

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA PINJAMAN BERBASIS WEB PADA KOPERASI  
PEGAWAI REPUBLIK INDONESIA (KPRI) DHARMA KARYA PALEMBANG**



**LAPORAN AKHIR**

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

**Oleh:**

**Novi Cahyani  
061530800653**

**MANAJEMEN INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2018**



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139

Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918

Website : [www.polsri.ac.id](http://www.polsri.ac.id) E-mail : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)



**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR**

Nama : Novi Cahyani  
Nim : 0614 3080 00653  
Jurusan : Manajemen Informatika  
Program Studi : Manajemen Informatika  
Judul Laporan : Aplikasi Pengolahan Data Pinjaman Berbasis Web pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dharma Karya Palembang

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 24 Juli 2018

Dihadapan Tim Pengujii Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, Agustus 2018

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Muhammad Noval, S.E., M.Si  
NIP. 197511082005011003

Pembimbing II,

Nita Novita, SE.,MM  
NIP. 197411232008012008

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Indra Satriadi, S.T., M.Kom.  
NIP. 197211162000031002

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul “**Aplikasi Pengolahan Data Pinjaman Berbasis Web pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dharma Karya Palembang**” ini dengan tepat waktu. Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Selama menyelesaikan Laporan Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Carlos RS,ST.,M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Aladin, S.E.,M.Si.,AK,Ca. selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T. selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.T. selaku Pembantu Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Indra Satriadi, ST.,M.Kom selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Sony Oktapriandi S.Kom.,M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Bapak Muhammad Aris Garniadi, S.Si., MT. selaku Ketua Prodi D-IV Jurusan Manajemen Informatika.
9. Bapak Muhammad Noval selaku Dosen Pembimbing I.
10. Ibu Nita Novita, S.E., M.M. selaku Dosen Pembimbing II.
11. Segenap dosen dan staff Jurusan Manajemen Informatika yang telah membekali ilmu kepada kami.
12. Semua Staff Karyawan Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dharma Karya Palembang
13. Kedua Orangtuaku yang senantiasa memberikan doa dan dukungan dalam segala hal.

14. Teman-teman seperjuanganku Kelas 6IC Jurusan Manajemen Informatika khususnya Cecanskuh (Dian, Icut, Rahma dan Tia)
15. Orang yang tersayang ( Redho Maghfira) yang selalu memberikan semangat dan doa.
16. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini.

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 penulisan yang akan datang. Akhir kata penulis berharap semoga Laporan Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya, khususnya mahasiswa-mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai, Aaamiin.

Palembang, Juli 2017

Penulis

## ABSTRAK

Tujuan penulisan laporan akhir ini adalah untuk membuat sebuah Aplikasi Pengolahan Data Pinjaman Berbasis Web pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dharma Karya Palembang. Pada aplikasi ini bagian staff admin dapat melakukan proses pengolahan data anggota, simpanan, pinjaman, dan angsuran. Adapun anggota koperasi tersebut dapat melakukan pengajuan pinjaman dan melihat jumlah angsuran. Metode yang digunakan dalam membuat laporan ini menggunakan metode analisis *waterfall*. Sedangkan untuk membuat aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MYSQL. Sistem ini terbagi dua bagian yaitu form anggota dan form staff admin.

**Kata kunci :** *waterfall, pengolahan data pinjaman, kpri Dharma Karya*

## ABSTRACT

The purpose of writing this final report is to create a Web Based Data Loan Processing Application on Employee Cooperative Republic of Indonesia (KPRI) Dharma Karya Palembang. In this application the admin staff can perform data processing members, savings, loans, and installments. The members of the cooperative can make a loan application and see the amount of installments. The method used in making this report using waterfall analysis method. Meanwhile, to make this application using PHP programming language and MYSQL database. This system is divided into two parts, namely member form and admin staff form.

**Keywords :** *waterfall, loan data processing, Kpri Dharma Karya*

## **MOTTO DAN PERSEMPAHAN**

*“Keberhasilan adalah kemampuan untuk melewati dan mengatasi dari satu kegagalan ke kegagalan berikutnya tanpa kehilangan semangat”*

*(Winston Churchill)*

*“Pendidikan mempunyai akar yang pahit, tapi buahnya manis”*

*(Aristoteles)*

*Kami persembahkan untuk:*

1. *Kedua Orang Tua dan Keluarga Besar yang Saya Cintai*
2. *Orang Tersayang Redho Maghfira*
3. *Dosen-dosen yang telah membimbing selama ini*
4. *Keluarga Besar KPRI Dharma Karya Palembang*
5. *Almamater Kebanggaan*
6. *Teman-Teman Seperjuangan Khususnya Kelas 6-IC*

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN REKOMENDASI LAPORAN AKHIR .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN JUDUL .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBERAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</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 dan Manfaat Pembuatan Aplikasi .....	3
1.4.1 Tujuan Pembuatan Aplikasi .....	3
1.4.2 Manfaat Pembuatan Aplikasi .....	3
1.5 Metodelogi Penelitian .....	4
1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data .....	4
1.5.2 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1 Teori Umum .....	7
2.1.1 Pengertian Perangkat Lunak .....	7
2.1.2 Pengertian Komputer .....	7
2.1.3 Pengertian Sistem .....	7
2.1.4 Pengertian Data .....	8
2.1.5 Pengertian <i>Database</i> .....	8
2.1.6 Pengertian Internet .....	9

2.1.7 Pengertian Informasi .....	9
2.1.8 Model Pengembangan Perangkat Lunak .....	9
2.2 Teori Judul .....	10
2.2.1 Pengertian Aplikasi .....	10
2.2.2 Pengertian Pengolahan Data .....	10
2.2.3 Pengertian Pinjaman .....	11
2.2.4 Pengertian Web .....	11
2.2.5 Pengertian Koperasi .....	11
2.2.6. Pengertian Aplikasi Pengolahan Data Pinjaman Berbasis Web Pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dharma Karya Palembang .....	11
2.3 Teori Khusus .....	12
2.3.1 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	12
2.3.1.1 Pengertian <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	12
2.3.1.2 Notasi <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	12
2.3.2 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	12
2.3.2.1 Pengertian <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	12
2.3.2.2 Simbol-simbol <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	13
2.3.3 <i>Block Chart</i> .....	13
2.3.3.1 Pengertian <i>Block Chart</i> .....	13
2.3.3.2 Simbol-simbol <i>Block Chart</i> .....	14
2.3.4 <i>Flowchart</i> .....	15
2.3.4.1 Pengertian <i>Flowchart</i> .....	15
2.3.4.2 Simbol-simbol <i>Flowchart</i> .....	15
2.3.5 Kamus Data .....	18
2.3.5.1 Pengertian Kamus Data .....	18
2.3.5.2 Simbol-simbol Kamus Data .....	18
2.3.6 Metode Pengujian <i>Black Box Testing</i> .....	19
2.4 Teori Program .....	19
2.4.1 Hypertext Markup Language (HTML) .....	19
2.4.1.1 Pengertian HTML .....	19
2.4.1.2 Struktur Dasar HTML .....	20
2.4.2 Pengertian CSS .....	20

2.4.3 Pengertian <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP) .....	21
2.4.4 Pengertian Javascript .....	21
2.4.5 Pengertian MySQL .....	21
2.4.6 Pengertian XAMPP .....	21
2.4.7 Pengertian Notepad++ .....	21
<b>BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>22</b>
3.1 Sejarah Singkat Koperasi .....	22
3.2 Visi dan Misi Koperasi .....	22
3.2.1 Visi Koperasi .....	22
3.2.2 Misi Koperasi .....	23
3.3 Struktur dan Pembagian Tugas .....	23
3.3.1 Struktur Organisasi .....	23
3.3.2 Uraian Tugas .....	25
3.4 Aktivitas Koperasi .....	29
3.5 Sistem yang Sedang Berjalan .....	32
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>33</b>
4.1 Analisis Sistem .....	33
4.1.1 Identifikasi Sistem.....	33
4.1.2 Prosedur Sistem yang Akan Diterapkan.....	33
4.1.3 Studi Kelayakan .....	34
4.1.4 Lokasi Penelitian .....	35
4.1.5 Alat dan Bahan .....	35
4.1.6 Analisis Kebutuhan .....	36
4.1.6.1 Kebutuhan Fungsional ( <i>Functional Requirement</i> ) .....	36
4.1.6.2 Kebutuhan Non-Fungsional <i>(Non-Functional Requirement)</i> .....	36
4.2 Desain Sistem .....	37
4.2.1 Desain Secara Umum .....	37
4.2.1.1 Konseptual .....	37
4.2.1.1.1 Diagram Konteks .....	37
4.2.1.1.2 DFD level 0 ( <i>Level Zero</i> ) .....	38
4.2.1.1.3 <i>Blockchart Diagram</i> .....	39

4.2.1.1.4	<i>Flowchart Diagram</i>	41
4.2.1.1.5	<i>Entity Realationship Diagram (ERD)</i>	43
4.2.1.2	Logikal	44
4.2.1.2.1	Kamus Data	44
4.2.1.2.2	Desain Tabel	46
4.2.2	Desain Terinci	49
4.2.2.1	Desain <i>Form Login</i>	49
4.2.2.2	Desain Halaman Dasboard Staff Admin	50
4.2.2.3	Desain Halaman Anggota (Staff Admin)	50
4.2.2.4	Desain Halaman Data Pengajuan (Staff Admin)	51
4.2.2.5	Desain Halaman Data Simpanan (Staff Admin)	51
4.2.2.6	Desain Halaman Data Pinjaman (Staff Admin)	52
4.2.2.7	Desain Halaman Data Angsuran (Staff Admin)	52
4.2.2.8	Desain Halaman Dasboard Anggota	53
4.2.2.9	Desain Halaman Simulasi Pinjaman Anggota	53
4.2.2.10	Desain Halaman Profil Anggota	54
4.2.2.11	Desain Halaman Pengajuan Pinjaman Anggota	54
4.2.3	Tampilan Program	55
4.2.3.1	Tampilan <i>Form Login</i>	55
4.2.3.2	Tampilan Halaman Dasboard Staff Admin	55
4.2.3.3	Tampilan Halaman Anggota (Staff Admin)	56
4.2.3.4	Tampilan Halaman Data Pengajuan (Staff Admin)	56
4.2.3.5	Tampilan Halaman Data Simpanan (Staff Admin)	57
4.2.3.6	Tampilan Halaman Data Pinjaman (Staff Admin)	57
4.2.3.7	Tampilan Halaman Data Angsuran (Staff Admin)	58
4.2.3.8	Tampilan Halaman Dasboard Anggota	58
4.2.3.9	Tampilan Halaman Simulasi Pinjaman Anggota	59
4.2.3.10	Tampilan Halaman Profil Anggota	59
4.2.3.11	Tampilan Halaman Pengajuan Pinjaman Anggota	60
4.2.3.12	Tampilan Halaman Informasi Angsuran Anggota	60
4.2.3.13	Tampilan Halaman Dasboard Ketua Koperasi	61
4.2.3.14	Tampilan Halaman Data Pengguna Ketua Koperasi	61
4.2.3.15	Tampilan Halaman Laporan Anggota Ketua Koperasi	62
4.2.3.16	Tampilan Halaman Laporan Simpanan Ketua Koperasi	62

4.2.3.17 Tampilan Halaman Laporan Pinjaman Ketua Koperasi .....	63
4.2.3.18 Tampilan Halaman Laporan Angsuran Ketua Koperasi .....	63
4.3 Pengujian Perangkat Lunak .....	64
4.3.1 Lingkungan Pengujian .....	64
4.3.2 Rencana Pengujian .....	64
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>66</b>
5.1 Kesimpulan .....	66
5.2 Saran .....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>68</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>	
Tabel 2.1	Notasi pada <i>Data Flow Diagram</i> .....	12
Tabel 2.2	Simbol-simbol pada ERD .....	13
Tabel 2.3	Simbol-simbol pada <i>Blockchart</i> .....	14
Tabel 2.4	<i>Flow Direction Symbols</i> .....	15
Tabel 2.5	<i>Processing Symbols</i> .....	16
Tabel 2.6	<i>Input – Output Symbols</i> .....	17
Tabel 2.7	Simbol-simbol pada Kamus Data .....	18
Tabel 3.1	Realisasi Penyaluran Kredit kepada Anggota Tahun 2017.....	29
Tabel 4.1	Faktor-faktor Studi Kelayakan .....	34
Tabel 4.2	Struktur Tabel Pengguna .....	46
Tabel 4.3	Struktur Tabel Anggota .....	47
Tabel 4.4	Struktur Tabel Simpanan .....	47
Tabel 4.5	Struktur Tabel Pinjaman .....	48
Tabel 4.6	Struktur Tabel Pengajuan .....	48
Tabel 4.7	Struktur Tabel Angsuran .....	48
Tabel 4.8	Tabel Hasil Uji Coba Aplikasi.....	64

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 3.1	Struktur Organisasi KPRI Dharma Karya Palembang..... 24
Gambar 3.2	Sistem yang Sedang Berjalan ..... 32
Gambar 4.1	Desain Diagram Konteks ..... 38
Gambar 4.2	Desain DFD <i>Level Zero</i> (Level 0) ..... 39
Gambar 4.3	Desain <i>Blockchart Diagram</i> ..... 40
Gambar 4.4	Desain Flowchart Staff Admin ..... 40
Gambar 4.5	Desain <i>Flowchart</i> Anggota ..... 41
Gambar 4.6	Desain Flowchart Ketua Koperasi ..... 42
Gambar 4.7	Desain <i>Entity Relationship Diagram</i> ..... 43
Gambar 4.8	Desain <i>Form Login</i> ..... 48
Gambar 4.9	Desain Halaman Dasboard Staff Admin ..... 49
Gambar 4.10	Desain Halaman Anggota (Staff Admin) ..... 49
Gambar 4.11	Desain Halaman Data Pengajuan (Staff Admin) ..... 50
Gambar 4.12	Desain Halaman Data Simpanan (Staff Admin) ..... 50
Gambar 4.13	Desain Halaman Data Pinjaman (Staff Admin) ..... 51
Gambar 4.14	Desain Halaman Data Angsuran (Staff Admin) ..... 51
Gambar 4.15	Desain Halaman Dasboard Anggota ..... 52
Gambar 4.16	Desain Halaman Simulasi Pinjaman Anggota ..... 52
Gambar 4.17	Desain Halaman Profil Anggota ..... 53
Gambar 4.18	Desain Halaman Pengajuan Pinjaman ..... 53
Gambar 4.19	Tampilan <i>Form Login</i> ..... 54
Gambar 4.20	Tampilan Halaman Dasboard Staff Admin ..... 54
Gambar 4.21	Tampilan Halaman Anggota (Staff Admin) ..... 55
Gambar 4.22	Tampilan Halaman Data Pengajuan (Staff Admin) ..... 55
Gambar 4.23	Tampilan Halaman Data Simpanan (Staff Admin) ..... 56
Gambar 4.24	Tampilan Halaman Data Pinjaman (Staff Admin) ..... 56
Gambar 4.25	Tampilan Halaman Data Angsuran (Staff Admin) ..... 57
Gambar 4.26	Tampilan Halaman Dasboard Anggota ..... 57
Gambar 4.27	Tampilan Halaman Simulasi Pinjaman Anggota ..... 58
Gambar 4.28	Tampilan Halaman Profil Anggota ..... 58
Gambar 4.29	Tampilan Halaman Pengajuan Pinjaman ..... 58

Gambar 4.30	Tampilan Halaman Informasi Angsuran Anggota .....	59
Gambar 4.31	Tampilan Halaman Dasboard Ketua Koperasi .....	60
Gambar 4.32	Tampilan Halaman Data Pengguna Ketua Koperasi .....	60
Gambar 4.33	Tampilan Halaman Laporan Anggota Ketua Koperasi .....	61
Gambar 4.34	Tampilan Halaman Laporan Simpanan Ketua Koperasi .....	61
Gambar 4.35	Tampilan Halaman Laporan Pinjaman Ketua Koperasi .....	62
Gambar 4.36	Tampilan Halaman Laporan Angsuran Ketua Koperasi	

