.1 <i>Flowchart</i> Login.....	50
4.2.4.2 <i>Flowchart</i> Unit .....	51
4.2.4.3 <i>Flowchart</i> Inventarisasi .....	52
4.2.4.4 <i>Flowchart</i> Kondisi.....	52
4.2.4.5 <i>Flowchart</i> Perawatan.....	53
4.2.4.7 <i>Flowchart</i> Pengadaan .....	54
4.2.4.7 <i>Flowchart</i> Laporan .....	55
4.4.5 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	56
4.4.6 Kamus Data .....	57
4.4.7 Desain Tabel.....	58
4.4.8 Desain Aplikasi.....	60
4.2.8.1. Desain Halaman <i>Login</i> .....	61
4.2.8.2. Desain Halaman <i>Dashboard</i> pada Menu Admin Inventaris .....	61
4.2.8.3. Desain Halaman Inventarisasi pada Menu Admin Inventaris .....	62

4.2.8.4. Desain Halaman Kondisi Inventaris pada Menu Admin Inventaris .....	62
4.2.8.5. Desain Halaman Perawatan Inventaris pada Menu Admin Inventaris .....	63
4.2.8.6. Desain Halaman Pengadaan pada Menu Admin Inventaris .....	63
4.2.8.7. Desain Halaman <i>Dashboard</i> pada Menu Admin Pengadaan.....	64
4.2.8.8. Desain Halaman Unit pada Menu Admin Pengadaan.....	64
4.2.8.9. Desain Halaman Inventarisasi pada Menu Admin Pengadaan.....	65
4.2.8.10. Desain Halaman Perawatan pada Menu Admin Pengadaan.....	65
4.2.8.11. Desain Halaman Pengadaan pada Menu Admin Pengadaan.....	66
4.2.8.12. Desain Halaman <i>Dashboard</i> pada Menu Manager.....	66
4.2.8.13. Desain Halaman Unit pada Menu Manager.....	67
4.2.8.14. Desain Halaman Pengadaan pada Menu Manager.....	67
4.2.8.15. Desain Halaman Laporan Inventarisasi pada Menu Manager.....	68
4.2.8.16. Desain Halaman Laporan Kondisi pada Menu Manager.....	68
4.2.8.17. Desain Halaman Laporan perawatan pada Menu Manager.....	69
4.2.8.18. Desain Halaman Laporan pengadaan pada Menu Manager.....	69
4.4.9 Hasil Pembuatan Kode Program.....	70
4.2.9.1. Halaman <i>Login</i> .....	70

4.2.9.2. Halaman <i>Dashboard</i> pada Menu Admin	
Inventaris .....	70
4.2.9.3. Halaman Inventarisasi pada Menu Admin	
Inventaris .....	71
4.2.9.4. Halaman Kondisi pada Menu Admin Inventaris....	72
4.2.9.5. Halaman Perawatan pada Menu Admin	
Inventaris .....	73
4.2.9.6. Halaman Pengadaan pada Menu Admin	
Inventaris .....	73
4.2.9.7. Halaman <i>Dashboard</i> pada Menu Admin	
Pengadaan.....	74
4.2.9.8. Halaman Unit pada Menu Admin Pengadan.....	74
4.2.9.9. Halaman Inventarisasi pada Menu Admin	
Pengadan .....	75
4.2.9.10. Halaman perawatan pada Menu Admin	
Pengadaan.....	75
4.2.9.11. Halaman Pengadaan pada Menu admin	
pengadaan.....	76
4.2.9.12. Halaman <i>Dashboard</i> pada Menu Manager .....	76
4.2.9.13. Halaman Halaman Unit pada Menu Manager.....	77
4.2.9.14. Halaman Pengadaan pada Menu Manager.....	77
4.2.9.15. Halaman Laporan inventarisasi pada Menu	
Manager.....	78
4.2.9.16. Halaman Laporan Kondisi pada Menu Manager .	78
4.2.9.17. Halaman Laporan perawatan pada Menu	
Manager.....	79
4.2.9.18. Halaman Laporan pengadaan pada Menu	
Manager.....	79
4.3. Pengujian Sistem.....	80
4.4. Pemeliharaan Sistem .....	82
4.5. Pembahasan.....	82

<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>83</b>
5.1. Kesimpulan .....	83
5.2. Saran .....	84
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Simbol-simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	9
Tabel 2.2.	Simbol-simbol <i>Blockchart</i> .....	12
Tabel 2.3.	Simbol-simbol <i>Flowchart</i> .....	14
Tabel 2.4.	Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	16
Tabel 2.5.	Simbol-simbol Kamus Data .....	19
Tabel 3.1.	Data Perawatan.....	39
Tabel 4.1.	Tabel Inventaris .....	58
Tabel 4.2.	Tabel Kondisi .....	58
Tabel 4.3.	Tabel Pengadaan .....	59
Tabel 4.4.	Tabel Perawatan .....	59
Tabel 4.5.	Tabel Unit.....	59
Tabel 4.6.	Tabel User .....	60
Tabel 4.7.	<i>Black Box Testing</i> .....	80

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Model Waterfall .....	8
Gambar 2.2.	Tahapan Analisis Sistem .....	19
Gambar 2.3.	Logo PHP .....	20
Gambar 2.4.	Logo XAMPP .....	21
Gambar 2.5.	Logo phpMyAdmin.....	22
Gambar 2.6.	Logo MySQL.....	21
Gambar 3.1.	Logo Perusahaan.....	24
Gambar 3.2.	Struktur Organisasi Perusahaan .....	27
Gambar 3.3.	Sistem Yang Sedang Berjalan.....	27
Gambar 4.1.	Diagram Konteks .....	44
Gambar 4.2.	<i>Data Flow Diagram Level 0</i> .....	46
Gambar 4.3.	<i>Blockchart</i> .....	48
Gambar 4.4.	<i>Flowchart</i> Login .....	50
Gambar 4.5.	<i>Flowchart</i> Unit.....	51
Gambar 4.6.	<i>Flowchart</i> Inventarisasi .....	51
Gambar 4.7.	<i>Flowchart</i> Kondisi .....	52
Gambar 4.8.	<i>Flowchart</i> Perawatan.....	52
Gambar 4.9.	<i>Flowchart</i> Pengadaan.....	53
Gambar 4.10.	<i>Flowchart</i> Laporan.....	54
Gambar 4.11.	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	55
Gambar 4.12.	Desain Halaman <i>Login</i> .....	59
Gambar 4.13.	Desain Halaman <i>Dashboard</i> pada Menu Admin Inventaris.....	59
Gambar 4.14.	Desain Halaman Perawatan pada Menu Admin Inventaris .....	60
Gambar 4.15.	Desain Halaman Inventarisasi pada Menu Admin Inventaris .....	60
Gambar 4.16.	Desain Halaman Kondisi pada Menu Admin Inventaris .....	61
Gambar 4.17.	Desain Halaman Pengadaan pada Menu Admin Inventaris .....	61
Gambar 4.18.	Desain Halaman <i>Dashboard</i> pada Menu Admin Pengadaan .....	62
Gambar 4.19.	Desain Halaman Unit pada Menu Admin Pengadaan .....	62
Gambar 4.20.	Desain Halaman Inventarisasi pada Menu Admin Pengadaan.....	63
Gambar 4.21.	Desain Halaman Perawatan pada Menu Admin Pengadaan.....	63
Gambar 4.22.	Desain Halaman Pengadaan pada Menu Admin Pengadaan .....	64
Gambar 4.23.	Desain Halaman <i>Dashboard</i> pada Menu Manager .....	64
Gambar 4.24.	Desain Halaman Unit pada Menu Manager .....	65
Gambar 4.25.	Desain Halaman Pengadaan pada Menu Manager .....	65
Gambar 4.26.	Desain Halaman Laporan inventarisasi pada Menu Manager .....	66
Gambar 4.27.	Desain Halaman Laporan Kondisi pada Menu Manager .....	66
Gambar 4.28.	Desain Halaman Laporan perawatan pada Menu Manager.....	67
Gambar 4.29.	Desain Halaman Laporan pengadaan pada Menu Manager .....	67

Gambar 4.30. Tampilan Halaman <i>Login</i> .....	68
Gambar 4.31. Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> pada Menu Admin Inventaris.....	68
Gambar 4.32. Tampilan Halaman Inventarisasi pada Menu Admin Inventaris ...	69
Gambar 4.33. Tampilan Halaman Kondisi pada Menu Admin Inventaris.....	70
Gambar 4.34. Tampilan Halaman Perawatan pada Menu Admin Inventaris.....	71
Gambar 4.35. Tampilan Halaman Pengadaan pada Menu Admin Inventaris .....	71
Gambar 4.36. Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> pada Menu Admin Pengadaan ....	72
Gambar 4.37. Tampilan Halaman Unit pada Menu Admin Pengadaan .....	72
Gambar 4.38. Tampilan Halaman Inventarisasi pada Menu Admin Pengadaan....	73
Gambar 4.39. Tampilan Halaman Perawatan pada Menu Admin Pengadaan.....	73
Gambar 4.40. Tampilan Halaman Pengadaan pada Menu Admin Pengadaan.....	74
Gambar 4.41. Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> pada Menu Manager .....	74
Gambar 4.42. Tampilan Halaman Unit pada Menu Manager .....	75
Gambar 4.43. Tampilan Halaman Halaman Pengadaan pada Menu Manager.....	75
Gambar 4.44. Tampilan Halaman Laporan Inventarisasi pada Menu Manager ...	76
Gambar 4.45. Tampilan Halaman Laporan Kondisi pada Menu Manager .....	76
Gambar 4.46. Tampilan Halaman Laporan perawatan pada Menu Manager.....	77
Gambar 4.47. Tampilan Halaman Laporan pengadaan pada Menu Manager .....	77