

**APLIKASI PENDAFTARAN DAN PEMETAAN RELAWAN  
DONOR DARAH BERBASIS *WEBSITE* PADA PALANG  
MERAH INDONESIA KOTA PALEMBANG**



**LAPORAN AKHIR**

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

**Oleh:**

**Sinta Puspitasari**

**061830800552**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2021**



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 (LA)

Nama : Sinta Puspitasari  
NIM : 0618 3080 0552  
Jurusan : Manajemen Informatika  
Program Studi : DIII Manajemen Informatika  
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Pendaftaran dan Pemetaan Relawan  
Donor Darah Berbasis *Website* Pada Palang  
Merah Indonesia Kota Palembang

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir tanggal 27 Juli 2021  
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika  
Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, 9 Agustus 2021

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Hetty Meleni, S.Kom., MT.  
NIP. 197905142008122002

Pembimbing II,

Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 197510272008121001

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

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



## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO :

"Semua ada waktunya, jangan membandingkan hidupmu dengan hidup orang lain. Tidak ada perbandingan antara matahari dan bulan mereka bersinar saat waktunya tiba"

"Akhlaq yang baik yaitu wajah yang berseri - seri, melakukan perbuatan baik dan tidak mengganggu orang lain"  
( Sunan At-Tirmidzi )

### Saya Persembahkan Kepada :

- ❖ Allah SWT atas segala karunia dan nikmat yang diberikan sehingga dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini
- ❖ Nabi Muhammad SAW beserta para pengikutnya hingga akhir zaman
- ❖ Kedua Orang Tua Tercinta, Papa Muhammad Isa & Mama Desi Prihartini
- ❖ Kak Nanda, Apin, El dan Keluarga Besar Yusuf Adjam dan Alwi
- ❖ Dosen Pembimbing I, Ibu Hetty Meileni, S.Kom., MT.
- ❖ Dosen Pembimbing II, Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
- ❖ Dimas Apriandi ♥
- ❖ Member Semewe : Bunbun, Wetong, Pina, Kakyak, Eka, Meyes, Intan, Cuyus, dan Nyaik
- ❖ Thenam.co Team
- ❖ Partner Keluh Kesah : Skin, Tisna, dan Ayu
- ❖ Teman Seperjuangan Khususnya Kelas 6 IA
- ❖ Kak Fatimah dan Pak Imam PMI yang telah membantu
- ❖ Almamater Kebanggaan

❖ Mereka yang senantiasa membantu dan memberikan semangat

## ABSTRAK

Tujuan penulisan Laporan Akhir ini adalah membuat Aplikasi Pendaftaran dan Pemetaan Relawan Donor Darah berbasis *Website* Pada Palang Merah Indonesia Kota Palembang. Aplikasi ini dibangun dengan mengolah data berupa informasi umum seputar Pendaftaran dan Pencarian Relawan Donor Darah. Pada aplikasi ini,

Pendonor dapat melihat informasi mengenai para relawan donor darah yang bersedia menyumbangkan darahnya bila diperlukan dan dapat melakukan Pendaftaran melalui *website* dimana dan kapan untuk kemudian data tersebut dapat diolah oleh petugas bagian pendaftaran yang kemudian akan menghasilkan keluaran berupa bukti dan pendaftaran. Proses tersebut dijelaskan pada laporan ini dalam bentuk desain rancangan menggunakan *Data Flow Diagram*, *Flowchart*, dan *Entity Relationship Diagram* yang dibangun dengan Bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySQL*. Dengan dibuatnya aplikasi ini diharapkan dapat membantu masyarakat saat mencari pendonor bagi keluarga yang membutuhkan dan dapat membantu proses pendaftaran lebih efektif dan efisien.

**Kata kunci :** *Website*, Palang Merah Indonesia, Aplikasi Pendaftaran dan Pemetaan, *PHP*, *MySQL*.

## **ABSTRACT**

The purpose of writing this Final Report is to create a Website-based Application for Registration and Mapping of Blood Donor Volunteers at the Indonesian Red Cross, Palembang City. This application was built by processing data in the form of general information about Registration and Searching for Blood Donor Volunteers. In this application, Donors can view information about blood donor volunteers who are willing to donate blood if needed and can register through the website where and when the data can then be processed by the registration officer which will then produce output in the form of evidence and registration. The process is described in this report in the form of a design using Data Flow Diagrams, Flowcharts, and Entity Relationship Diagrams built with the PHP programming language and MySQL database. With the creation of this application, it is hoped that it can help the community when looking for donors for families in need and can help the registration process more effectively and efficiently.

**Keywords:** Website, Indonesian Red Cross, Registration and Mapping Applications, PHP, MySQL.

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul **“Aplikasi Pendaftaran dan Pemetaan Relawan Donor Darah Berbasis Website Pada Palang Merah Indonesia Kota Palembang”**. Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma III 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. Ibu Nelly Masnila, S.E., M.Si.Ak., selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., MT., selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.T. selaku Pembantu Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Ibu Dr.Indri Ariyanti, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom selaku Plt. Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Ibu Hetty Meileni, S.Kom., MT. selaku Dosen Pembimbing I.
9. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II

10. Bapak dan Ibu dosen pengajar di Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.
11. Semua Staff PIH Politeknik Negeri Sriwijaya.
12. Kedua orang tua dan saudara laki-laki saya yang senantiasa memberikan doa dan dukungan.
13. Member Semewe dan Dimas yang selalu membantu dan memberikan semangat.
14. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika khususnya kelas 6 IA.
15. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Akhir 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, Aamiin.

Palembang, Juli 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR .....</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>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat .....	3
1.4.1. Tujuan .....	3
1.4.2. Manfaat .....	3
1.5. Metodologi Penelitian.....	3
1.5.1. Lokasi Pengumpulan Data dan Waktu Pelaksanaan.....	3
1.5.2. Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6. Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Teori Umum.....	6
2.1.1 Pengertian Komputer .....	6
2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak .....	6
2.1.3 Pengertian Perangkat Keras .....	6



2.1.4	Pengertian Data .....	7
2.1.5	Pengertian Basis Data ( <i>Database</i> ) .....	7
2.2	Pengertian Judul.....	8
2.2.1	Pengertian Aplikasi .....	8
2.2.2	Pengertian Pendaftaran .....	8
2.2.3	Pengertian Pemetaan .....	8
2.2.4	Pengertian Relawan.....	9
2.2.5	Pengertian Donor Darah.....	9
2.2.6	Pengertian <i>Website</i> .....	10
2.2.7	Pengertian Aplikasi Pendaftaran dan Pemetaan Relawan Donor Darah Berbasis <i>Website</i> Pada Palang Merah Indonesia Kota Palembang.....	10
2.3.	Teori Khusus .....	10
2.3.1	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	10
2.3.2	<i>Flowchart</i> .....	12
2.3.3	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	14
2.3.4	Kamus Data.....	15
2.4	Teori Program .....	16
2.4.1	Pengertian <i>HTML</i> .....	16
2.4.2	Pengertian <i>CSS</i> .....	17
2.4.3	Pengertian <i>PHP</i> .....	17
2.4.4	Pengertian <i>Jquery</i> .....	17
2.4.5	Pengertian <i>MySQL</i> .....	18
2.4.6	Pengertian <i>PhpMyAdmin</i> .....	18
2.4.7	Pengertian <i>Adobe Dreamweaver</i> .....	19
2.4.8	Pengertian <i>XAMPP</i> .....	19

**BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....20**

3.1	Sejarah Singkat Palang Merah Indonesia .....	20
3.2	Visi dan Misi Palang Merah Indonesia.....	22
3.2.1	Visi Palang Merah Indonesia .....	22

3.2.2	Misi Palang Merah Indonesia .....	22
3.3	Logo Palang Merah Indonesia .....	23
3.4	Tugas Pokok dan Kegiatan Palang Merah Indonesia .....	24
3.5	Fungsi Palang Merah Indonesia.....	24
3.6	Struktur Organisasi Palang Merah Indonesia .....	25
3.7	Sistem yang Sedang Berjalan .....	26
3.8	Sistem yang akan Diterapkan .....	27
 <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>28</b>
4.1.	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	28
4.1.1	Penyelidikan Awal.....	28
4.1.2	Prosedur Sistem Yang Akan Diterapkan .....	28
4.1.3	Studi Kelayakan .....	29
4.1.4	Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
4.1.5	Alat dan Bahan .....	31
4.1.5.1	Alat .....	31
4.1.5.2	Bahan .....	32
4.1.6	Kebutuhan Fungsional .....	32
4.1.7	Kebutuhan Non Fungsional .....	33
4.2	Desain Sistem .....	34
4.2.1	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	34
4.2.1.1	Diagram Konteks .....	34
4.2.1.2	<i>Data Flow Diagram (DFD) Level 0 (Zero)</i> .....	36
4.2.2	<i>Flowchart</i> .....	37
4.2.2.1	Flowchart Login Users .....	37
4.2.2.2	Flowchart Pendaftaran Donor Darah .....	38
4.2.2.3	Flowchart Pencarian Relawan Donor Darah .....	38
4.2.3	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	39
4.2.4	Kamus Data .....	40
4.2.5	Desain Tabel .....	43
4.2.6	Desain Sistem Terperinci.....	47

4.2.6.1	Desain Halaman Awal .....	47
4.2.6.2	Desain Halaman Pendaftaran.....	48
4.2.6.3	Desain Halaman Lanjutan Pendaftaran .....	48
4.2.6.4	Desain Halaman Daftar Berhasil .....	49
4.2.6.5	Desain Halaman Pencarian Relawan .....	49
4.2.6.6	Desain Halaman Pencarian Berdasarkan Peta .....	50
4.2.6.7	Desain Halaman Pencarian Berdasarkan Tabel .....	50
4.2.6.8	Desain Halaman Tambah Data Pencarian Berdasarkan Tabel .....	51
4.2.6.9	Desain Halaman Login Users .....	51
4.2.6.10	Desain Halaman Awal Users .....	52
4.2.6.11	Desain Halaman Admin.....	52
4.2.6.12	Desain Halaman Petugas HB.....	53
4.2.6.13	Desain Halaman Tambah Data Petugas HB .....	53
4.2.6.14	Desain Halaman Dokter.....	54
4.2.6.15	Desain Halaman Tambah Data Dokter .....	54
4.2.6.16	Desain Halaman Aftap.....	55
4.2.6.17	Desain Halaman Tambah Data Aftap .....	55
4.2.7	Hasil Tampilan Sistem.....	56
4.2.7.1	Tampilan Halaman Awal .....	56
4.2.7.2	Tampilan Halaman Pendaftaran .....	56
4.2.7.3	Tampilan Halaman Kuisisioner Pendaftaran.....	57
4.2.7.4	Tampilan Halaman Daftar Berhasil .....	58
4.2.7.5	Tampilan Halaman Pencarian Relawan .....	58
4.2.7.6	Tampilan Halaman Pencarian Berdasarkan Peta .....	59
4.2.7.7	Tampilan Halaman Pencarian Berdasarkan Tabel..	59
4.2.7.8	Tampilan Halaman Tambah Data Pencarian Berdasarkan Tabel .....	60
4.2.7.9	Tampilan Halaman Login Users .....	61
4.2.7.10	Tampilan Halaman Awal Users.....	61
4.2.7.11	Tampilan Halaman Admin .....	62

4.2.7.12 Tampilan Halaman Petugas HB.....	63
4.2.7.13 Tampilan Halaman Tambah Data Petugas HB .....	63
4.2.7.14 Tampilan Halaman Dokter .....	64
4.2.7.15 Tampilan Halaman Tambah Data Dokter.....	64
4.2.7.16 Tampilan Halaman Aftap .....	65
4.2.7.17 Tampilan Halaman Tambah Data Aftap.....	65
4.3 Pengujian Sistem .....	66
4.3.1 Lingkungan Pengujian.....	66
4.3.2 Rencana Pengujian.....	66
4.4 Pemeliharaan Sistem .....	68
4.5 Pembahasan .....	68
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>70</b>
5.1. Kesimpulan .....	70
5.2. Saran .....	71

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbo;-simbol <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	11
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Flowchart</i> .....	12
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	15
Tabel 2.4 Simbol-simbol Dalam Kamus Data .....	16
Tabel 4.1. Studi Kelayakan .....	30
Tabel 4.2. Tabel User .....	43
Tabel 4.3. Tabel Daftar.....	43
Tabel 4.4. Tabel Cari .....	44
Tabel 4.5. Tabel Petugas .....	45
Tabel 4.6. Tabel Dokter.....	46
Tabel 4.7. Tabel Aftap.....	46
Tabel 4.8. Tabel Uji Aplikasi .....	66

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Prasasti tertera di dinding Markas PMI Cempaka.....	21
Gambar 3.2	Kantor Palang Merah Indonesia Kota Palembang .....	21
Gambar 3.3	Lokasi Palang Merah Indonesia Kota Palembang.....	22
Gambar 3.4	Logo Palang Merah Indonesia.....	23
Gambar 3.5	Struktur Organisasi Palang Merah Indonesia Kota Palembang .....	25
Gambar 3.6	Sistem yang sedang berjalan .....	26
Gambar 3.7	Sistem yang diterapkan .....	27
Gambar 4.1	Desain Halaman Diagram Konteks .....	34
Gambar 4.2	Desain Halaman <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 0 ( <i>Zero</i> ).....	36
Gambar 4.3	Desain Halaman <i>Flowchart Login Users</i> .....	37
Gambar 4.4	Desain Halaman <i>Flowchart</i> Pendaftaran Donor Darah.....	38
Gambar 4.5	Desain Halaman <i>Flowchart</i> Pencarian Relawan .....	38
Gambar 4.6	Desain Halaman <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	39
Gambar 4.7	Desain Halaman Awal.....	47
Gambar 4.8	Desain Halaman Pendaftaran .....	48
Gambar 4.9	Desain Halaman Kuisioner Pendaftaran .....	48
Gambar 4.10	Desain Halaman Daftar Berhasil.....	49
Gambar 4.11	Desain Halaman Pencarian Relawan.....	49
Gambar 4.12	Desain Halaman Pencarian Berdasarkan Peta.....	50
Gambar 4.13	Desain Halaman Pencarian Berdasarkan Tabel .....	50
Gambar 4.14	Desain Halaman Tambah Data Pencarian Berdasarkan Tabel.....	51
Gambar 4.15	Desain Halaman Login Users.....	51
Gambar 4.16	Desain Halaman Awal Users.....	52
Gambar 4.17	Desain Halaman Admin .....	52
Gambar 4.18	Desain Halaman Petugas HB .....	53
Gambar 4.19	Desain Halaman Tambah Data Petugas HB.....	53
Gambar 4.20	Desain Halaman Dokter .....	54
Gambar 4.21	Desain Halaman Tambah Data Dokter.....	54
Gambar 4.22	Desain Halaman Aftap .....	55

Gambar 4.23	Desain Halaman Tambah Data Petugas Aftap .....	55
Gambar 4.24	Tampilan Halaman Awal .....	56
Gambar 4.25	Tampilan Halaman Pendaftaran .....	56
Gambar 4.26	Tampilan Halaman Pendaftaran Lanjutan.....	57
Gambar 4.27	Tampilan Halaman Kuisisioner Pendaftaran .....	57
Gambar 4.28	Tampilan Halaman Daftar Berhasil.....	58
Gambar 4.29	Tampilan Halaman Pencarian Relawan .....	58
Gambar 4.30	Tampilan Halaman Pencarian Berdasarkan Peta .....	59
Gambar 4.31	Tampilan Halaman Pencarian Berdasarkan Peta Lanjutan .....	59
Gambar 4.32	Tampilan Halaman Pencarian Berdasarkan Tabel .....	60
Gambar 4.33	Tampilan Halaman Tambah Data Pencarian Berdasarkan Tabel....	60
Gambar 4.34	Tampilan Halaman Login Users .....	61
Gambar 4.35	Tampilan Halaman Awal Users .....	61
Gambar 4.36	Tampilan Halaman Admin .....	62
Gambar 4.37	Tampilan Halaman Admin Lanjutan.....	62
Gambar 4.38	Tampilan Halaman Petugas HB .....	63
Gambar 4.39	Tampilan Halaman Tambah Data Petugas HB .....	63
Gambar 4.40	Tampilan Halaman Dokter .....	64
Gambar 4.41	Tampilan Halaman Tambah Data Dokter .....	64
Gambar 4.42	Tampilan Halaman Aftap .....	65
Gambar 4.43	Tampilan Halaman Tambah Data Petugas Aftap .....	65