

**SISTEM INFORMASI FREE (FIRE REPORT)  
PADA DINAS PEMADAM KEBAKARAN DAN PENANGGULANGAN  
BENCANA KOTA PALEMBANG**



**Laporan Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat  
Menyelesaikan Pendidikan Diploma III  
Pada Jurusan Manajemen Informatika Program Studi Manajemen Informatika**

**OLEH  
WAWAN  
061730800647**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2020**



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

Jalan Sriwijaya 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 : Wawan**  
**NIM : 061730800647**  
**Jurusan : Manajemen Informatika**  
**Program Studi : DIII Manajemen Informatika**  
**Judul Laporan Akhir : Sistem Informasi FREE (Fire Report) Pada  
Dinas Pemadam Kebakaran dan  
Penanggulangan Bencana Kota Palembang**

**Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 15 September 2020**  
**Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika**  
**Politeknik Negeri Sriwijaya**

**Palembang, September 2020**

**Tim Pembimbing :**

**Pembimbing I,**

  
**Hetty Meileni, S.Kom., M.T.**  
**NIP 197905142008122002**

**Pembimbing II,**

  
**Rika Sadariawati, S.E., M.Si.**  
**NIP 197302232002122001**

**Mengetahui,**  
**Ketua Jurusan Manajemen Informatika**

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

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO :**

*“Pepatah mengatakan kegagalan adalah awal dari kesuksesan, itu adalah kebohongan besar. Orang yang terus gagal tidak akan pernah berhasil, hanya mereka yang mengalami kesuksesan yang berhasil.”*

*-Wawan*

### **Laporan Ini Penulis Persembahkan Kepada :**

- ❖ **Kedua orang tua kami.**
- ❖ **Keluarga besar kami.**
- ❖ **Dosen-dosen kami yang telah Membimbing, mengajari, mendidik dan membantu kami selama Ini.**
- ❖ **Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana (DPK-PB) Kota Palembang**
- ❖ **VX Production**
- ❖ **Teman Seperjuangan Kelas 6 IC .**
- ❖ **Almamater kami.**

## ABSTRAK

Tujuan Penulisan laporan ini yaitu, untuk memecahkan permasalahan yang ada di Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana (DPK-PB) Kota Palembang, mengenai pengelolaan laporan kebakaran yang masih menggunakan sistem manual. Solusi dari masalah tersebut adalah Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana (DPK-PB) Kota Palembang memerlukan suatu aplikasi yang terkomputerisasi guna meningkatkan pelayanan kepada masyarakat. Dengan dibuatnya perancangan aplikasi ini diharapkan dapat membantu mempermudah proses pendataan laporan kebakaran pada Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana (DPK-PB) Kota Palembang melalui *website* dengan semakin efektif sehingga dapat memberikan sebuah data yang cepat, tepat dan akurat. Serta dapat mengurangi penggunaan kertas karena sistem pendataan laporan kebakaran sudah berbasis komputerisasi sehingga tidak menggunakan buku laporan kebakaran. Kesimpulan yang didapat adalah aplikasi pengelolaan laporan kebakaran pada Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana (DPK-PB) Kota Palembang ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL yang dapat diakses oleh Admin dan Juru Telepon melalui *browser* yang dapat meningkatkan produktivitas dan keakuratan data laporan kebakaran.

Kata Kunci : Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana (DPK-PB), Kota Palembang, *website*.

## ABSTRACT

The purpose of writing this report is to solve problems that exist in the Palembang City Fire and Disaster Management Service (DPK-PB) regarding fire report management which still uses a manual system. The solution to this problem is that the Palembang City Fire and Disaster Management Service (DPK-PB) requires a computerized application to improve services to the community. By designing this application, it is hoped that it can help simplify the process of data collection of fire reports at the Palembang City Fire and Disaster Management Service (DPK-PB) through a *website* more effective so that it can provide fast, precise and accurate data. And it can reduce the use of paper because the fire report data collection system is computerized so it doesn't use a fire report book. The conclusion is that the fire report management application at the Palembang City Fire Department and Disaster Management (DPK-PB) uses the PHP and MySQL programming languages that can be accessed by the admin and telephone interpreter via *browser* personnel which can increase the productivity and accuracy of fire report data.

Keywords: Fire and Disaster Management Service (DPK-PB), Palembang City, *website*.

## KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Warrohamtullahi Wabarokatuh

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul “**Aplikasi FREEAPP (Fire Report Application) Berbasis Website Pada Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana Kota Palembang**” ini dengan tepat waktu.

Adapun dalam penyusunan laporan ini yang dilakukan pada Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana Kota Palembang yang dilaksanakan selama 3 bulan. Dimana saat ini kondisi sedang pandemi Covid-19, berkat semua pihak yang telah mendukung akhirnya laporan akhir ini dapat diselesaikan.

Tujuan dari penyusunan Laporan Kerja Praktek ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya. Dalam kesempatan ini juga, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu dalam penyusunan laporan kerja praktek 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. Bapak Nelly Masnila, S.E., M.Si., A.k selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Ahmad Zamhari, 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. Ibu Hetty Meileni, S.Kom., M.T, selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan dan masukan kepada saya dalam menyelesaikan laporan akhir ini.
9. Ibu Rika Sadariawati, S.E., M.Si.d, selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan dan masukan kepada saya dalam menyelesaikan laporan akhir ini..
10. Seluruh Pegawai pada Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana (DPK-PB) Kota Palembang.
11. Kedua orang tua dan adek tercinta 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 IC yang sudah banyak membantu dalam menyelesaikan Laporan Akhir.
13. Semua pihak yang telah banyak membantu yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat dan penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Kerja Praktek ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulis yang akan datang.

Palembang, 5 Juli 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN DEPAN</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</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
1.5.1 Lokasi Penelitian.....	4
1.5.2 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2.1 Metode Obsevasi.....	5
1.5.2.2 Metode Wawancara.....	5
1.5.3 Sistematika Penulisan Laporan .....	5



## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Teori Judul .....	7
2.1.1 Pengertian Sistem.....	7
2.1.2 Pengertian Informasi .....	7
2.1.3 Sistem Informasi FREE (Fire Report) pada Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana Kota Palembang.....	8
2.2 Teori Umum.....	8
2.2.1 Pengertian Komputer .....	8
2.2.2 Pengertian Internet .....	8
2.2.3 Pengertian Data .....	9
2.2.4 Klarifikasi Data .....	9
2.2.5 Pengertian Database .....	10
2.2.6 Pengertian Desain.....	11
2.2.7 Perancangan Aplikasi.....	11
2.2.8 Pengertian Framework .....	11
2.2.9 Pengertian Codeigniter.....	11
2.2.10 Keuntungan Menggunakan Codeigniter .....	12
2.3 Teori Khusus .....	12
2.3.1 Pengertian Pemrograman Berorientasi Objek.....	12
2.3.2 Pengertian UML (Unified Modeling Language).....	12
2.3.3 Macam- macam diagram UML.....	13
2.3.3.1 Pengertian Use Case Diagram.....	13
2.3.3.2 Pengertian Class Diagram .....	16
2.3.3.3 Pengertian Activity Diagram.....	18
2.3.3.4 Pengertian Sequence Diagram .....	19
2.3.4 Kamus Data.....	21
2.3.5 Metodologi RUP (Rational Unifed Process).....	22
2.3.6 Penerapan Tahap Metodologi Pengembangan Perangkat dengan RUP .....	22
2.4 Teori Program .....	23
2.4.1 Pengertian HTML .....	23

2.4.2 Penulisan HTML.....	23
2.4.3 Pengertian CSS.....	23
2.4.4 Penulisan CSS .....	24
2.4.4.1 Penulisan dengan Inline CSS .....	24
2.4.4.2 Penulisan dengan Embedded CSS .....	24
2.4.4.3 Penulisan dengan External CSS .....	24
2.4.5 Pengertian PHP .....	24
2.4.6 Penulisan Program PHP .....	24
2.4.7 Pengertian Mysql .....	25
2.4.8 Pengertian XAMPP .....	25
2.4.9 Pengertian PhphMyAdmin.....	26
2.4.10 Pengertian Bootstrap .....	26
2.4.11 Pengertian Sublime Text.....	26

### **BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

3.1 Sejarah Singkat Perusahaan .....	27
3.2 Visi dan Misi .....	27
3.3 Tugas Pokok dan Fungsi .....	28
3.4 Struktur Organisasi .....	29
3.5 Fasilitas Kerja.....	31
3.6 Ruang Lingkup Pekerjaan .....	31
3.6.1. Kepala Pelaksanaan .....	31
3.6.2 Sekretariat .....	32
3.6.3 Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan .....	32
3.6.4 Bidang Kedaruratan dan Logistik .....	33
3.6.5 Bidang Rehabilitasi dan Rekonstruksi .....	34
3.6.6 Bidang Sarana dan Prasarana .....	34
3.6.7 Kelompok Jabatan Fungsional .....	35
3.7 Sistem yang Sedang Berjalan.....	36
3.8 Sistem yang Akan Diterapkan.....	37

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil .....	39
4.1.1 Kebutuhan Fungsional Sistem.....	39
4.2 Pembahasan.....	40
4.2.1 Pendefinisian Masalah .....	41
4.2.1 Studi Kelayakan .....	41
4.3 Alat Dan Bahan.....	42
4.3.1 Alat.....	42
4.3.2 Bahan .....	43
4.4 Rancangan Sistem .....	43
4.4.1 Prosedur sistem yang akan diterapkan .....	43
4.4.2 Usecase Diagram.....	45
4.4.3 Activity Diagram .....	54
4.4.3.1 Activity Diagram Masyarakat.....	54
4.4.3.2 Activity Diagram Juru telepon.....	55
4.4.3.3 Activity Diagram Admin .....	55
4.4.4 Class Diagram .....	56
4.4.5 Sequence Diagram .....	57
4.4.5.1 Sequence Diagram Masyarakat.....	57
4.4.5.2 Sequence Diagram Juru telepon.....	58
4.4.5.3 Sequence Diagram Admin .....	59
4.5 Desain File .....	60

4.5.1	Membuat Tabel Database.....	60
4.5.1.1	Tabel Admin.....	60
4.5.1.2	Tabel Pleton .....	60
4.5.1.3	Tabel Keterangan .....	61
4.5.1.4	Tabel Saran .....	61
4.5.1.5	Tabel Laporan .....	61
4.6	Rancangan Halaman Juru Telepon.....	63
4.6.1	Halaman Utama Aplikasi.....	63
4.6.2	Rancangan Dashboard Admin .....	64
4.6.2.1	Rancangan Halaman Login .....	64
4.6.2.2	Rancangan Halaman Dashboard Admin .....	64
4.6.2.3	Rancangan Halaman Beranda Admin .....	65
4.6.2.4	Rancangan Halaman Tambah Admin .....	65
4.6.2.5	Rancangan Halaman Edit Admin.....	66
4.6.2.6	Rancangan Halaman Pencarian Admin.....	66
4.6.2.7	Rancangan Halaman Laporan Kebakaran.....	67
4.6.2.8	Rancangan Halaman Export Excel Data Laporan.....	67
4.6.2.9	Rancangan Halaman Export PDF Data Laporan .....	68
4.6.2.10	Rancangan Halaman Pencarian Laporan Kebakaran .....	68
4.6.2.11	Rancangan Halaman Pengolahan Data .....	69
4.6.2.12	Rancangan Halaman Tambah Data Pleton.....	69
4.6.2.13	Rancangan Halaman Tambah Data keterangan .....	70

4.6.2.14 Rancangan Halaman Masukan.....	70
4.6.2.15 Rancangan Halaman Export Excel Data Masukan .....	71
4.6.2.16 Rancangan Halaman Export PDF Data Masukan.....	71
4.6.2.17 Rancangan Halaman Pencarian Masukan .....	72
4.7 Tampilan Aplikasi.....	73
4.7.1 Tampilan Halaman Juru Telepon.....	73
4.7.1.1 Halaman Beranda Utama .....	73
4.7.2 Tampilan Halaman Admin.....	74
4.7.2.1 Tampilan Halaman Login .....	74
4.7.2.2 Tampilan Halaman Dashboard Admin.....	74
4.7.2.3 Tampilan Halaman Beranda Admin.....	75
4.7.2.4 Tampilan Halaman Tambah Admin.....	75
4.7.2.5 Tampilan Halaman Edit Admin .....	76
4.7.2.6 Tampilan Halaman Pencarian Admin .....	76
4.7.2.7 Tampilan Halaman Laporan Kebakaran .....	77
4.7.2.8 Tampilan Halaman Export Excel Data Laporan .....	77
4.7.2.9 Tampilan Halaman Export PDF Data Laporan.....	78
4.7.2.10 Tampilan Halaman Pencarian Laporan Kebakaran.....	78
4.7.2.11 Tampilan Halaman Pengolahan Data .....	79
4.7.2.12 Tampilan Halaman Tambah Pleton.....	79
4.7.2.13 Tampilan Halaman Masukan .....	80
4.7.2.14 Tampilan Halaman Export Excel Masukan .....	80

4.7.2.15 Tampilan Halaman Export PDF Masukan .....	81
4.7.2.16 Tampilan Halaman Pencarian Masukan.....	81
4.8 Pengujian Perangkat Lunak.....	82
4.8.1 Rencana Pengujian.....	82
4.8.2 Skenario Pengujian .....	84
4.8.3 Kesimpulan Hasil Pengujian.....	86
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	87
5.2 Saran.....	87
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>xxiii</b>
<b>LAMPIRAN</b>	
<b>LISTING PROGRAM</b>	

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1.1 Data Kebakaran Palembang tahun 2020 .....	2
Tabel 2.1 Tabel Simbol-simbol Diagram <i>Use Case</i> .....	14
Tabel 2.2 Tabel Simbol-simbol Diagram Kelas.....	16
Tabel 2.3 Tabel Simbol-simbol Activity Diagram.....	18
Tabel 2.4 Tabel <i>Simbol-simbol Diagram Sekuensial</i> .....	20
Tabel 3.1 Tabel Fasilitas Kerja .....	31
Tabel 4.1 Tabel Kebutuhan Fungsional .....	39
Tabel 4.2 Tabel Definisi Aktor .....	46
Tabel 4.3 Tabel Definisi <i>Usecase</i> .....	47
Tabel 4.4 Skenario <i>Use Case Input Data Masyarakat</i> .....	48
Tabel 4.5 Skenario <i>Use Case Input Data Laporan</i> .....	48
Tabel 4.6 Skenario <i>Use Case Registrasi Login</i> .....	49
Tabel 4.7 Skenario <i>Use Case Login</i> .....	49
Tabel 4.8 Skenario <i>Use Case Laporan Kebakaran</i> .....	49
Tabel 4.9 Skenario <i>Use Case Kelola Saran</i> .....	50
Tabel 4.10 Skenario <i>Use Case Logout</i> .....	51
Tabel 4.11 Skenario <i>Use Case Kelola Data Login</i> .....	51
Tabel 4.12 Skenario <i>Use Case kelola Data</i> .....	52
Tabel 4.13 Skenario <i>Use Case Kelola Laporan</i> .....	53

Tabel 4.14 Tabel Admin .....	60
Tabel 4.15 Tabel Bukti.....	60
Tabel 4.16 Tabel Keterangan .....	61
Tabel 4.17 Tabel Saran .....	61
Tabel 4.18 Tabel Laporan .....	62
Tabel 4.19 Tabel Rencana Pengujian.....	82
Tabel 4.20 Tabel Skenario Pengujian .....	84



## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 3.1 Struktur Organisasi DPK-PB .....	30
Gambar 3.2 Sistem yang sedang berjalan .....	36
Gambar 3.3 Sistem proses yang akan diterapkan.....	37
Gambar 4.1 Usecase Diagram.....	45
Gambar 4.2 Activity Diagram Masyarakat .....	54
Gambar 4.3 Activity Diagram Juru Telepon.....	55
Gambar 4.4 Activity Diagram Admin.....	55
Gambar 4.5 Class Diagram .....	56
Gambar 4.6 Sequence Diagram Masyarakat.....	57
Gambar 4.7 Sequence Diagram Juru Telepon.....	58
Gambar 4.8 Sequence Diagram Admin .....	59
Gambar 4.9 Rancangan Halaman Utama Aplikasi .....	63
Gambar 4.10 Rancangan Halaman Halaman Login.....	64
Gambar 4.11 Rancangan Halaman Beranda Utama.....	64
Gambar 4.12 Rancangan Halaman Beranda Admin .....	65
Gambar 4.13 Rancangan Halaman Tambah Admin .....	65
Gambar 4.14 Rancangan Halaman Edit Admin.....	66
Gambar 4.15 Rancangan Halaman Pencarian Admin.....	66
Gambar 4.16 Rancangan Halaman Laporan Kebakaran .....	67

Gambar 4.17 Rancangan Halaman Export Excel Data Laporan.....	67
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Export PDF Data Laporan.....	68
Gambar 4.19 Rancangan Halaman Pencarian Laporan Kebakaran .....	68
Gambar 4.20 Rancangan Halaman Pengolahan Data .....	69
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Tambah Data Pleton.....	69
Gambar 4.22 Rancangan Halaman Tambah Data Keterangan.....	70
Gambar 4.23 Rancangan Halaman Masukan .....	70
Gambar 4.24 Rancangan Halaman Export Excel Data Masukan .....	71
Gambar 4.25 Rancangan Halaman Export PDF Data Masukan .....	71
Gambar 4.26 Rancangan Halaman Pencarian Masukan .....	72
Gambar 4.27 Rancangan Halaman Utama .....	73
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Login.....	74
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Dashboard Admin.....	74
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Beranda Admin.....	75
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Tambah Admin.....	75
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Edit Admin .....	76
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Pencarian Admin .....	76
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Laporan Kebakaran .....	77
Gambar 4.35 Tampilan Halaman Export Excel Laporan Kebakaran .....	77
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Export PDF Laporan Kebakaran .....	78
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Pencarian Laporan Kebakaran.....	78
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Pengolahan Data.....	79

Gambar 4.39 Tampilan Halaman Tambah Data Pleton .....	79
Gambar 4.40 Tampilan Halaman Masukan .....	80
Gambar 4.41 Tampilan Halaman Export Excel Masukan .....	80
Gambar 4.42 Tampilan Halaman Export PDF Masukan .....	81
Gambar 4.43 Tampilan Halaman Pencarian Masukan.....	81