**APLIKASI PENGELOLAAN DISTRIBUSI PUPUK MELALUI JALUR DARAT DI PT PUPUK SRIWIDJAJA PALEMBANG BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER**

**LAPORAN AKHIR**

**Disusun untuk memenuhi syarat menyelesaikan**

**Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika**

**Politeknik Negeri Sriwijaya**

**Oleh:**

**Dina Angraida Ningsih**

**0620 3080 1793**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

**PALEMBANG**

**2023**

# LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

# MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Maka, sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan”

--- **(Q.S. Al-Insyirah [94]: 5-6)** ---

**Saya Persembahkan Kepada:**

* Kedua Orangtuaku, Ibuku Ruslaini dan Bapakku Malik, terimakasih atas usaha dan doa-doa yang selalu kalian berikan kepadaku.
* Saudara-saudari saya tersayang.
* Almamater Politeknik Negeri Sriwijaya.
* Dosen Pembimbing.
* Semua Pegawai PT Pupuk Sriwidjaja Palembang.
* Teman seperjuangan angkatan 2020 dan terkhusus 6ID yang akan selalu ku kenang.

# ABSTRAK

Tujuan Penulisan Laporan Akhir ini adalah untuk membuat sebuah Aplikasi pengelolaan distribusi pupuk melalui jalur darat di PT Pupuk sriwidjaja Palembang, yang mana Aplikasi ini bertujuan untuk memberikan kemudahan kepada pegawai yang bekerja di PT Pupuk Sriwidjaja Palembang. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP serta database MySQL. Aplikasi ini memiliki tiga pengguna yaitu kepala gudang, sopir, dan pimpinan. Kepala gudang dapat menginput data user, gudang, pupuk, kendaraan, pengiriman dan mengelola kwitansi yang telah diinput pimpinan, sopir yang akan melakukan input status pengiriman, dan pimpinan akan menginput data kwitansi dan menerima laporan pengiriman.

**Kata kunci :** Aplikasi, distribusi pupuk, *Website*, PHP, MySQL

# ABSTRACT

The purpose of writing this Final Report is to make an application for the management of fertilizer distribution by land at PT Pupuk Sriwidjaja Palembang, where this application aims to provide convenience to employees who work at PT Pupuk Sriwidjaja Palembang. This application was built using the PHP programming language and MySQL database. This application has three users, namely the head of the warehouse, the driver, and the leader. The head of the warehouse can input user, warehouse, fertilizer, vehicle, shipping data and manage receipts that have been input by the leader, the driver will input delivery status, and the leader will input receipt data and receive delivery reports.

**Keywords:** Application, distribution, fertilizer E-Commerce, Website, PHP, MySQL

# KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul **"APLIKASI PENGELOLAAN DISTRIBUSI PUPUK MELALUI JALUR DARAT DI PT PUPUK SRIWIDJAJA PALEMBANG BERBASIS WEBSITE DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER”** ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

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 Palembang.

2. Bapak Carlos R.S, S.T.,M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.

3. Ibu Nelly Masnila, S.E, M.Si,Ak 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 Pembantu Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.

6. Ibu Dr. Indri Ariyanti, SE., 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. Bapak Ridwan Effendi, SE.,M.Si selaku Dosen Pembimbing I.

9. Ibu Dewi Irmawati Siregar, S.Kom.,M.Kom selaku Dosen Pembimbing II.

10. Semua pegawai PT Pupuk Sriwidjaja Palembang.

11. Kedua orang tua saya tercinta, Bapak Malik dan Ibu Ruslaini yang senantiasa memberikan doa dan semangat, dukungan serta saran yang sangat bermanfaat agar terus melakukan yang terbaik.

12. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika khususnya Kelas 6 ID angkatan 2020

13. Semua pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan moral, nasehat dan membantu dalam menyelesaikan Tugas 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, Agustus 2023

Penulis

# **DAFTAR ISI**

**Halaman**

HALAMAN JUDUL i

[LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR ii](#_Toc143362180)

[MOTTO DAN PERSEMBAHAN iii](#_Toc143362181)

[ABSTRAK iv](#_Toc143362182)

[ABSTRACT v](#_Toc143362183)

[KATA PENGANTAR vi](#_Toc143362184)

[DAFTAR ISI viii](#_Toc143362185)

[DAFTAR TABEL xi](#_Toc143362186)

[DAFTAR GAMBAR xii](#_Toc143362187)

[BAB I PENDAHULUAN 1](#_Toc143362188)

[1.1 Latar Belakang 1](#_Toc143362189)

[1.2 Rumusan Masalah 3](#_Toc143362190)

[1.3 Batasan Masalah 3](#_Toc143362191)

[1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian 3](#_Toc143362192)

[1.4.1 Tujuan 3](#_Toc143362193)

[1.4.2 Manfaat 4](#_Toc143362194)

[1.5 Metodologi Penelitian 4](#_Toc143362195)

[1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data 4](#_Toc143362196)

[1.5.2 Metode Pengumpulan Data 4](#_Toc143362197)

[1.6 Sistematika Penulisan 5](#_Toc143362198)

[BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7](#_Toc143362199)

[2.1 Teori Umum 7](#_Toc143362200)

[2.1.1 Pengertian Komputer 7](#_Toc143362201)

[2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak 7](#_Toc143362202)

[2.1.3 Pengertian Basis Data 8](#_Toc143362203)

[2.1.4 Internet 8](#_Toc143362204)

[2.1.5 Pengertian Website 8](#_Toc143362205)

[2.1.6 Metode Pengembangan Aplikasi 9](#_Toc143362206)

[2.1.7 Pengujian Aplikasi Black box Testing 11](#_Toc143362207)

[2.2 Teori Khusus 12](#_Toc143362208)

[2.2.1 Data Flow Diagram (DFD) 12](#_Toc143362209)

[2.2.2 Flowchart 14](#_Toc143362210)

[2.2.3 Entity Relationship Diagram (ERD) 15](#_Toc143362211)

[2.2.4 Blockchart 17](#_Toc143362212)

[2.3 Teori Program 18](#_Toc143362213)

[2.3.1 Pengertian XAMPP 18](#_Toc143362214)

[2.3.2 Pengertian *MySQL* 19](#_Toc143362215)

[2.3.3 PHP (Hypertext Preprocessor) 19](#_Toc143362216)

[2.3.4 Sintaks Dasar *PHP* 20](#_Toc143362217)

[2.3.5 CSS (Cascading Style Sheets) 21](#_Toc143362218)

[2.3.6 Codeigniter 21](#_Toc143362219)

[2.3.7 Pengertian Sublime Text 22](#_Toc143362220)

[2.3.8 Pengertian HTML 22](#_Toc143362221)

[2.4 Teori Judul 22](#_Toc143362222)

[2.4.1 Pengertian Aplikasi 22](#_Toc143362223)

[2.4.2 Pengertian Pengelolaan 23](#_Toc143362224)

[2.4.3 Pengertian Distribusi 23](#_Toc143362225)

[2.4.4 Pengertian Saluran Distribusi 24](#_Toc143362226)

[2.4.5 Pengertian Pupuk 25](#_Toc143362227)

[2.4.6 Pengertian Pengelolaan Distribusi Pupuk Melalui Jalur Darat di PT Pupuk Sriwidjaja Palembang 25](#_Toc143362228)

[BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN 27](#_Toc143362229)

[3.1 Profil PT Pupuk Sriwidjaja (PUSRI) 27](#_Toc143362230)

[3.2 Sejarah PT Pupuk Sriwidjaja (PUSRI) 28](#_Toc143362231)

[3.3 Visi Misi dan Makna Perusahaan 30](#_Toc143362232)

[3.4 Struktur Organisasi PT Pupuk Sriwidjaja Palembang 31](#_Toc143362233)

[3.5 Struktur Organisasi Departemen Mitra Pemasaran Bisnis 32](#_Toc143362234)

[3.6 Sistem Yang sedang berjalan 36](#_Toc143362235)

[3.7 Sistem Usulan 37](#_Toc143362236)

[3.8 Data Gudang 38](#_Toc143362237)

[BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 40](#_Toc143362238)

[4.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 40](#_Toc143362239)

[4.1.1 Penyelidikan Awal 40](#_Toc143362240)

[4.1.2 Studi Kelayakan 40](#_Toc143362241)

[4.1.3 Tempat dan Waktu Penelitian 42](#_Toc143362242)

[4.1.4 Alat dan Bahan Pembuatan Aplikasi 42](#_Toc143362243)

[4.2. Tahapan Pengembangan Sistem 43](#_Toc143362244)

[4.2.1 Persyaratan kebutuhan yang diperlukan (Requirement) 43](#_Toc143362245)

[4.3 Perancangan (Design) 44](#_Toc143362246)

[4.3.1. Diagram Konteks 45](#_Toc143362247)

[4.3.2. Data Flow Diagram (DFD) 46](#_Toc143362248)

[4.3.3 Blockchart 49](#_Toc143362249)

[4.3.4 Entity Relationship Diagram(ERD) 50](#_Toc143362250)

[4.3.5 Flowchart 51](#_Toc143362251)

[4.3.6 Kamus Data 55](#_Toc143362252)

[4.3.7 Desain Tabel 58](#_Toc143362253)

[4.4 Perancangan 63](#_Toc143362254)

[4.4.1 Rancangan Halaman Kepala Gudang 63](#_Toc143362255)

[4.4.2 Rancangan Halaman Sopir 67](#_Toc143362256)

[4.4.3 Rancangan Halaman Pimpinan 71](#_Toc143362257)

[4.5. Penerapan (Implementation) 75](#_Toc143362258)

[4.5.1 Tampilan Halaman Kepala Gudang 75](#_Toc143362259)

[4.5.2 Tampilan Halaman Sopir 80](#_Toc143362260)

[4.5.3 Tampilan Halaman Pimpinan 84](#_Toc143362261)

[4.6 Pengujian Aplikasi 88](#_Toc143362262)

[4.6.1 Pengujian Aplikasi Halaman Kepala Gudang 88](#_Toc143362263)

[4.6.2 Pengujian Sistem Halaman Sopir 90](#_Toc143362264)

[4.6.3 Pengujian Sistem Halaman Pimpinan 91](#_Toc143362265)

[4.6.4 Pembahasan 92](#_Toc143362266)

[BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 93](#_Toc143362267)

[5.1 Kesimpulan 93](#_Toc143362268)

[5.2 Saran 93](#_Toc143362269)

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

# DAFTAR TABEL

[**Tabel 2.1** Simbol-Simbol Data Flow Diagram 2](#_Toc141984482)

[**Tabel 2.2** Simbol-simbolFlowchart 2](#_Toc141984483)

[**Tabel 2.3** Simbol-simbol pada Entity Relationship Diagram (ERD) 2](#_Toc141984484)

[**Tabel 2.4** Simbol-simbol Blockchart 2](#_Toc141984485)

[**Tabel 2.5** Data PT Pupuk Sriwidjaja Palembang 2](#_Toc141984486)

[**Tabel 4.1** Faktor faktor studi kelayakan 2](#_Toc141984494)

[**Tabel 4.2** Tampilan tb\_Login 2](#_Toc141984495)

[**Tabel 4.3** Tampilan tb\_kelolauser 2](#_Toc141984496)

[**Tabel 4.4** Tampilan tb\_pupuk 2](#_Toc141984497)

[**Tabel 4.5** Tampilan tb\_gudang & distributor 2](#_Toc141984498)

[**Tabel 4.6** Tampilan tb\_kendaraan 2](#_Toc141984499)

[**Tabel 4.7** Tampilan tb\_pengiriman 2](#_Toc141984500)

[**Tabel 4.8** Tampilan tb\_kwitansi 2](#_Toc141984501)

[**Tabel 4.9** Tabel Pengujian Aplikasi Halaman Kepala Gudang 2](#_Toc141984502)

[**Tabel 4.10** Pengujian Sistem Halaman Sopir 2](#_Toc141984503)

[**Tabel 4.11** Pengujian Sistem Halaman Pimpinan 2](#_Toc141984504)

# DAFTAR GAMBAR

[**Gambar 2.1** Tahapan-Tahapan Metode Waterfall 2](#_Toc141964004)

[**Gambar 2.2** Black Box Testing 2](#_Toc141964005)

[**Gambar 3.1** Logo Perusahaan 2](#_Toc141964021)

[**Gambar 3.2** Struktur Perusahaan 2](#_Toc141964022)

[**Gambar 3.3** Sistem sedang berjalan 2](#_Toc141964023)

[**Gambar 3.4** Sistem Usulan 2](#_Toc141964024)

[**Gambar 4.1** Diagram Konteks 2](#_Toc141964034)

[**Gambar 4.2** DFD Level 1 2](#_Toc141964035)

[**Gambar 4.3** *Blockchart* 2](#_Toc141964036)

[**Gambar 4.4** Entity Relationship Diagram 2](#_Toc141964037)

[**Gambar 4. 5** Flowchart Kepala Gudang 2](#_Toc141964038)

[**Gambar 4.6** Flowchart Sopir 2](#_Toc141964039)

[**Gambar 4.7** Flowchart pimpinan 2](#_Toc141964040)

[**Gambar 4.8** Rancangan Halaman Login 2](#_Toc141964041)

[**Gambar 4.9** Rancangan Halaman Dashboard Kepala Gudang 2](#_Toc141964042)

[**Gambar 4. 10** Rancangan Halaman Daftar Gudang pada Kepala Gudang 2](#_Toc141964043)

[**Gambar 4. 11** Rancangan Halaman Daftar Pupuk pada Kepala Gudang 2](#_Toc141964044)

[**Gambar 4. 12** Rancangan Halaman Data Sopir pada Kepala Gudang 2](#_Toc141964045)

[**Gambar 4.13** Rancangan Halaman Daftar Kendaraan pada Kepala Gudang 2](#_Toc141964046)

[**Gambar 4. 14** Rancangan Halaman Data Pengiriman Kepala Gudang 2](#_Toc141964047)

[**Gambar 4.15** Rancangan Halaman Data Kwitansi Kepala Gudang 2](#_Toc141964048)

[**Gambar 4.16** Rancangan Halaman Kelolauser Kepala Gudang 2](#_Toc141964049)

[**Gambar 4.17** Rancangan Halaman Login 2](#_Toc141964050)

[**Gambar 4.18** Rancangan Halaman Dashboard Sopir 2](#_Toc141964051)

[**Gambar 4.19** Rancangan Halaman Daftar Gudang pada Sopir 2](#_Toc141964052)

[**Gambar 4.20** Rancangan Halaman Daftar Pupuk pada Sopir 2](#_Toc141964053)

[**Gambar 4.21** Rancangan Halaman Daftar Kendaraan Sopir 2](#_Toc141964054)

[**Gambar 4.22** Rancangan Halaman Data Sopir 2](#_Toc141964055)

[**Gambar 4.23** Rancangan Halaman Data Pengiriman Sopir 2](#_Toc141964056)

[**Gambar 4.24** Rancangan Halaman Data Kwitansi Sopir 2](#_Toc141964057)

[**Gambar 4.25** Rancangan Halaman Login Pimpinan 2](#_Toc141964058)

[**Gambar 4.26** Rancangan Halaman Dashboard Pimpinan 2](#_Toc141964059)

[**Gambar 4.27** Rancangan Halaman Daftar Gudang pada Pimpinan 2](#_Toc141964060)

[**Gambar 4.28** Rancangan Halaman Daftar Pupuk pada Pimpinan 2](#_Toc141964061)

[**Gambar 4.29** Rancangan Halaman Daftar Kendaraan Pimpinan 2](#_Toc141964062)

[**Gambar 4.30** Rancangan Halaman Data Sopir pada Pimpinan 2](#_Toc141964063)

[**Gambar 4.31** Rancangan Halaman Data Pengiriman Pimpinan 2](#_Toc141964064)

[**Gambar 4.32** Rancangan Halaman Data Kwitansi Pimpinan 2](#_Toc141964065)

[**Gambar 4.33** Tampilan Halaman Login Kepala Gudang 2](#_Toc141964066)

[**Gambar 4.34** Tampilan Halaman Dashboard Pada Kepala Gudang 2](#_Toc141964067)

[**Gambar 4.35** Tampilan Halaman Daftar Gudang Pada Kepala Gudang 2](#_Toc141964068)

[**Gambar 4.36** Tampilan Halaman Daftar Pupuk 2](#_Toc141964069)

[**Gambar 4.37** Tampilan Halaman Data Sopir Pada Kepala Gudang 2](#_Toc141964070)

[**Gambar 4.38**Tampilan Halaman Daftar Kendaraan pada Kepala Gudang 2](#_Toc141964071)

[**Gambar 4.39** Tampilan Halaman Data Pengiriman Pada Kepala Gudang 2](#_Toc141964072)

[**Gambar 4.40**Tampilan Halaman Data Kwitansi Pada Kepala Gudang 2](#_Toc141964073)

[**Gambar 4.41** Tampilan Halaman Kelola User Pada Kepala Gudang 2](#_Toc141964074)

[**Gambar 4.42** Tampilan Halaman Login Sopir 2](#_Toc141964075)

[**Gambar 4.43** Tampilan Halaman Dashboard Sopir 2](#_Toc141964076)

[**Gambar 4.44** Tampilan Halaman Daftar Gudang pada Sopir 2](#_Toc141964077)

[**Gambar 4.45**Tampilan Halaman Daftar Pupuk pada Sopir 2](#_Toc141964078)

[**Gambar 4.46**Tampilan Halaman Daftar Kendaraan pada Sopir 2](#_Toc141964079)

[**Gambar 4.47** Tampilan Halaman Daftar Sopir 2](#_Toc141964080)

[**Gambar 4.48** Tampilan Halaman Daftar Pengiriman pada Sopir 2](#_Toc141964081)

[**Gambar 4.49**Tampilan Halaman Data Kwitansi pada Sopir 2](#_Toc141964082)

[**Gambar 4.50** Tampilan Halaman Login Pimpinan 2](#_Toc141964083)

[**Gambar 4.51** Tampilan Halaman Dashboard Pimpinan 2](#_Toc141964084)

[**Gambar 4.52** Tampilan Halaman Daftar Gudang pada Pimpinan 2](#_Toc141964085)

[**Gambar 4.53** Tampilan Halaman Daftar Pupuk pada Sopir 2](#_Toc141964086)

[**Gambar 4.54** Tampilan Halaman Daftar Kendaraan pada Pimpinan 2](#_Toc141964087)

[**Gambar 4.55** Tampilan Halaman Daftar pada Pimpinan 2](#_Toc141964088)

[**Gambar 4.56** Tampilan Halaman Daftar Pengiriman pada Pimpinan 2](#_Toc141964089)

[**Gambar 4.57** Tampilan Halaman Data Kwitansi pada Pimpinan 2](#_Toc141964090)