

**APLIKASI MONITORING KONTRAK PELANGGAN DAN MANAJEMEN  
DENDA PADA PT. BHANDA GHARA REKSA (PERSERO) BERBASIS  
WEBSITE**



**LAPORAN AKHIR**

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

**Oleh :**

**M. Zegi Omar Atillah  
061930801691**

**MANAJEMEN INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2022**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon 0711-353414  
Laman : <http://polsri.ac.id> Pos El : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)

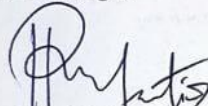
**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR**

Nama : M. Zegi Omar Atillah  
NIM : 061930801691  
Jurusan : Manajemen Informatika  
Program Studi : DIII Manajemen Informatika  
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Monitoring Kontrak Pelanggan dan  
Manajemen Denda pada PT. Bhandha Ghara Reksa  
(Persero) Berbasis Website

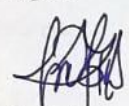
Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 2 Agustus 2022  
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika  
Politeknik Negeri Sriwijaya

Tim Pembimbing :


Pembimbing I,

  
Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si.  
NIP. 197306032008012008

Palembang, Agustus 2022  
Pembimbing II,

  
Indra Griha Tofik Isa, S.T., M.Kom.  
NIP. 198905012019031014

Mengetahui,  
a.n Ketua Jurusan  
Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika

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



## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.” (QS. Al-Baqarah : 286)*

*“Bila engkau menemukan cela pada seseorang dan engkau hendak mencacinya, maka cacilah dirimu, karena celamu lebih banyak darinya.” (Umar bin Khattab)*

*Saya persembahkan untuk :*

- 1. Kedua Orang Tua*
- 2. Kakak Dan Adik*
- 3. Keluarga Besar PT.  
Bhanda Ghara Reksa  
(Persero)*
- 4. Almamater Kebanggaan*
- 5. Dosen Pembimbing*
- 6. Keluarga Besar Himpunan  
Mahasiswa Jurusan  
Manajemen Informatika*
- 7. Teman-Teman  
Seperjuangan Khususnya  
Kelas 6-ID*
- 8. Para Sahabat Warkop dan  
Intel*

## ABSTRAK

Tujuan Penulisan Laporan Akhir ini adalah untuk membuat Aplikasi *Monitoring Kontrak Pelanggan dan Manajemen Denda* pada PT. Bhandha Ghara Reksa (Persero) Berbasis *Website* yang meliputi kontrak dan mengelola data layanan, serta dapat mengunduh data kontrak yang sedang dijalankan PT. Bhandha Ghara Reksa (Persero). Metode yang digunakan untuk pembuatan laporan ini adalah menggunakan metode pengembangan sistem SDLC *Waterfall*. Proses yang digunakan untuk mendesain sistem ini adalah *Unified Modeling Language* (UML) dan menggunakan bahasa pemrograman *framework* PHP yaitu Laravel serta *database* MySQL. Dengan dibuatnya aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah admin dalam melakukan pengelolaan data kontrak pada PT. Bhandha Ghara Reksa (Persero) mempermudah admin dalam *monitoring* kontrak dan pelanggan dalam melihat data kontrak

Kata Kunci : Kontrak, *Monitoring*, *Website*, SDLC *Waterfall*, *Laravel*, *MySQL*

## **ABSTRACT**

The purpose of writing this final report is to create an Application for Monitoring Customer Contracts and Management of Fines at PT. Bhandha Ghara Rekha (Persero) Website-based which includes contracts and managing data services, and can download contract data that is being run by PT. Bhandha Ghara Rekha (Persero). The method used for this report is the SDLC Waterfall system development method. The process used to design this system is Unified Modeling Language (UML) and uses the PHP framework programming language, Laravel and MySQL database. By making this application, it is hoped that it will make it easier for admins to manage contract data at PT. Bhandha Ghara Rekha (Persero) makes it easier for admins to monitor contracts and customers to view contract data

Kata Kunci : Contract, Monitoring, Website, SDLC Waterfall, Laravel, MySQL

## KATA PENGANTAR



Dengan mengucap puji syukur kepada Allah SWT, karena hanya atas anugerah dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini dengan judul **“Aplikasi Monitoring Kontrak Pelanggan dan Manajemen Denda pada PT. Bhanda Ghara Reksa (Persero) Berbasis Website”**.

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 Ariyanti, 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 Ariyanti, S.E., M.Si. selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Akhir ini.
10. Bapak Indra Griha Tofik Isa, S.T., M.Kom selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Akhir ini.
11. Bapak dan Ibu dosen pengajar di Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi kami.
12. Kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan doa dan semangat, dukungan serta saran yang sangat bermanfaat agar terus melakukan yang terbaik.
13. Rekan – rekan HMJ Manajemen Informatika yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan Laporan Akhir.
14. Orang – orang terdekat saya, Salsa Bila Maghfiroh Harti, Muhammad Faraby, Ahmad Rizki Ardian,
15. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika terkhusus kelas 6 ID.

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 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat .....	3
1.6 Metodologi Pelaksanaan Penelitian Laporan Akhir .....	4
1.6.1 Lokasi Penelitian .....	4
1.6.2 Teknik Pengumpulan Data .....	4
1.6.2.1 Metode Observasi.....	4
1.6.2.2 Metode Wawancara.....	4
1.6.2.3 Metode Studi Literatur .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1 Teori Umum .....	7



2.1.1	Pengertian Komputer .....	7
2.1.2	Pengertian Perangkat Lunak .....	7
2.1.3	Pengertian Data .....	8
2.1.4	Pengertian Basis Data ( <i>Database</i> ).....	8
2.1.5	Metode Pengembangan Sistem Waterfall .....	8
2.2	Teori Judul .....	10
2.2.1	Pengertian Aplikasi .....	10
2.2.2	Pengertian Monitoring.....	10
2.2.3	Pengertian Kontrak .....	11
2.2.4	Pengertian Pelanggan .....	11
2.2.5	Pengertian Kontrak Pelanggan PT. Bhandha Ghara Reksa.....	11
2.2.6	Pengertian Manajemen .....	12
2.2.7	Pengertian Denda .....	13
2.2.6	Pengertian <i>Website</i> .....	13
2.3	Teori Khusus .....	13
2.3.1	Unified Modeling Language (UML) .....	13
2.3.2	Jenis-Jenis Diagram UML .....	14
2.3.2.1	Pengertian <i>Use Case Diagram</i> .....	14
2.3.2.2	Pengertian Class Diagram.....	15
2.3.2.3	Pengertian Activity Diagram.....	16
2.3.2.4	Pengertian <i>Sequence Diagram</i> .....	17
2.4	Teori Program.....	19
2.4.1	Pengertian Visual Studio Code.....	19
2.4.2	Pengertian HTML.....	19
2.4.3	Pengertian CSS .....	20
2.4.4	Pengertian Java Script .....	20

2.4.5 Pengertian Bootsrap.....	20
2.4.6 Pengertian PHP.....	21
2.4.7 Pengertian Laravel.....	21
2.4.8 Pengertian MySQL.....	22
2.4.9 Pengertian XAMPP .....	22
<b>BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>23</b>
3.1 Sejarah PT. Bhandha Ghara Reksa .....	23
3.2 Visi & Misi PT. Bhandha Ghara Reksa.....	24
3.2.1 Visi PT. Bhandha Ghara Reksa .....	24
3.2.2 Misi PT. Bhandha Ghara Reksa .....	24
3.2.3 Nilai Utama Perusahaan .....	24
3.3 Struktur Organisasi dan Uraian Tugas.....	28
3.3.1 Struktur Organisasi.....	28
3.3.2 Uraian Tugas .....	29
3.4 Sistem Yang Sedang Berjalan .....	33
3.5 Sistem Yang Akan Diterapkan .....	34
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>35</b>
4.1 Rekayasa Sistem.....	35
4.2 Analisis Kebutuhan.....	36
4.2.1 Prosedur Sistem Yang Akan Diterapkan.....	36
4.2.2 Studi Kelayakan.....	36
4.2.3 Tempat dan Waktu Penelitian .....	38
4.2.4 Alat dan Bahan .....	38

4.3 Desain .....	39
4.3.1 Use Case Diagram .....	40
4.3.2 Class Diagram.....	42
4.3.3 Activity Diagram .....	42
4.3.4 Sequence Diagram.....	48
4.3.5 Perencanaan Database .....	56
4.3.6 Perencanaan <i>Interface</i> .....	58
4.3.7 Tampilan Aplikasi .....	65
4.4 Pengujian Aplikasi.....	73
4.4.1 Sumber Daya Manusia .....	74
4.4.2 Metode Pengujian.....	74
4.4.3 Tujuan Pengujian.....	75
4.4.4 Pelaksanaan Pengujian .....	75
4.4.4.1 Pengujian Perangkat Lunak .....	75
4.4.5 Kesimpulan Pengujian.....	79
4.5 Pemeliharaan .....	80
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>81</b>
5.1 Kesimpulan.....	81
5.2 Saran .....	81

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b> Simbol-simbol <i>Use case</i> Diagram.....	14
<b>Tabel 3.2</b> Simbol-simbol <i>Class</i> Diagram .....	15
<b>Tabel 3.3</b> Simbol-simbol <i>Activity</i> Diagram .....	16
<b>Tabel 3.4</b> Simbol-simbol <i>Sequence</i> Diagram .....	18
<b>Tabel 4.1</b> Studi Kelayakan .....	30
<b>Tabel 4.2</b> Tampilan Tabel Contracts .....	34
<b>Tabel 4.3</b> Tampilan Tabel Services .....	34
<b>Tabel 4.4</b> Tampilan Tabel Warehouses .....	62
<b>Tabel 4.5</b> Tampilan Tabel Depo .....	62
<b>Tabel 4.6</b> Tampilan Tabel C_M_S .....	62
<b>Tabel 4.7</b> Tampilan Tabel Logistics .....	62
<b>Tabel 4.8</b> Tampilan Tabel Users .....	62
<b>Tabel 4.9</b> Tabel Pengujian Oleh Admin .....	62
<b>Tabel 4.8</b> Tampilan Tabel Users .....	62

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Tahapan Dalam Model <i>Waterfall</i> .....	9
<b>Gambar 3.1</b> Struktur Organisasi PT. Bhandha Ghara Reksa.....	29
<b>Gambar 3.2</b> Sistem Yang Sedang Berjalan Pada PT. Bhandha Ghara Reksa .....	33
<b>Gambar 3.3</b> Sistem Yang Akan Dibangun Pada PT. Bhandha Ghara Reksa .....	34
<b>Gambar 4.1</b> <i>Usecase</i> Diagram .....	35
<b>Gambar 4.2</b> <i>Login Admin Activity</i> .....	36
<b>Gambar 4.3</b> <i>Login User Activity</i> .....	37
<b>Gambar 4.4</b> <i>Monitoring dan CRUD Activity</i> .....	38
<b>Gambar 4.5</b> <i>Notification Activity</i> .....	38
<b>Gambar 4.6</b> <i>Login Activity</i> .....	39
<b>Gambar 4.7</b> <i>CRUD Activity</i> .....	40
<b>Gambar 4.8</b> <i>Class Diagram</i> .....	41
<b>Gambar 4.9</b> Rancangan Halaman <i>Login Admin</i> .....	42
<b>Gambar 4.10</b> Rancangan Halaman <i>Dashboard</i> .....	43
<b>Gambar 4.11</b> Rancangan Halaman <i>Services</i> .....	44
<b>Gambar 4.12</b> Rancangan Halaman <i>Kontrak</i> .....	45
<b>Gambar 4.13.1</b> Rancangan Halaman <i>Input Data Kontrak</i> .....	46
<b>Gambar 4.13.2</b> Rancangan Halaman <i>Input Data Kontrak</i> .....	46
<b>Gambar 4.14</b> Rancangan Halaman <i>Input Data Warehouse</i> .....	47
<b>Gambar 4.15</b> Tampilan Halaman <i>Login Admin</i> .....	47
<b>Gambar 4.16</b> Tampilan Halaman <i>Dashboard Admin</i> .....	48
<b>Gambar 4.17</b> Tampilan Halaman <i>Services</i> .....	48
<b>Gambar 4.18</b> Tampilan Halaman <i>Kontrak</i> .....	49
<b>Gambar 4.19</b> Tampilan Halaman <i>Input Data Kontrak</i> .....	49
<b>Gambar 4.20</b> Tampilan Halaman <i>Dashboard User</i> .....	50
<b>Gambar 4.21</b> Tampilan Halaman <i>Form Input Warehouse</i> .....	51
<b>Gambar 4.22</b> Tampilan <i>Notifikasi Pemberitahuan</i> .....	51

