

**APLIKASI PENGELOLAAN DATA PROYEK KONSTRUKSI PADA  
CV. AGUNG KARYA SEMPURNA BERBASIS *WEB MOBILE***



**LAPORAN AKHIR**

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

**Oleh:**

**Lailatul Azizah**

**061730800587**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
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 : Lailatul Azizah  
NIM : 061730800587  
Jurusan : Manajemen Informatika  
Program Studi : DIII Manajemen Informatika  
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Pengelolaan Data Proyek Konstruksi  
pada CV. Agung Karya Sempurna Berbasis *Web  
Mobile*

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,

Rika Sadariawati, S.E., M.Si  
NIP. 197302232003122001

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Dr. Indri Ariyanti, SE., MSi  
NIP. 197306032008012008



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139  
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918

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



**LEMBAR PENGESAHAN JUDUL LAPORAN AKHIR**

Nama : Lailatul Azizah  
NIM : 0617 3080 0587  
Jurusan : Manajemen Informatika  
Program Studi : Manajemen Informatika  
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Pengelolaan Data Proyek Konstruksi  
pada CV. Agung Karya Sempurna Berbasis *Web  
Mobile*

Palembang, 27 April 2020

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

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

Pembimbing II,

Rika Sadariawati, S.E., M.Si  
NIP. 197302232003122001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika

  
Dr. Indri Ariyanti, SE., MSi  
NIP. 197306032008012008

## *MOTTO DAN PERSEMBAHAN*

### **MOTTO :**

*“ Jika kamu tidak dapat menahan lelahnya belajar, maka kamu harus mampu menahan perihnya kebodohan”*

*( Imam Syafi'i )*

*Laporan ini Kupersembahkan Kepada :*

- ❖ Almamaterku*
- ❖ Dosen Pembimbing ku dan seluruh Dosen Pengajar  
Manajemen Informatika*
- ❖ Kedua Orangtua ku Tercinta (Pak Muh dan Ibu  
Mariyam)*
- ❖ Saudara ku (Mbak Bad, Kak Hasan, Mbak Siti  
dan Adik-adikku)*
- ❖ Sahabat Dekat ku*
- ❖ Keluarga Besar ku*
- ❖ Mas Didik dan Teman-teman  
Seperjuangan ku kelas 6 IA yang telah menjadi  
bagian keluargaku*

## ABSTRAK

Judul Laporan Akhir ini adalah Aplikasi Pengelolaan Data Proyek Konstruksi pada CV. Agung Karya Sempurna Berbasis *Web Mobile*. Pengelolaan data proyek pada CV. Agung Karya Sempurna sudah menggunakan sistem komputerisasi yaitu Microsoft Excel 2007 namun masih terdapat beberapa kelemahan dalam kegiatan pengolahan data proyek, seperti kurang terjaganya data-data proyek dari tahun ke tahun. Dalam sistem ini karyawan tidak dapat melakukan pencarian data secara otomatis sehingga proses pengolahan data serta pengecekan data proyek menjadi terhambat dan membutuhkan waktu yang agak lama. Oleh karena itu, penulis ingin membuat sebuah program aplikasi Pengolahan Data Proyek dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Form dalam aplikasi ini terdiri dari *Login*, *Form Jenis Pekerjaan*, *Form Jenis Jasa Pekerjaan* dan *Form Data Proyek* yang dilengkapi dengan laporan. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu karyawan CV. Agung Karya Sempurna dalam mengolah data proyek secara efektif dan efisien sehingga informasi yang disajikan lebih cepat, tepat dan akurat.

Kata kunci : Aplikasi, Proyek Konstruksi

## **ABSTRACT**

The title of this final report is a construction project data management application at CV. Agung Karya Sempurna Based on Mobile Web. Project data management at CV. Agung Karya Sempurna has used a computerized system, namely Microsoft Excel 2007, but there are still several weaknesses in project data processing activities, such as lack of maintenance of project data from year to year. In this system, employees cannot search for data automatically so that the data processing and checking of project data is hampered and requires a long time. Therefore, the authors want to create a Project Data Processing application program using the PHP programming language and MySQL database. The form in this application consists of Login, Job Type Form, Job Service Type Form and Project Data Form, complete with reports. This application is expected to help employees of CV. Agung Karya Sempurna in processing project data effectively and efficiently so that the information presented is faster, more precise and accurate.

Keywords: Application, Construction Project

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul “APLIKASI PENGELOLAAN DATA PROYEK KONSTRUKSI PADA CV. AGUNG KARYA SEMPURNA BERBASIS *WEB MOBILE*” ini dengan tepat waktu dan tanpa adanya halangan yang berarti. 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.

Laporan akhir ini disusun untuk memenuhi kurikulum dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang. Dalam kesempatan ini juga, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu dalam penyusunan laporan akhir ini khususnya kepada:

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang .
2. Bapak Carlos RS, S.T., M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Ibu Nelly Masnila, S.E., M.SE., 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., MSi. 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, S.E.,M.Si. selaku Pembimbing Pertama dalam membantu penyusunan Laporan Akhir
9. Ibu Rika Sadariawati,S.E.,M.Si. selaku Pembimbing Kedua dalam membantu penyusunan Laporan Akhir.
10. Seluruh Dosen dan segenap karyawan/i Politeknik Negeri Sriwijaya Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat
11. Pimpinan dan seluruh karyawan/i CV. Agung Karya Sempurna.
12. Kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan doa dan semangat, dukungan serta saran yang sangat bermanfaat agar terus melakukan yang terbaik.
13. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika yang sudah banyak membantu dan mendukung dalam menyelesaikan laporan akhir ini.
14. Semua pihak yang telah berpartisipasi dalam menyelesaikan laporan akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat khususnya bagi kami dan bagi mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya Jurusan Manajemen Informatika pada umumnya serta dapat memberikan masukan pikiran dalam rangka meningkatkan mutu dalam pembelajaran.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Kerja Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak.

Palembang, September 2020

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN .....	i
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN JUDUL LAPORAN AKHIR .....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan .....	4
1.5 Manfaat .....	4
1.6 Metodologi Penelitian .....	4
1.6.1 Lokasi Pengumpulan Data .....	4
1.6.2 Teknik Pengumpulan Data .....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Teori Umum .....	7
2.1.1 Pengertian Komputer.....	7
2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak.....	7
2.1.3 Pengertian Basis Data.....	8
2.1.4 Metode Pengembangan Sistem Model SDLC Air Terjun	

(Waterfall).....	8
2.2 Teori Judul.....	10
2.2.1 Pengertian Aplikasi .....	10
2.2.2 Pengertian Data .....	10
2.2.3 Pengertian Pengelolaan Data.....	11
2.2.4 Pengertian Informasi .....	11
2.2.5 Pengertian Proyek.....	11
2.2.6 Pengertian CV .....	12
2.2.7 Pengertian CV Agung Karya Sempurna.....	12
2.2.8 Pengertian <i>Web Mobile</i> .....	12
2.2.9 Pengertian Aplikasi Pengelolaan Data Proyek pada CV. Agung Karya Sempurna berbasis <i>Web Mobile</i> .....	13
2.3 Teori Khusus .....	13
2.3.1 Pengertian DFD.....	13
2.3.2 Pengertian ERD.....	14
2.3.3 Pengertian Blockchart .....	15
2.3.4 Pengertian Flowchart.....	17
2.3.5 Pengertian Kamus Data .....	20
2.4 Teori Program.....	21
2.4.1 Pengenalan HTML .....	21
2.4.1.1 Pengertian HTML .....	21
2.4.1.2 Struktur Dasar HTML.....	21
2.4.2 Pengenalan PHP .....	22
2.4.2.1 Pengertian PHP .....	22
2.4.2.2 Skrip Dasar PHP .....	22
2.4.2.3 Pengertian XAMPP.....	22
2.4.2.4 Pengertian MYSQL.....	23
2.4.2.5 Pengertian PHP My Admin.....	23
2.4.2.6 Pengertian <i>Sublime Text</i> .....	23

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....	24
3.1 Sejarah Perusahaan .....	24
3.2 Visi & Misi CV. Agung Karya Sempurna.....	25
3.2.1 Visi.....	25
3.2.2 Misi .....	25
3.3 Struktur Organisasi Perusahaan dan Uraian Tugas.....	25
3.3.1 Struktur Organisasi Perusahaan .....	26
3.3.2 Uraian Tugas Pegawai CV. Agung Karya Sempurna.....	26
3.3.2.1 Direktur .....	26
3.3.2.2 Wakil Direktur.....	26
3.3.2.3 Administrasi dan Keuangan .....	27
3.3.2.4 Divisi dan Perencanaan .....	28
3.3.2.5 Divisi Pengawasan .....	28
3.3.2.6 Divisi Umum .....	28
3.4 Gambaran Umum Sistem yang sedang berjalan.....	29
3.5 Data Proyek Konstruksi .....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	31
4.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	31
4.1.1 Penyelidikan Awal .....	31
4.1.2 Studi Kelayakan .....	31
4.1.3 Prosedur Sistem yang akan Diterapkan .....	32
4.1.4 Tempat dan Waktu Penelitian .....	33
4.1.5 Alat dan Bahan .....	33
4.2 Desain .....	34
4.2.1 Diagram Konteks .....	34
4.2.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 0 .....	36
4.2.3 <i>Blockchart</i> .....	39
4.2.4 <i>Flowchart</i> .....	40
4.2.5 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	44
4.2.6 Kamus Data .....	45

4.2.7 Desain Tabel .....	48
4.2.8 Rancangan Tampilan Aplikasi .....	52
4.2.8.1 Rancangan Halaman Utama .....	53
4.2.8.2 Rancangan Tampilan Halaman Admin .....	53
4.2.8.3 Rancangan Tampilan Halaman Direktur .....	64
4.3 Pembuatan Kode Program .....	65
4.3.1 Tampilan Halaman Utama .....	65
4.3.2 Tampilan Halaman Admin .....	66
4.3.3 Tampilan Halaman Direktur .....	75
4.4 Pengujian.....	76
4.5 Pendukung ( <i>support</i> ) atau pemeliharaan ( <i>maintenance</i> ) .....	78
4.6 Pembahasan.....	79
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	80
5.1 Kesimpulan .....	80
5.2 Saran .....	81
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi CV. Agung Karya Sempurna .....	26
Gambar 3.2 Sistem yang sedang berjalan dalam pengelolaan data proyek ...	29
Gambar 4.1 Diagram Konteks .....	34
Gambar 4.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)Level 0 .....	37
Gambar 4.3 <i>BlockChart</i> .....	39
Gambar 4.4 <i>FlowChart Admin</i> .....	41
Gambar 4.5 <i>FlowChard Direktur</i> .....	42
Gambar 4.6 ERD .....	44
Gambar 4.7 Rancangan Tampilan <i>Login</i> pada Admin dan Direktur .....	53
Gambar 4.8 Rancangan Tampilan Dashboard Admin .....	54
Gambar 4.9 Rancangan Halaman Data Users .....	54
Gambar 4.10 Rancangan Halaman Edit Data Users .....	55
Gambar 4.11 Rancangan Halaman Tambah Data Users .....	56
Gambar 4.12 Rancangan Halaman Jenis Pekerjaan .....	56
Gambar 4.13 Rancangan Halaman Tambah Data Jenis Pekerjaan .....	57
Gambar 4.14 Rancangan Halaman Edit Jenis Pekerjaan .....	57
Gambar 4.15 Rancangan Halaman Jenis Jasa Pekerjaan .....	58
Gambar 4.16 Rancangan Halaman Tambah Data Jenis jasa Pekerjaan .....	59
Gambar 4.17 Rancangan Halaman Edit Jenis Jasa Pekerjaan .....	59
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Data Proyek .....	60
Gambar 4.19 Rancangan Halaman Tambah Data Proyek .....	61
Gambar 4.20 Rancangan Halaman Edit Data Proyek .....	62
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Cetak Laporan Data Proyek .....	62
Gambar 4.22 Rancangan Halaman Rincian Dana Proyek .....	63
Gambar 4.23 Rancangan Tampilan Dashboard Direktur .....	64
Gambar 4.24 Rancangan Halaman Data Proyek (Direktur) .....	65
Gambar 4.25 Tampilan Halaman <i>Login</i> Untuk Admin dan Direktur .....	66
Gambar 4.26 Tampilan Dashboard Admin .....	66

Gambar 4.27 Tampilan Halaman Users .....	67
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Edit Data Users .....	67
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Tambah Data Users .....	68
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Jenis Pekerjaan .....	68
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Edit Jenis Pekerjaan .....	69
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Tambah Jenis Pekerjaan .....	69
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Jenis Jasa Pekerjaan .....	70
Gambar 4.34 Tampilan halaman Edit Jenis Jasa Pekerjaan .....	70
Gambar 4.35 Tampilan Halaman Jenis Jasa Pekerjaan .....	71
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Data Proyek .....	71
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Tambah Data Proyek .....	72
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Cetak Laporan Data Proyek (Admin) .....	72
Gambar 4.39 Tampilan Halaman Edit Data Proyek .....	73
Gambar 4.40 Tampilan Halaman Tambah Rincian Dana Proyek .....	74
Gambar 4.41 Tampilan Halama Dashbor Direktur .....	75
Gambar 4.42 Tampilan Halaman Data Proyek .....	76

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	14
Tabel 2.2 Simbol-Simbol ERD .....	15
Tabel 2.3 Simbol-Simbol pada <i>Block Chart</i> .....	16
Tabel 2.4 Simbol-simbol diagram alir ( <i>flowchart</i> ) .....	18
Tabel 2.5 Simbol Kamus Data .....	20
Tabel 3.1 Data Proyek Konstruksi .....	30
Tabel 4.1 Studi Kelayakan .....	32
Tabel 4.2 Tampilan Tabel user.....	48
Tabel 4.3 Tampilan Tabel data proyek .....	49
Tabel 4.4 Tampilan Tabel perincian_hpp .....	50
Tabel 4.5 Tampilan Tabel operasional.....	50
Tabel 4.6 Tampilan Tabel jenis.....	51
Tabel 4.7 Tampilan Tabel jasa .....	51
Tabel 4.8 Tampilan Tabel pendaftaran .....	51
Tabel 4.9 Tampilan Tabel biaya_adm.....	52
Tabel 4.10 Tampilan Tabel beban_adm.....	52
Tabel 4.11 Pengujian Aplikasi .....	78