

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA PENDISTRIBUSIAN  
PADA BEKANGDAM II/SRIWIJAYA  
BERBASIS *WEBSITE***



**Laporan Akhir Ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat  
Menyelesaikan Pendidikan Diploma III  
Pada Jurusan Manajemen Informatika  
Program Studi DIII Manajemen Informatika**

**Oleh:**

**Alyya Zharifa Harna  
0618 3080 1172**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2021**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR**

Nama : Alyya Zharifa Harna  
NIM : 061830801172  
Jurusan/Program Studi : Manajemen Informatika / DIII Manajemen Informatika  
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Pengolahan Data Pendistribusian Pada Bekandam II/Sriwijaya Berbasis *Website*

**Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 28 Juli 2021  
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika  
Politeknik Negeri Sriwijaya**

**Palembang, Agustus 2021**

**Tim Pembimbing :**

**Pembimbing I,**

**Pembimbing II,**

**Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si**  
**NIP 1197306032008012008**

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

**Mengetahui,**

**Ketua Jurusan Manajemen Informatika**

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

## *MOTTO DAN PERSEMBAHAN*

*"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Ia mendapat siksa (dari kejahatan) yang di usahakannya dan ia mendapat siksa (dari kejahatan) yang di kerjakannya". (Q.s. Al-Baqarah : 286)*

*"Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat". (Q.s. Al-Mujadalah : 11)*

*"Bila kamu tak tahan lelahnya belajar, maka kamu akan menanggung perihnya kebodohan". (Imam Syafi'i)*

*Kami persembahkan untuk :*

- 1. Kedua Orang Tua*
- 2. Keluarga Besar Bekangdam  
II/Sriwijaya*
- 3. Dosen Pembimbing*
- 4. IT CYBORG*
- 5. Teman-Teman Seperjuangan  
Khususnya Kelas 6-IF*
- 6. Almamater Kebanggan*

## **ABSTRAK**

Tujuan Penulisan Laporan Akhir ini adalah untuk membuat Aplikasi Pengolahan Data Pendistribusian Berbasis Website yang meliputi input data, edit, tambah, hapus data yang berkaitan dengan pendistribusian. Metode pengembangan sistem yang digunakan untuk pengembangan sistem pada laporan ini yaitu XP (Extreme Programming). Proses yang digunakan untuk mendesain sistem ini adalah Unified Modeling Language (UML) dan menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dengan bantuan framework PHP yaitu Visual Studio Code serta database manajemen sistem MySQL. Sistem ini terbagi menjadi 2 bagian yaitu halaman admin, dan halaman user. Dengan dibuatnya aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah dalam pengolahan dan penginputan data-data pendistribusian, pada Bekangdam II/Sriwijaya.

Kata Kunci : Pendistribusian, *Website*, *XP*, *PHP*, Visual Studio Code, *MySQL*.

## **ABSTRACT**

*The purpose of writing this final report is to create a Website-Based Distribution Data Processing Application which includes data input, edit, add, delete data related to distribution. The system development method used for system development in this report is XP (Extreme Programming). The process used to design this system is the Unified Modeling Language (UML) and uses the PHP Programming Language with the help of the PHP framework, namely Visual Studio Code and the MySQL database management system. This system is divided into 2 parts, namely the admin page, and the user page. By making this application, it is hoped that it will facilitate the processing and input of distribution data, at Bekangdam II/Sriwijaya.*

**Key Word : Distribution, Website, XP, PHP, Visual Studio Code, MySQL.**

## KATA PENGANTAR



Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT, karena hanya atas anugerah dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini dengan judul **“Aplikasi Pengolahan Data Pendistribusian Pada Bekandam II/Sriwijaya”**.

Laporan Akhir ini dibuat untuk memenuhi syarat menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya. Dalam penulisan Laporan Akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik berupa bimbingan maupun petunjuk sehingga Laporan Akhir ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan 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 Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Ibu Nelly Masnila, S.E, M.Si, AK selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd. selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
6. Ibu Dr. Indri Aryanti, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
7. Ibu Rika Sadariawati, S.E., M.Si selaku Ketua Program Studi Diploma IV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.

9. Ibu Dr. Indri Aryanti, S.E., M.Si. selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Akhir ini.
10. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Akhir ini.
11. Bapak Mayor Cba Irman selaku Kasi Tuud di Bekangdam II/Sriwijaya.
12. Bapak dan Ibu dosen pengajar di Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi kami.
13. Koko Johan IT CYBORG dan Hasan, yang senantiasa memberi saran, dan membantu saya dalam nge-solve beberapa error yang tidak bisa saya tangani
14. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan doa dan semangat, dukungan serta saran yang sangat bermanfaat agar terus melakukan yang terbaik.
15. Adek Bagas yang selalu mau nganter jemput mba ya les program, padahal lagi main *game* dan *war* suka tiba tiba aja gitu di suruh mama anterin mba ya, walaupun kadang terkesan ga ikhlas tapi tetep nganterin, terimakasih.
16. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika terkhusus kelas 6 IF.
17. Teman dekat saya yang tersayang Chintiakps yang tiap hari mendengar curhatan dan tangisan saya, serta memberikan saran, semangat dan motivasi ketika saya sudah lelah dengan keseruan membuat laporan akhir ini.
18. *Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for never quitting, for just being me at all times.*

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, 23 Juli 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	3
1.4.1 Tujuan.....	3
1.4.2 Manfaat.....	4
1.5 Metodologi Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
2.1 Teori Judul.....	7
2.1.1 Pengertian Aplikasi.....	7
2.1.2 Pengertian Pengolahan Data.....	8
2.1.3 Pengertian Pendistribusian .....	8
2.1.4 Pengertian Bekangdam II/Sriwijaya.....	9



2.1.5 Pengertian <i>Website</i> .....	9
2.2 Teori Umum.....	10
2.2.1 Perangkat Lunak.....	10
2.2.2 Basis Data ( <i>Database</i> ).....	10
2.2.3 Metode Pengembangan Sistem .....	11
2.3 Teori Khusus .....	12
2.3.1 <i>Unified Modeling Language</i> (UML) .....	13
2.3.2 Jenis – Jenis Diagram UML .....	13
2.3.2.1 <i>Pengertian Use Case Diagram</i> .....	13
2.3.2.2 <i>Pengertian Class Diagram</i> .....	15
2.3.2.3 <i>Pengertian Activity Diagram</i> .....	16
2.3.2.4 <i>Pengertian Sequence Diagram</i> .....	17
2.4 Teori Program .....	19
2.4.1 Pengertian PHP .....	19
2.4.2 Pengertian CSS.....	19
2.4.3 Pengertian MySQL.....	20
2.4.4 Pengertian HTML .....	20
2.4.5 Pengertian JavaScript .....	21
2.4.5.1 Cara Penulisan Kode JavaScript Pada HTML.....	22
<b>BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....</b>	<b>23</b>
3.1 Sejarah Singkat Bekandam II/Sriwijaya.....	24
3.2 Visi & Misi Bekandam II/Sriwijaya.....	24
3.2.1 Visi Bekandam II/Sriwijaya .....	24
3.2.2 Misi Bekandam II/Sriwijaya .....	24
3.3 Struktur Organisasi Bekandam II/Sriwijaya .....	24
3.3.1 Uraian Tugas .....	25
3.4 Sistem Yang Sedang Berjalan .....	28
3.5 Sistem Yang Akan Dikembangkan .....	29
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>30</b>

4.1 Penyelidikan Awal .....	30
4.2 Studi Kelayakan .....	30
4.3 Tempat dan Waktu Penelitian .....	31
4.4 Alat dan Bahan .....	31
4.4.1 Alat .....	31
4.4.2 Bahan.....	32
4.5 Metode Pengembangan Perangkat Lunak .....	33
4.6.1 <i>Fase Inception</i> .....	33
4.6.1.1 Deskripsi Umum Perangkat Lunak .....	33
4.6.1.2 Metode Elistasi Kebutuhan .....	33
4.6.1.3 Kebutuhan Fungsional .....	34
4.6.1.4 Kebutuhan Non Fungsional .....	35
4.6.2 <i>Fase Elaboration</i> .....	35
4.6 Rancangan Sistem .....	35
4.6.1 Diagram <i>Use Case</i> .....	35
4.7.2 Diagram <i>Activity</i> .....	40
4.7.3 Diagram <i>Sequence</i> .....	43
4.7 Desain Tampilan .....	47
4.8 Tampilan Program.....	51
4.8.1 Tampilan Halaman Admin .....	51
4.8.2 Tampilan Halaman <i>User</i> .....	56
4.9 Pengujian .....	59
4.9.1 Pengujian Perangkat Lunak.....	59
4.9.2 Lingkungan Pengujian.....	59
4.9.3 Rencana Pengujian .....	59
4.10 Pemeliharaan Sistem .....	61
4.11 Pembahasan Hasil Pengujian .....	61
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>63</b>

5.1 Kesimpulan.....	63
5.2 Saran .....	64

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol – simbol <i>Use Case</i> Diagram .....	14
Tabel 2.2 Simbol – simbol <i>Class</i> Diagram.....	15
Tabel 2.3 Simbol – simbol <i>Activity</i> Diagram .....	16
Tabel 2.4 Simbol – simbol <i>Sequence</i> Diagram .....	18
Tabel 4.1 Faktor-Faktor Studi Kelayakan .....	31
Tabel 4.2 Deskripsi Aktor .....	36
Tabel 4.3 Deskripsi <i>Usecase</i> .....	36
Tabel 4.4 Skenario <i>Use Case</i> <i>Authentifikasi</i> .....	37
Tabel 4.5 Skenario <i>Use Case</i> <i>Input User</i> .....	37
Tabel 4.6 Skenario <i>Use Case</i> <i>Input</i> Produk .....	38
Tabel 4.7 Skenario <i>Use Case</i> <i>Input</i> Alat Angkut .....	38
Tabel 4.8 Skenario <i>Use Case</i> <i>Input</i> Distribusi .....	39
Tabel 4.9 Skenario <i>Use Case</i> <i>Melihat Laporan</i> .....	39

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur <i>Database</i> .....	11
Gambar 2.2 Diagram UML .....	13
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Bekangdam II/Sriwijaya.....	24
Gambar 3.2 Gambar Sistem Yang Sedang Berjalan .....	28
Gambar 3.3 Gambar Sistem Yang Akan Dibangun .....	29
Gambar 4.1 <i>Use Case</i> Diagram .....	36
Gambar 4.2 <i>Activity</i> Diagram <i>Authentifikasi</i> Admin dan <i>User</i> .....	40
Gambar 4.3 <i>Activity</i> Diagram <i>Input Data User</i> Oleh Admin .....	40
Gambar 4.4 <i>Activity</i> Diagram <i>Input Data</i> Produk Oleh Admin .....	41
Gambar 4.5 <i>Activity</i> Diagram <i>Input Data</i> Alat Angkut Oleh Admin .....	41
Gambar 4.6 <i>Activity</i> Diagram <i>Input Data</i> Distribusi Oleh Admin .....	42
Gambar 4.7 <i>Activity</i> Diagram Cetak Nota Dinas Oleh Admin.....	42
Gambar 4.8 <i>Activity</i> Diagram Melihat Laporan Oleh <i>User</i> .....	43
Gambar 4.9 <i>Sequence</i> Diagram <i>Authentifikasi</i> .....	43
Gambar 4.10 <i>Sequence</i> Diagram <i>Input Data User</i> Oleh Admin .....	44
Gambar 4.11 <i>Sequence</i> Diagram <i>Input Data</i> Produk Oleh Admin.....	44
Gambar 4.12 <i>Sequence</i> Diagram <i>Input Data</i> Alat Angkut Oleh Admin .....	45
Gambar 4.13 <i>Sequence</i> Diagram <i>Input Data</i> Distribusi Oleh Admin .....	45
Gambar 4.14 <i>Sequence</i> Diagram Cetak Nota Dinas Pendistribusian.....	46
Gambar 4.15 <i>Sequence</i> Diagram <i>User</i> Melihat Laporan .....	46
Gambar 4.16 <i>Class</i> Diagram .....	47
Gambar 4.17 Desain Halaman <i>Login</i> .....	47
Gambar 4.18 Desain Halaman <i>Dashboard</i> Admin .....	48
Gambar 4.19 Desain Halaman <i>User</i> Pada Admin.....	48
Gambar 4.20 Desain Halaman Produk Pada Admin .....	49
Gambar 4.21 Desain Halaman Alat Angkut Pada Admin.....	49
Gambar 4.22 Desain Halaman Distribusi Pada Admin.....	50
Gambar 4.23 Desain Halaman Laporan Pada <i>User</i> .....	50

Gambar 4.24 Tampilan Halaman <i>Login Admin</i> .....	51
Gambar 4.25 Tampilan Halaman <i>Dashboard Admin</i> .....	51
Gambar 4.26 Tampilan Halaman <i>User Aplikasi Bekangdam II/Sriwijaya</i> . 52	
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Produk Pada Admin.....	52
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Alat Angkut Pada Admin.....	53
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Distribusi Pada Admin.....	53
Gambar 4.30 Tampilan Halaman <i>Detail</i> Produk Pada Admin.....	54
Gambar 4.31 Tampilan Halaman <i>Detail</i> Alat Angkut Pada Admin.....	55
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Cetak PDF (Nota Dinas).....	55
Gambar 4.33 Tampilan Halaman <i>Login User</i> .....	56
Gambar 4.34 Tampilan Halaman <i>Dashboard User</i> .....	56
Gambar 4.35 Tampilan Halaman Pengeluaran Produk Distribusi .....	57
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Laporan .....	57
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Laporan Setelah di <i>Filter</i> .....	58
Gambar 4.38 Tampilan Halaman <i>Detail</i> Produk Pada <i>User</i> .....	58