

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RELAWAN PMI KOTA  
MALANG BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :  
DWI PRASETIYO  
09.18.0014**



**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA S-1  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
2014**

---

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RELAWAN PMI KOTA MALANG BERBASIS  
WEB**

**SKRIPSI**

*Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelara Sarjana Teknik Informatika Strata Satu (S-1)*

**Disusun Oleh :**

**Dwi Prasetyo  
09.18.014**

Diperiksa dan disetujui oleh

Dosen Pembimbing I,

**Dr. Aryanto Soetedjo, ST. MT.**  
NIP.P.1030800417

Dosen Pembimbing II,

**Karina Auliasari, ST. M.Eng**  
NIP. P.1031000426

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Informatika S-1

**Joseph Dedy Irawan, ST. MT.**  
NIP. 19740416 200501 1 002

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA S-1  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
2014**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG**

---

**PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dwi Prasetyo  
Nim : 09.18.014  
Program Studi : Teknik Informatika S-1  
Fakultas : Fakultas Teknologi Industri

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi saya yang berjudul:

**“SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RELAWAN PMI KOTA MALANG  
BERBASIS WEB”**

Adalah Skripsi saya sendiri bukan duplikat serta mengutip atau menyadur seluruhnya karya orang lain kecuali dari sumber aslinya.

Malang, 30 September 2014

Yang membuat pernyataan

METERAI  
TE  
41967ACF49225350  
6000  
DJP

**Dwi Prasetyo**

---

# SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PMI KOTA MALANG BERBASIS WEB

Dwi Prasetyo

(09.18.014)

Program Studi Teknik Informatika S-1

Fakultas Teknologi Industri

Institut Teknologi Nasional Malang

Email: [prasetiyodp@gmail.com](mailto:prasetiyodp@gmail.com)

## **Abstrak**

*PMI Kota Malang merupakan suatu organisasi yang bergerak dibidang kemanusiaan. PMI Kota Malang memiliki bermacam - macam potensi relawan. Banyaknya jumlah relawan ini belum didukung dengan suatu pendataan yang terpublikasi. Banyak dari kalangan masyarakat yang belum mengetahui potensi dari relawan yang ada di PMI Kota Malang. Permasalahan yang diangkat kali ini adalah pengelolaan data relawan secara dinamis dan mudah dipublikasikan. Dengan adanya sistem informasi manajemen ini diharapkan proses penugasan relawan menjadi lebih ringkas karena tidak dibutuhkan untuk membuka buku besar mengenai relawan. Disamping itu untuk relawan sendiri memudahkan proses pengecekan status keanggotaannya pada PMI Kota Malang. Tersedianya informasi yang baik, cepat dan tepat sangat diperlukan oleh setiap bagian agar kinerja dari sistem lebih efektif.*

*Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi langsung di PMI Kota Malang. Perancangan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman php dan html dengan menggunakan database MySQL. Proses pembuatan aplikasi dengan menggunakan perangkat lunak Notepad++, Paint.NET.*

*Hasil Pengujian menggunakan tiga browser yang berbeda menunjukkan hasil yang cukup baik dengan berjalannya sistem yang telah dirancang pada browser. Selain itu dari hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu mengatasi masalah yang sebelumnya ada pada proses pendataan relawan PMI Kota Malang.*

*Keyword : sistem informasi manajemen relawan, PMI, relawan.*

---

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT. Karena atas rahmat dan hidayah-Nya yang telah dilimpahkan, sehingga kami dapat menyelesaikan laporan Skripsi yang berjudul "Sistem Informasi Manajemen Relawan PMI Kota Malang Berbasis WEB" ini dengan baik dan lancar.

Laporan Skripsi yang berjudul "Sistem Informasi Manajemen Relawan PMI Kota Malang Berbasis WEB" ini merupakan salah satu persyaratan akademik dalam menyelesaikan jenjang Strata I Program Studi Teknik Informatika Institut Teknologi Nasional Malang.

Oleh karena itu pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, perkenankanlah penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. **Tuhan Yang Maha Esa**, yang selalu memberikan rahmat dan hidayah-Nya bagi penyusun sehingga dapat menyelesaikan Laporan Skripsi dengan baik.
2. **Kedua Orang tua**, serta keluarga besar yang telah memberikan dorongan baik secara moril maupun materiel sampai terselesaikannya Laporan Skripsi.
3. **Bapak Ir. Soeparno Djiwo, MT.**, selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
4. **Bapak Ir. Anang Subardi, MT.**, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang.
5. **Bapak Joseph Dedy Irawan, ST, MT.**, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Institut Teknologi Nasional Malang.
6. **Bapak Dr. Aryuanto Soetedjo, ST, MT.**, selaku Dosen Pembimbing I Program Studi Teknik Informatika S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.
7. **Ibu Karina Auliasari, ST, M.Eng.**, selaku Dosen Pembimbing II Program Studi Teknik Informatika S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.
8. Serta semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini.

Penulis menyadari laporan Skripsi ini masih belum sempurna, oleh karena itu kami mengharapkan kritik dan saran serta penilaian yang bersifat membangun dari semua pihak guna sempurnanya laporan Skripsi ini.

Akhir kata penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya bila mana dalam penyusunan laporan Skripsi ini terdapat kekurangan serta kesalahan. Semoga laporan Skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Malang, 20 Agustus 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL .....	vi
<b>BAB I .....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II .....</b>	<b>5</b>
<b>LANDASAN TEORI .....</b>	<b>5</b>
2.1 Palang Merah Indonesia .....	5
2.1.1 Sejarah Palang Merah Indonesia .....	5
2.1.2 Keanggotaan .....	6
2.1.3 Struktur Anggota PMI .....	7
2.1.4 Pembinaan PMR dan Relawan .....	9
2.2 Konsep Dasar Data .....	12
2.3 Pengertian Sistem .....	13
2.4 Karakteristik Sistem .....	14
2.5 Pengertian Subsistem .....	16
2.6 Sistem yang Buruk .....	16
2.7 Pengertian Sistem Informasi .....	17
2.8 Komponen Sistem Informasi .....	17
2.9 Pengertian Sistem Informasi .....	18
2.10 Database .....	18
2.11 <i>Database Management System</i> .....	19
2.12 Komponen Utama DBMS .....	19
2.13 Website .....	21
2.14 Jenis – jenis Website .....	21
2.15 Pengantar HTML .....	22
2.16 Struktur HTM .....	23
2.17 PHP .....	25
<b>BAB III .....</b>	<b>27</b>
<b>ANALISA DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>27</b>
3.1 Pendahuluan .....	27
3.2 Sasaran Penggunaan Aplikasi .....	27

3.3 Analisa Fungsional .....	27
3.4 Analisa Non Fungsional .....	27
3.5 Perancangan .....	28
3.5.1 Peta Situs Sistem .....	29
3.5.2 <i>Flowchart Program</i> .....	31
3.5.3 <i>Data Flow Diagram</i> .....	32
3.5.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	35
3.5.5 Perancangan Database .....	36
3.5.6 Perancangan Desain Layout .....	40
<b>BAB IV .....</b>	<b>45</b>
<b>IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....</b>	<b>45</b>
4.1 Implementasi .....	45
4.1.1 Implementasi Halaman Home .....	45
4.1.2 Implementasi Halaman Tentang PMI .....	46
4.1.3 Implementasi Halaman Visi Misi .....	46
4.1.4 Implementasi Menu Relawan .....	47
4.1.5 Implementasi Halaman Pelatih .....	47
4.1.6 Implementasi Halaman Search .....	48
4.1.7 Implementasi Halaman About us .....	49
4.1.8 Implementasi Halaman Login .....	49
4.1.9 Implementasi Halaman Relawan .....	50
4.1.10 Implementasi Halaman Admin .....	52
4.2 Pengujian Fungsional .....	54
4.3 Pengujian Browser .....	54
4.2 Pengujian User .....	55
<b>BAB V .....</b>	<b>57</b>
<b>PENUTUP.....</b>	<b>57</b>
5.1 Kesimpulan .....	57
5.2 Saran .....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>58</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Struktur Organisasi PMI .....	9
Gambar 2.2.	Pemrosesan Data .....	12
Gambar 2.3.	Subsistem dalam sistem .....	16
Gambar 2.4.	Konsep Sistem Informasi .....	17
Gambar 2.5.	Berkas data bersifat terpadu .....	20
Gambar 3.1.	Peta Situs Halaman User .....	29
Gambar 3.2.	Peta Situs Halaman Relawan .....	30
Gambar 3.3.	Flowchart user .....	31
Gambar 3.4.	Flowchart relawan .....	32
Gambar 3.5.	DFD level 0 sistem .....	32
Gambar 3.6.	DFD level 1 Sistem .....	34
Gambar 3.7.	ERD Sistem .....	35
Gambar 3.8.	Desain halaman utama .....	40
Gambar 3.9.	Desain halaman profil PMI .....	41
Gambar 3.10.	Desain halaman Picket .....	42
Gambar 3.11.	Desain Halaman login .....	43
Gambar 3.12.	Desain Halaman admin .....	43
Gambar 3.13.	Desain Halaman Input Data .....	44
Gambar 4.1.	Halaman Home .....	45
Gambar 4.2.	Halaman Tentang PMI .....	46
Gambar 4.3.	Halaman Visi Misi PMI .....	47
Gambar 4.4.	Halaman Data Relawan .....	47
Gambar 4.5.	Halaman Pelatih PMI .....	48
Gambar 4.6.	Halaman Search .....	48
Gambar 4.7.	Halaman About Us .....	49
Gambar 4.8.	Halaman Login .....	49
Gambar 4.9.	Halaman data lokasi relawan .....	50
Gambar 4.10.	Halaman Kelas tingkatan relawan .....	51
Gambar 4.11.	Halaman piket relawan .....	51
Gambar 4.12.	Halaman input data relawan .....	52
Gambar 4.13.	Halaman view relawan .....	53
Gambar 4.14.	Halaman Edit Data Relawan .....	53
Gambar 4.15.	Halaman Cetak Laporan .....	54
Gambar 4.20.	Antar Muka Aplikasi Penyimpan Lokasi Kendaraan .....	52
Gambar 4.21.	Tampilan Contact person Pada Pengujian Emulator .....	52
Gambar 4.22.	Tampilan Halaman Help Pada Emulator .....	53

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Hasil Pengujian Fungsional .....	54
Tabel 4.2. Hasil Pengujian Browser .....	55
Tabel 4.3. Hasil Pengujian User.....	40

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

PMI Kota Malang mempunyai relawan yang terdiri dari berbagai tingkatan usia. Untuk kalangan remaja relawan PMI yang ada di bangku sekolah disebut dengan Palang Merah Remaja (PMR). Pada tingkatan Sekolah Dasar relawan PMI disebut dengan PMR Mula. Pada tingkat Sekolah Menengah Pertama relawan PMI disebut sebagai PMR Madya. Ketika sudah ada dalam tingkat Sekolah Menengah Atas dan sederajat relawan PMI disebut dengan PMR Wira. Pada jenjang yang lebih tinggi yaitu tingkat perguruan tinggi, relawan PMI disebut Korps Sukarela (KSR). KSR tidak hanya ada pada lingkup perguruan tinggi, namun juga ada di setiap PMI Kota maupun PMI Kecamatan. PMI juga mempunyai relawan dengan keterampilan khusus yang disebut Tenaga Sukarela (TSR).

Pada prosesnya pendataan relawan PMI di kota Malang masih dilaksanakan secara manual. Relawan yang telah lulus sertifikasi dicatat data dirinya dan diinput kedalam buku besar. Pada proses ini satuan Korp Sukarela (KSR) maupun Tenaga Sukarela (TSR) yang akan melihat anggotanya apakah sudah masuk dalam pendataan harus melihat buku besar yang ada di markas PMI Kota Malang. Dengan demikian proses manual untuk pendataan relawan akan kurang efektif jika lokasi relawan jauh dari markas PMI Kota Malang.

Dengan peran dan tugas yang cukup penting, PMI dituntut untuk dapat memenuhi kebutuhan tenaga relawan untuk setiap pelaksanaan tugasnya. Oleh karena itu untuk menunjang tugas – tugas relawan dan mempermudah proses pendataan relawan PMI Kota Malang, maka dibuatlah sebuah “Sistem informasi manajemen relawan PMI Kota Malang berbasis web”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas diambil suatu permasalahan bagaimana merancang dan membangun sistem informasi manajemen relawan PMI Kota Malang berbasis WEB untuk pengelolaan data relawan, pengklasifikasian relawan berdasarkan tingkatan, pendataan relawan siaga, dan pengklasifikasian relawan berdasarkan lokasi.

## **1.3. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi mengenai pendataan relawan PMI di Kota Malang.

## **1.4. Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini ruang lingkup pembahasan adalah sebagai berikut :

1. Data relawan merupakan data sample yang diambil pada PMI Kota Malang selama tahun 2012.
2. Dalam pengujian diambil 50 sample data relawan PMI Kota Malang.
3. Proses bisnis yang diteliti meliputi proses pengelolaan data relawan, pengklasifikasian relawan berdasarkan tingkatan, pendataan relawan siaga, dan pengklasifikasian relawan berdasarkan lokasi.
4. Sistem informasi manajemen yang dikembangkan pada sub bidang pengembangan PMR dan relawan pada PMI kota Malang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP versi 4.0 dan DBMS MySQL versi 5.1.37.
5. Hak akses system diberikan sesuai dengan tingkatan user.

### 1.5. Metodologi Penelitian

Adapun metode penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

#### 1. Studi literatur

Pengumpulan data yang dilakukan dengan mencari bahan-bahan kepustakaan dan referensi dari berbagai sumber sebagai landasan teori yang ada hubungannya dengan permasalahan yang dijadikan objek penelitian.

#### 2. Analisa Kebutuhan Sistem

Data dan informasi yang telah diperoleh akan dianalisa agar didapatkan kerangka global yang bertujuan untuk mendefinisikan kebutuhan sistem dimana nantinya akan digunakan sebagai acuan perancangan sistem.

#### 3. Perancangan dan pembuatan

Berdasarkan data dan informasi yang telah diperoleh serta analisa kebutuhan untuk membangun sistem ini, akan dibuat rancangan kerangka global yang menggambarkan mekanisme dari sistem yang akan dibuat dan diimplementasikan kedalam sistem.

#### 4. Pengujian dan Evaluasi

Pada tahap ini, sistem yang telah selesai dibuat akan diuji coba, yaitu pengujian berdasarkan fungsionalitas program, dan akan dilakukan koreksi dan penyempurnaan program jika diperlukan.

## 1.6. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dan memahami pembahasan penulisan skripsi ini, maka sistematika penulisan disusun sebagai berikut :

a) Bab I : Pendahuluan

Berisi Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Pembatasan Permasalahan, Metode Penelitian dan Sistematika Penulisan.

b) Bab II : Landasan Teori

Berisi tentang landasan teori mengenai permasalahan yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

c) Bab III : Perancangan dan Analisa Sistem

Dalam bab ini berisi mengenai analisa kebutuhan sistem baik software maupun hardware yang diperlukan untuk membuat kerangka global yang menggambarkan mekanisme dari sistem yang akan dibuat.

d) Bab IV : Pembuatan dan Pengujian Sistem

Berisi tentang pembuatan dari perancangan sistem yang telah dibuat serta pengujian terhadap sistem tersebut.

e) Bab V : Penutup

Merupakan bab terakhir yang memuat intisari dari hasil pembahasan yang berisikan kesimpulan dan saran yang dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk pengembangan penulisan selanjutnya

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1. Palang Merah Indonesia**

##### **2.1.1. Sejarah Palang Merah Indonesia**

Berdirinya Perhimpunan Palang Merah Indonesia (PMI) sebenarnya sudah dimulai sejak masa sebelum Perang Dunia Ke-II. Saat itu, tepatnya pada 21 oktober 1873 pemerintah Kolonial Belanda mendirikan organisasi Palang Merah di Indonesia dengan nama Het Nederland-Indische Rode Kruis (NIRK) yang kemudian berubah menjadi Nedherland-Indische Rode Kruis Afdeling Indie (NERKAI). Seiring dengan pergeseran waktu, timbul semangat untuk mendirikan PMI tepatnya diawali sekitar 1932. Rencana pendirian dipelopori oleh RCL Senduk dan dr. Bahder Djohan. Rencana itu mendapat dukungan luas terutama dari kalangan terpelajar Indonesia. Mereka berusaha keras membawa rancangan tersebut dalam Sidang Konferensi NERKAI pada 1940 walaupun akhirnya ditolak. Dengan sangat terpaksa, rancangan tersebut disimpan untuk menanti kesempatan yang lebih tepat.

Seperti tak kenal menyerah, saat pendudukan Jepang mereka kembali mencoba untuk membentuk suatu Badan Palang Merah Nasional. Namun gagal juga karena mendapat halangan dari pemerintah tentara Jepang sehingga untuk kedua kalinya rancangan itu pun harus disimpan.

Akhirnya momentum datang. Tepat tujuh belas hari setelah proklamasi kemerdekaan 1945, Presiden Sukarno mengeluarkan perintah untuk membentuk suatu badan Palang Merah Nasional. Atas perintah presiden, maka dr. Buntaran yang saat itu menjabat Menteri Kesehatan Republik Indonesia Kabinet I, membentuk panitia lima pada 5 september 1945. Panitia itu terdiri atas: dr. R.Mochtar (Ketua), dr. Bahder Djohan (Penulis), serta tiga orang anggota, yaitu dr.Djuhana, dr. Marzuki dan dr.Sitanala.

Akhirnya pada 17 September 1945, Perhimpunan PMI berhasil dibentuk dan diketuai oleh Drs. Mohammad Hatta yang saat itu menjabat sebagai wakil

Presiden RI. Pasca pembentukan, PMI mulai merintis kegiatan dengan member bantuan korban perang revolusi kemerdekaan Indonesia dan pengembalian tawanan perang sekutu maupun Jepang.

PMI terus melakukan kegiatan pemberian bantuan hingga akhirnya melalui Keputusan Presiden (Keppres) RIS (Keppres) Nomor 25 tanggal 16 Januari 1950 yang diperkuat dengan Keppres Nomor 246 tanggal 29 November 1963, Pemerintah Indonesia mengakui keberadaan PMI.

Secara Internasional pada 15 Juni 1950, keberadaan PMI diakui oleh Komite Internasional Palang Merah (*International Committee of Red Cross*) atau disingkat ICRC. Setelah itu PMI diterima menjadi anggota Perhimpunan Nasional ke-68 oleh Liga Perhimpunan Palang Merah pada 16 Oktober 1950.<sup>[1]</sup>

### **2.1.2. Keanggotaan**

Menurut ketentuan AD/ART PMI, yang disebut anggota PMI adalah setiap Warga Negara Indonesia yang bersedia menjadi anggota. Mereka terdiri atas :

#### **1. Anggota Remaja**

- a) Berusia 10-17 tahun atau mereka yang seusia Sekolah Tingkat Atas dan belum menikah.
- b) Hak dan kewajiban anggota remaja dilaksanakan melalui wadah Palang Merah Remaja (PMR).
- c) Mendaftarkan diri kepada Unit PMR di wilayah domisili yang bersangkutan.
- d) Keabsahan sebagai anggota remaja dinyatakan oleh tercantumnya nama anggota yang bersangkutan dalam buku daftar anggota di PMI Cabang dan kepadanya diberikan kartu anggota.
- e) Ketentuan-ketentuan yang berkaitan dengan anggota remaja ditentukan oleh Pengurus Pusat.

#### **2. Anggota Biasa**

- a) Berusia 18 tahun atau telah menikah.
- b) Dapat bergabung dalam wadah kegiatan Korps Sukarela (KSR).
- c) Anggota biasa yang memiliki keahlian khusus yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang kegiatan PMI dapat menjadi Tenaga Sukarela (TSR).



- d) Mendaftarkan diri kepada Pengurus Cabang PMI di wilayah domisili yang bersangkutan.
- e) Keabsahan sebagai anggota biasa dinyatakan oleh tercantumnya nama anggota yang bersangkutan dalam buku daftar anggota di PMI Cabang dan kepadanya diberikan kartu anggota.
- f) Ketentuan-ketentuan yang berkaitan dengan Korps Sukarela ditentukan oleh pengurus pusat.

### **3. Anggota Luar Biasa**

- a) Warga Negara asing yang telah berusia 18 tahun atau telah menikah.
- b) Anggota luar biasa yang memiliki keahlian khusus yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang kegiatan PMI dapat menjadi Tenaga Suka Rela (TSR).
- c) Mendaftarkan diri kepada Pengurus Cabang PMI di wilayah domisili yang bersangkutan.
- d) Keabsahan sebagai anggota luar biasa dinyatakan oleh tercantumnya nama anggota yang bersangkutan dalam buku daftar anggota PMI Cabang dan kepadanya diberikan kartu anggota.
- e) Ketentuan-ketentuan yang berkaitan dengan anggota luar biasa ditentukan oleh Pengurus Pusat.

### **4. Anggota Kehormatan**

- a) Mereka yang dianggap telah berjasa memberikan sumbangan yang sangat berarti terhadap kemajuan PMI.
- b) Diangkat dengan Surat Keputusan Pengurus Pusat berdasarkan usulan pengurus pusat, daerah, atau pengurus cabang.
- c) Ketentuan-ketentuan yang berkaitan dengan anggota kehormatan ditentukan oleh pengurus pusat.

#### **2.1.3. Struktur Anggota PMI**

Perhimpunan PMI adalah lembaga sosial kemanusiaan yang netral dan mandiri yang didirikan dengan tujuan meringankan penderitaan sesama manusia, apapun sebabnya dengan tidak membedakan agama, bangsa, suku bangsa, bahasa, warna kulit, jenis kelamin, golongan dan pandangan politik.

Tugas pemerintah yang diserahkan kepada PMI adalah:

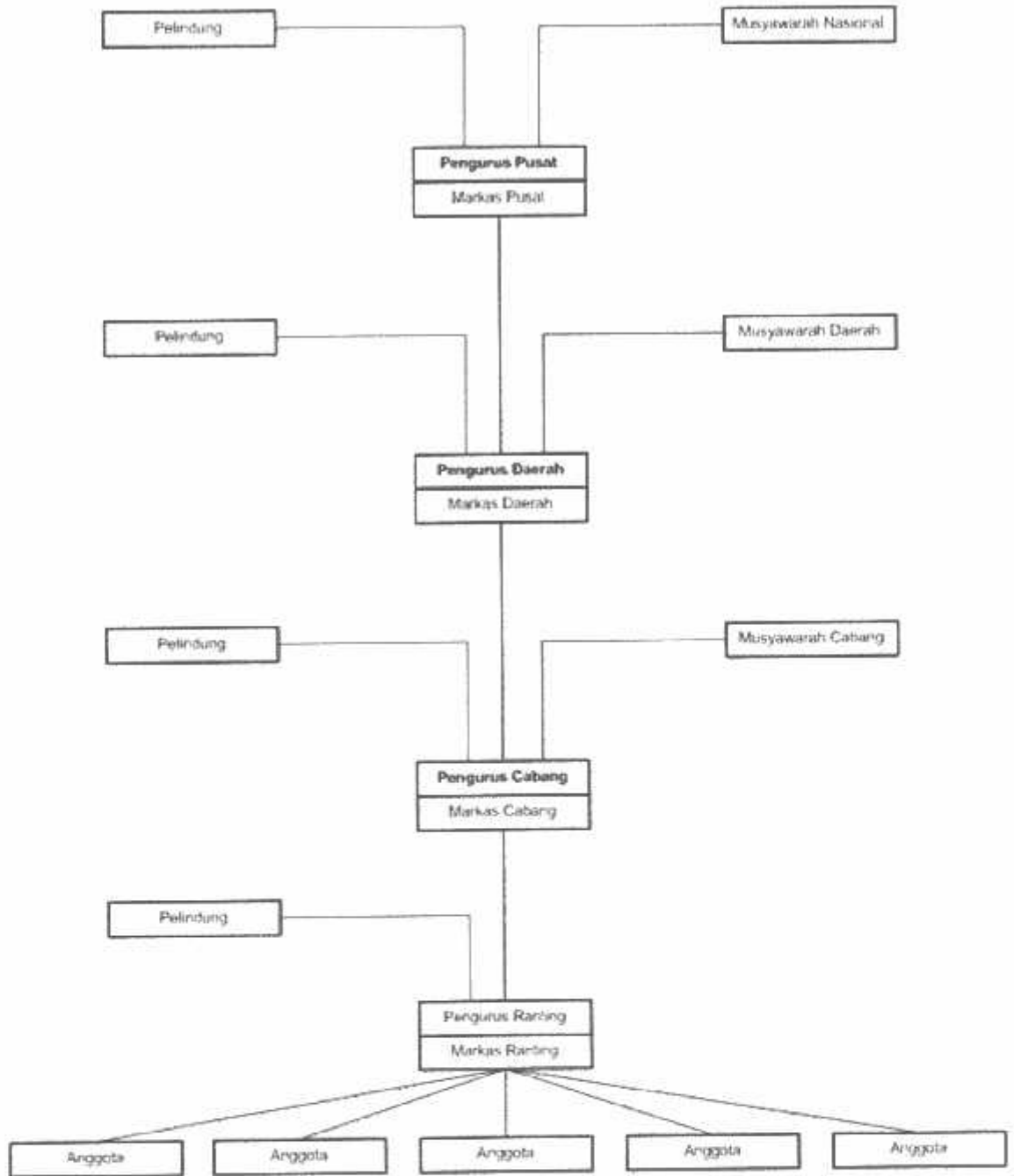
1. Tugas-tugas yang erat hubungannya dengan Konvensi Jenewa dan ketentuan-ketentuan Federasi Internasional Perhimpunan Palang Merah dan Bulan Sabit Merah (IFRC), sebagai lembaga yang menghimpun keanggotaan perhimpunan nasional.
2. Tugas khusus untuk melakukan tugas pelayanan transfuse darah berupa pengadaan, pengolahan dan penyediaan darah yang tepat bagi masyarakat yang membutuhkan.

Prinsip bantuan PMI yaitu:

1. Memberikan bantuan kepada korban pertikaian bersenjata (berdasarkan Konvensi-konvensi Jenewa 1949) dan korban bencana alam yang dilaksanakan secara otonom sejalan dengan Prinsip Dasar Gerakan dan bekerjasama dengan pemerintahnya.
2. Bantuan PMI bersifat darurat dan langsung serta merupakan pendukung/perlengkapan dari bantuan pemerintah.

Secara struktural, PMI memiliki ikatan atau mata rantai organisasi yang sangat kuat, mulai dari tingkat pusat sampai tingkat ranting. Berikut adalah struktur organisasi PMI.<sup>[1]</sup>

### Struktur Organisasi PMI



Gambar 2.1 Struktur Organisasi PMI

#### 2.1.4. Pembinaan PMR dan Relawan

Pembinaan PMR dan Relawan dilakukan dalam rangka meningkatkan kapasitas sumber daya PMI. Pembinaan dilakukan melalui beragam kegiatan secara tepat, berkualitas dan mengandung nilai-nilai Gerakan.

Sasaran pembinaan untuk Palang Merah Remaja (PMR) meliputi anggota remaja pada tingkat Mula, Madya, Wira. Sedangkan untuk relawan meliputi anggota biasa yang berada dalam wadah Korps Sukarela (KSR) dan Tenaga Sukarela (TSR).

Pembinaan untuk kalangan PMR terkonsentrasi di sekolah dan tingkat PMI Cabang setempat. Adapun untuk anggota yang bernaung dalam wadah KSR dibina di lingkungan perguruan tinggi dan lingkungan PMI cabang setempat. Begitu pula untuk TSR, ada yang dibina pada tingkat ranting (kecamatan) dan ada juga di tingkat PMI Cabang.

Pembinaan relawan dilakukan secara periodik dan sistematis di masing-masing PMI Cabang. Hal ini dilakukan untuk tetap mempertahankan eksistensi, kualitas dan kapasitas anggota. Tentunya hal ini merupakan langkah untuk mempersiapkan sumber daya manusia PMI yang selalu siap dalam kondisi apapun, baik damai maupun saat bencana.

Berikut adalah fase pembinaan yang dilakukan untuk para relawan PMI:

1. Rekrutmen

Didasarkan pada syarat menjadi anggota dan procedural yang dibuat tanpa bertentangan dengan Prinsip Dasar Gerakan.

2. Pelatihan/orientasi

Setiap anggota baru wajib diberikan orientasi kepalangmerahan, baik itu pengurus, staf maupun relawan.

3. Penugasan dan mobilisasi

Relawan PMI selalu siap secara sukarela untuk menjalankan tugas antara lain:

- a) Kesiapsiagaan bencana/konflik (Preparedness).
- b) Penanganan bencana/konflik (Response).
- c) Pelayanan sosial dan kesehatan masyarakat.
- d) Mengikuti pelatihan yang diselenggarakan oleh PMI.
- e) Ikut mengembangkan organisasi PMI, misalnya sebagai:
  - Fasilitator dalam pembinaan PMR.
  - Relawan penggalangan dana untuk PMI Cabang.
  - Pelatih dalam pelatihan (sesuai kompetensi yang dimiliki)

- Diseminator kepalangmerahan.
- Peserta forum/rapat penyusun rencana kerja/program.

#### 4. Pengembangan kapasitas

Dalam pengembangan kapasitas organisasi, relawan memiliki kedudukan dan peran yang sangat vital, diantaranya:

- a) Unsur terdepan yang memberikan pelayanan kepada masyarakat.
- b) Penggerak mesin organisasi yang sangat diperhitungkan.
- c) Motivator penting dalam penetapan kebijakan dan program PMI.
- d) Berperan dalam forum relawan.
- e) Berperan dalam proses penggalangan dana di PMI Cabang atau PMI Daerah (*Planning Organizing Actuating*).
- f) Sebagai pelatih atau fasilitator dalam pelatihan PMR berdasarkan kompetisinya.
- g) Bekerja sama dengan staf dalam melakukan pengembangan PMR dan Relawan.

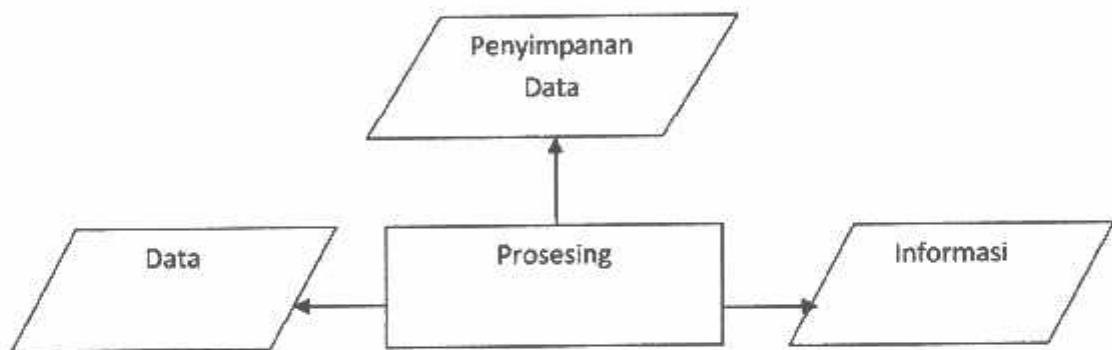
Salah satu aspek yang paling menonjol dan membedakan Gerakan dengan organisasi lainnya adalah relawan. Keberadaan yang kuat dari relawan dalam organisasi bukan hanya membedakan tapi juga menjadi keunggulan kompetitif dari Gerakan.

Berikut adalah keunggulan mendasar bagi organisasi untuk mengoptimalkan peran relawan, yaitu:

- a) Relawan adalah bagian dari masyarakat.
- b) Relawan adalah kegiatan yang dapat digabungkan dengan aktifitas harian dari masing-masing individu sehingga tidak memberatkan dan membosankan sehingga dapat dengan mudah diadopsi dan dilakukan.
- c) Relawan membawa keberagaman keahlian dan spesialisasi (Staf suatu organisasi dapat memiliki keahlian tertentu, akan tetapi dengan jumlah relawan yang lebih banyak mereka akan membawa variasi keahlian dan spesialisasi yang juga lebih banyak).<sup>[1]</sup>

## 2.2. Konsep Dasar Data

Informasi adalah data yang diproses ke dalam suatu bentuk yang mempunyai arti bagi penerima dan mempunyai nilai nyata dan terasa bagi keputusan saat itu atau keputusan mendatang. Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal datum. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dalam kesatuan nyata. Kejadian-kejadian adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu didalam dunia bisnis adalah perubahan dari suatu nilai yang disebut transaksi. Kesatuan nyata adalah berupa suatu objek yang nyata seperti tempat, benda, dan orang yang betul-betul ada dan terjadi. Dari definisi dan uraian data tersebut dapat disimpulkan bahwa data adalah bahan mentah yang diproses untuk menyajikan informasi.



*Gambar 2.2 . Pemrosesan Data*

Istilah data adalah suatu istilah majemuk yang berarti fakta atau bagian dari fakta yang mengandung arti yang dihubungkan dengan kenyataan, symbol-simbol, gambar-gambar, angka-angka, huruf-huruf, atau symbol-simbol yang menunjukkan suatu ide, objek, kondisi, atau situasi dan lain-lain. Jelasnya data itu dapat berupa apa saja dan dapat ditemui di mana saja. Kemudian kegunaan data adalah sebagai bahan dasar yang objektif (relatif) di dalam proses penyusunan kebijaksanaan dan keputusan oleh pimpinan organisasi.<sup>[2]</sup>

### 2.3. Pengertian Sistem

Definisi sistem berkembang sesuai dengan konteks dimana pengertian sistem itu digunakan. Berikut akan diberikan beberapa definisi sistem secara umum:

1. Kumpulan dari bagian-bagian yang bekerja sama untuk mencapai tujuan yang sama.

Contoh:

- a. Sistem Tata surya
  - b. Sistem Pencernaan
  - c. Sistem Transportasi Umum
  - d. Sistem Otomotif
  - e. Sistem Komputer
  - f. Sistem Informasi
2. Sekumpulan objek-objek yang saling berelasi dan berinteraksi serta hubungan antar objek bias dilihat sebagai satu kesatuan yang dirancang untuk mencapai satu tujuan.

Dengan demikian secara sederhana sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel-variabel yang saling terorganisasi, saling berinteraksi, dan saling tergantung sama lain. *Murdick dan Ross (1993)* mendefinisikan sistem sebagai seperangkat elemen yang digabungkan satu dengan lainnya untuk suatu tujuan bersama. Sementara definisi sistem dalam kamus *Webster's Unbrigid* adalah elemen-elemen yang saling berhubungan dan membentuk satu kesatuan atau organisasi.

Menurut *Scott (1996)*, sistem terdiri dari unsur-unsur seperti masukan (*input*), pengolahan (*output*), serta keluaran (*output*). Ciri pokok sistem menurut Gaspert ada empat, yaitu sistem itu beroperasi dalam suatu lingkungan, terdiri atas unsur-unsur, ditandai dengan saling berhubungan, dan mempunyai satu fungsi atau tujuan utama.

Banyak ahli mengajukan konsep sistem dengan deskripsi yang berbeda, tetapi pada prinsipnya hampir sama dengan konsep dasar sistem umumnya.

*Schronderberg (1971)* dalam *suradinata (1996)* secara ringkas menjelaskan bahwa sistem adalah:

1. Komponen-komponen yang saling berhubungan satu sama lain.
2. Suatu keseluruhan tanpa memisahkan komponen pembentuknya.
3. Bersama-sama dalam mencapai tujuan.
4. Memiliki input dan output yang dibutuhkan oleh sistem lainnya.
5. Terdapat proses yang mengubah input menjadi output.
6. Menunjukkan adanya entropi.
7. Memiliki aturan.
8. Memiliki subsistem yang lebih kecil.
9. Memiliki deferensiasi antar subsistem.
10. Memiliki tujuan yang sama meskipun mulainya berbeda.<sup>[3]</sup>

#### **2.4. Karakteristik Sistem**

Model umum sebuah sistem adalah input, proses, dan output. Hal ini merupakan konsep sebuah sistem yang sangat sederhana sebab sebuah sistem dapat mempunyai beberapa masukan dan keluaran. Selain itu sebuah sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu sistem.

Adapun karakteristik yang dimaksud adalah sebagai berikut :

a. **Komponen sistem (components)**

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem tersebut dapat berupa suatu bentuk subsistem. Setiap subsistem memiliki sifat dari sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

b. **Batasan Sistem (Boundary)**

Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem yang lain atau sistem dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisah-pisahkan.



- c. Lingkungan luar sistem (Environment)  
Bentuk apapun yang ada di luar ruang lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut lingkungan luar sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi bagi sistem tersebut. Dengan demikian, lingkungan luar tersebut harus tetap dijaga dan dipelihara. Lingkungan luar yang merugikan harus dikendalikan. Kalau tidak, maka akan mengganggu kelangsungan hidup sistem tersebut.
- d. Penghubung Sistem (Interface)  
Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem lain disebut penghubung sistem atau interface. Penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lain. Bentuk keluaran dari satu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem lain melalui penghubung tersebut. Dengan demikian, dapat terjadi suatu integrasi sistem yang membentuk satu kesatuan.
- e. Masukan Sistem (Input)  
Energi yang dimasukkan ke dalam sistem disebut masukan sistem yang dapat berupa pemeliharaan (maintenance input) dan sinyal (signal input).
- f. Keluaran sistem (output )  
Hasil energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain.
- g. Pengolah Sistem (Proses)  
Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.
- h. Sasaran Sistem (Objective)  
Suatu sistem memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat deterministik. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan yang telah direncanakan.<sup>[2]</sup>

## 2.5. Pengertian Subsistem

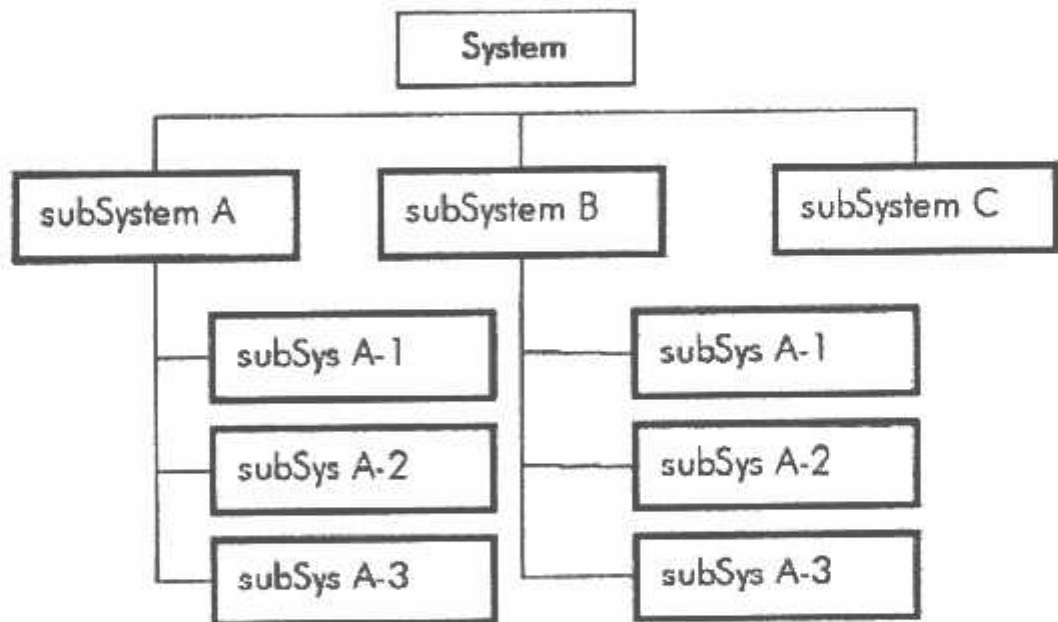
Suatu sistem yang kompleks biasanya tersusun atas beberapa subsistem. Subsistem bias dijelaskan sebagai sebuah sistem dalam sistem yang lebih besar. Sebagai contoh:

Automobile adalah sistem yang terdiri dari beberapa subsistem berikut:

- a. Sistem mesin
- b. Sistem body
- c. Sistem roda

Setiap subsistem bias terdiri dari bebrapa subsistem berikut:

Sistem mesin: sistem karburator, sistem generator, sistem bahan bakar, dan lain-lain.



Gambar 2.3. Subsistem dalam sistem

## 2.6. Sistem yang Buruk

Untuk menghindari pengembangan suatu sistem yang buruk, perlu diketahui beberapa cirri-ciri dari sistem yang buruk:

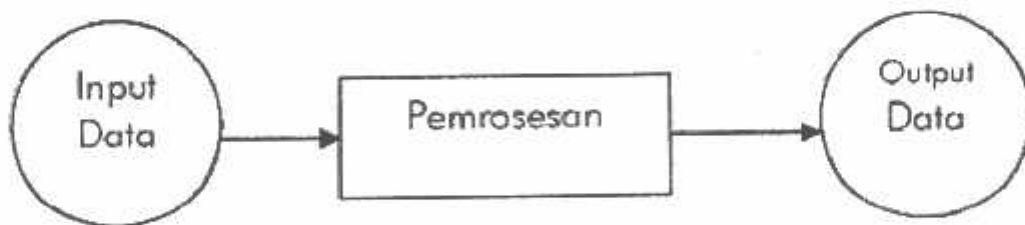
- a. Tidak memenuhi kebutuhan pengguna

- b. Performance buruk
- c. Reliabilitas rendah
- d. Kegunaan rendah

## 2.7. Pengertian sistem informasi

Untuk memahami pengertian sistem informasi, harus dilihat keterkaitan antara data dan informasi sebagai entitas penting pembentuk sistem informasi. Data merupakan nilai, keadaan, atau sifat yang berdiri sendiri lepas dari konteks apapun. Sementara informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimaannya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendatang. *McLeod (1995)* mengatakan bahwa informasi adalah data yang telah diproses, atau data yang memiliki arti.

Akhirnya Sistem Informasi Manajemen (SIM) dapat didefinisikan sebagai suatu alat untuk menyajikan informasi dengan cara sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya (*Kertahadi, 1995*). Tujuannya adalah untuk menyajikan informasi guna pengambilan keputusan pada perencanaan, pemrakarsaan, pengorganisasian, pengendalian kegiatan operasi subsistem suatu perusahaan, dan menyajikan sinergi organisasi pada proses (*Murdick dan Ross, 1993*). Dengan demikian sistem informasi berdasarkan konsep (*input, processing, output -IPO*) dapat dilihat pada gambar berikut:



Gamabar 2.4. Konsep Sistem Informasi

## 2.8. Komponen Sistem Informasi

*Stair (1992)* menjelaskan bahwa sistem informasi berbasis computer (CBIS) dalam suatu organisasi terdiri dari komponen-komponen berikut:

- a. *Perangkatat keras*, yaitu perangkat keras komponen untuk melengkapi kegiatan memasukan data, memproses data, dan keluaran data.

- b. *Pearangkat lunak*, yaitu program dan intruksi yang diberikan ke komputer.
- c. *Database*, yaitu kumpulan data informasi yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga mudah diakses pengguna sistem informasi.
- d. *Telekomunikasi*, yaitu komunikasi yang menghubungkan antara pengguna sistem dengan sistem komputer secara bersams-sama kedalam suatu jaringan kerja yang efektif.
- e. *Manusia*, yaitu personel dari sistem informasi, meliputi manajer, analis, programmer, dan operator, serta bertanggung jawab terhadap perawatan sistem.<sup>[3]</sup>

## 2.9. Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen (SIM) adalah sebuah sistem informasi pada level manajemen yang berfungsi untuk membantu perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan dengan menyediakan resume rutin dan laporan-laporan tertentu. SIM mengambil data mentah dan mengubahnya menjadi kumpulan data yang lebih berarti yang dibutuhkan manager untuk menjalankan tanggung jawabnya. Untuk mengembangkan suatu SIM, diperlukan pemahaman yang baik tentang informasi apa saja yang dibutuhkan manager dan bagaimana mereka menggunakan informasi tersebut.<sup>[3]</sup>

## 2.10. Database

Database adalah kumpulan fakta-fakta sebagai representasi dari dunia nyata yang saling berhubungan dan mempunyai arti tertentu. Secara singkat database dipakai untuk menyimpan data agar data tersebut dapat dimanipulasi dengan mudah, terjamin keakuratannya, efektif dalam penyimpanannya, dan tentu saja mudah untuk mengaksesnya kembali.

Ada bebrapa model basis data, tetapi model yang sering digunakan adalah basis data model relasional. Database relasional ini menyimpan data dalam sebuah tabel yang terdiri dari kolom dan baris. Dalam tabel terssebut setiap kolom disebut field dan setiap baris disebut record.

Database dapat menangani data mulai dari data sederhana sampai yang rumit. Data dalam jumlah sedikit sampai pada data dalam jumlah besar, bahkan

untuk satu pengguna atau banyak pengguna, disebut kompleksitas database. Berdasarkan kompleksitas tersebut ada tiga model database, yaitu database stand alone (berdiri sendiri), database file share (terbagi), dan database client server.<sup>[4]</sup>

### **2.11. Database Management System**

Definisi DBMS pada sejumlah literatur sangatlah bervariasi. Secara umum, DBMS diartikan sebagai suatu program komputer yang digunakan untuk memasukan, mengubah, menghapus, memanipulasi, dan memperoleh data/informasi dengan praktis dan efisien.

Dibandingkan dengan sistem yang berbasis kertas DBMS memiliki 4 keunggulan:

#### **1. Kepraktisan**

Sistem yang berbasis kertas akan menggunakan kertas yang sangat banyak untuk menyimpan informasi, sedangkan DBMS menggunakan media penyimpanan sekunder yang berukuran kecil tetapi padat informasi.

#### **2. Kecepatan**

Mesin dapat mengambil atau mengubah data jauh lebih cepat daripada manusia.

#### **3. Mengurangi kejemuian**

Orang cenderung menjadi bosan kalau melakukan tindakan-tindakan berulang yang menggunakan tangan (misalnya harus mengganti suatu informasi)

#### **4. Kekinian**

Informasi yang tersedia pada DBMS akan bersifat mutakhir dan akurat setiap saat.

### **2.12. Komponen Utama DBMS**

Komponen utama DBMS dapat dibagi menjadi 4 macam:

#### **1. Perangkat keras**

Prangkat keras berupa komputer dan bagian-bagian didalamnya, seperti prosessor, memori, dan *hardisk*. Komponen inilah yang melakukan pemrosesan dan juga menyimpan basis data.

## 2. Data

Data di dalam basis data mempunyai sifat terpadu (*integrated*) dan berbagi (*shared*).

### a. Terpadu

Data bersifat terpadu berarti bahwa data yang ada pada basis data saling terkait, tetapi kemubaxiran data tidak akan terjadi atau hanya terjadi sedikit sekali. Sebagai contoh, berkas PEGAWAI terdiri atas nama, alamat, bagian, dan gaji pegawai, serta atribut-atribut lainnya dan berkas PELATIHAN menyatakan kursus atau pelatihan yang diikuti oleh pegawai.

PEGAWAI	NAMA	ALAMAT	BAGIAN	GAJI	...
PELATIHAN	NAMA	KURSUS			

Gambar 2.5. Berkas data bersifat terpadu

Pada saat mencatat pelatihan yang diikuti oleh seseorang, tentu saja data seperti bagian tempat pegawai bekerja tidak perlu disertakan, karena informasi mengenai hal ini bisa diperoleh dari tabel PEGAWAI. Dengan demikian, kemubaziran data dapat dihindari.

### b. Berbagi Data

Berbagi data berarti bahwa data dapat dipakai oleh sejumlah pengguna. Lebih tegas lagi, sesuatu data dapat diakses oleh sejumlah pengguna dalam waktu bersamaan. Sifat ini biasa terdapat pada sistem multiuser.

## 3. Perangkat lunak

Perangkat lunak dalam hal ini DBMS berkedudukan antara basis data dan pengguna. Perangkat lunak inilah yang berperan melayani permintaan-permintaan pengguna.

## 4. Pengguna

Pengguna dapat diklasifikasikan menjadi tiga kategori:

### a. Pengguna akhir

Pengguna akhir dapat dibagi menjadi dua macam, yaitu pengguna aplikasi dan pengguna interaktif. Pengguna aplikasi adalah orang yang mengoperasikan program aplikasi yang dibuat oleh pemrogram aplikasi. Pengguna interaktif adalah orang yang dapat memberikan perintah-perintah antarmuka basis data yang tersedia (misalnya dengan menggunakan perintah SELECT, INSERT dan sebagainya).

b. Pemrogram aplikasi

Pemrogram aplikasi adalah orang yang membuat program aplikasi yang menggunakan basis data. Program aplikasi yang dibuat tentu saja sesuai dengan kebutuhan pengguna.

c. Administrator basis data

Administrator basis data (*DBA/Database Administrator*) adalah orang yang bertanggungjawab terhadap pengelolaan basis data. Secara lebih detail tugas DBA adalah sebagai berikut:

- Mendefinisikan basis data
- DBA menentukan isi basis data
- Menentukan sekuritas basis data<sup>[5]</sup>

### 2.13. Website

Website adalah keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi. Sebuah website biasanya dibangun atas banyak halaman web yang saling berhubungan. Hubungan antara satu halaman web dengan halaman web lainnya disebut hyperlink, sedangkan teks yang dijadikan media penghubung disebut hypertext.

Domain adalah nama unik yang dimiliki oleh sebuah institusi sehingga bisa diakses melalui internet. Untuk mendapat sebuah domain kita harus melakukan register pada registrar-registar yang ditentukan.<sup>[8]</sup>

### 2.14. Jenis-Jenis Website

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang begitu cepat, website juga mengalami perkembangan yang sangat ber-arti. Dalam

pengelompokan jenis web, lebih diarahkan berdasarkan pada fungsi, sifat dan bahasa pemrograman yang digunakan.

Jenis-jenis web berdasarkan sifatnya adalah;

1. Website Dinamis

Website dinamis merupakan sebuah website yang menyediakan konten atau isi yang selalu berubah-ubah setiap saat. Misalnya website berita seperti, [www.kompas.com](http://www.kompas.com), [www.detik.com](http://www.detik.com), dan lain-lain.

2. Website statis

Merupakan website yang contentnya sangat jarang diubah. Misalnya web profil organisasi, dan lain-lain.

Berdasarkan tujuannya, website dibagi atas:

1. Personal web, website yang berisi informasi pribadi seseorang.
2. Corporate web, website yang dimiliki oleh perusahaan.
3. Portal web, website yang mempunyai banyak layanan, mulai dari layanan berita, email, dan jasa-jasa lainnya.
4. Forum web, sebuah web yang bertujuan sebagai media diskusi.

Ditinjau dari segi bahasa pemrograman yang digunakan, website terbagi atas:

1. Server side

Merupakan website yang menggunakan bahasa pemrograman yang tergantung kepada tersedianya server. Seperti PHP, ASP dan lainnya. Jika tidak ada server, website yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman tersebut tidak berfungsi sebagaimana mestinya.

2. Client Side

Merupakan website yang tidak membutuhkan server dalam menjalankannya, cukup diakses melalui browser saja. Misalnya adalah HTML.<sup>181</sup>

## 2.15. Pengantar HTML

*Hypertext Markup language* (HTML) adalah suatu sistem penulisan perintah dan formatting hypertext sederhana yang ditulis kedalam dokumen teks



ASCII agar dapat menghasilkan tampilan visual yang terintegrasi. Dengan kata lain, dokumen yang dibuat dalam aplikasi pengolah kata dan disimpan kedalam format ASCII normal sehingga menjadi home page dengan tambahan perintah-perintah HTML. Dengan menggunakan perintah-perintah HTML memungkinkan user untuk melakukan fungsi-fungsi berikut ini:

- a. Menentukan ukuran dan alur teks,
- b. Mengintegrasikan gambar dengan teks (in-line),
- c. Membuat links,
- d. Mengintegrasikan file audio dan video,
- e. Membuat form interaktif

HTML lebih menekankan pada penggambaran komponen-komponen struktur dan formatting di dalam web daripada menentukan penampilannya. Sedangkan web browser digunakan untuk menginterpretasikan perintah-perintah HTML yang disisipkan ke dalam teks dan menampilkan susunan halaman ke style built-in browser dengan menggunakan font, tab, warna, garis, dan perataan teks yang dikehendaki ke komputer yang menampilkan halaman web.

Salah satu hal penting tentang eksistensi HTML adalah tersedianya *lingua franca* (bahasa komunikasi) antar-komputer dengan kemampuan yang berbeda. User Macintosh tidak dapat melihat tampilan yang sama sebagaimana tampilan yang terlihat didalam PC berbasis Windows. User Windows-pun tidak akan dapat melihat tampilan yang sama sebagaimana tampilan pada user yang menggunakan produk-produk Sun. Namun demikian user-user tersebut dapat melihat semua halaman web yang telah diformat dan berisi grafik dan hyperlink. Anda dapat memberikan style Heading 1 ke baris teks, dan suatu web browser akan menampilkan teks dalam format Arial, 14-point bold. Browser yang lain mungkin akan menampilkan teks yang sama dalam format Times New Roman, 16-point bold.<sup>[7]</sup>

## 2.16. Struktur HTML

HTML mempunyai aturan dan struktur tertentu untuk menuliskan perintah-perintahnya yang biasa dinamakan dengan TAG HTML. Aturan tersebut diawali dengan lambang <tag>. Berikut gambaran struktur HTML.

```

<html>
  <head>
    <title>Judul web</title>
  </head>
  <body>
    .....isi web.....
  </body>
</html>

```

Dari struktur diatas, terlihat bahwa penulisan kode-kode HTML lainnya untuk keperluan isi situs web akan diletakkan dibagian tag <body>. Dengan demikian dapat dikatankan bahwa informasi yang berupa kode-kode akan diapit oleh tag awal dan tag ahir.<sup>[6]</sup>

## 2.17. My SQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau yang dikenal dengan DBMS (*database management system*), database ini *multithread, multi-user*. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus yang bersifat khusus.

Kekuatan MySQL tidak ditopang oleh sebuah komunitas seperti Apache, yang dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh pemilik masing-masing, tetapi MySQL didukung penuh oleh sebuah perusahaan profesional dan komersial, yakni Mysql AB dari Swedia.

MySQL adalah Relational Database Management System (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis di bawah lisensi GPL. Di mana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat closed source atau komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

Sebagai database server, MySQL dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan server lainnya, terutama dalam kecepatan.

Berikut ini beberapa keistimewaan MySQL, antara lain:

1. Portability

MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac OS X server, Solaris, Amiga, dan masih banyak lagi.

2. Multiuser

MySQL dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik.

3. Security

MySQL memiliki beberapa lapisan keamanan seperti level subnetmask, nama host, dan izin akses user dengan sistem perizinan yang mendetail serta password terenkripsi.

4. Scalability dan limits

MySQL mampu menangani database dalam skala besar, dengan jumlah records lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 milyar baris. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.<sup>[9]</sup>

## 2.18. PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP (dulu: *Personal Home Page*, sekarang PHP: *Hypertext preprocessor*) merupakan script untuk membuat suatu aplikasi yang dapat terintegrasi ke dalam halaman HTML, sehingga suatu halaman web tidak lagi bersifat statis, namun menjadi bersifat dinamis.

Penemu bahasa pemrograman ini adalah Rasmus Lerdorf yang bermula dari keinginan sederhana ahli tersebut untuk mempunyai alat bantu (*tools*) dalam memonitor pengunjung yang melihat situs web pribadinya. Inilah sebabnya pada awal pengembangannya, PHP merupakan singkatan dari *Personal Home Page tools*, sebelum akhirnya menjadi PHP: *Hypertext Preprocessor*. Pertengahan tahun 1995 dirilis PHP/FI (PHP-Form Interpreter) yang memiliki kemampuan dasar membangun aplikasi web, membuat dan memproses form, serta mendukung database MySQL.

PHP juga dikelompokkan dalam kategori bahasa pemrograman sisi server (*server side programming*). Artinya bahwa setiap skrip yang dibuat dengan PHP akan disimpan di server, dan dijalankan oleh server untuk memenuhi permintaan klien. Klien yang dimaksud dalam hal ini adalah pengguna komputer lain dalam sebuah jaringan, baik lokal maupun internet.

Sebagai server-side programming, script PHP juga memiliki keunggulan sebagai berikut:

1. Source program atau script tidak dapat dilihat dengan menggunakan fasilitas view HTML source, yang ada pada web browser seperti Internet Explore atau semacamnya.
2. Script tersebut dapat memanfaatkan sumber-sumber aplikasi yang dimiliki oleh server, seperti misalnya untuk keperluan *database connection*. Saat ini, PHP sudah mampu melakukan koneksi dengan berbagai database seperti MySQL, Microsoft SQL Server, Velocis, IBM DB2, Interbase, PostgreSQL, dBase, FrontBase, Solid, Empress, mSQL, Sybase, FilePro dan lain-lain.
3. Pada aplikasi yang dibuat dengan PHP, pada saat dijalankan server akan mengerjakan script dan hasilnya yang dikirimkan ke web browser. Hal itu akan menyebabkan aplikasi tidak memerlukan kompatibilitas web browser atau harus menggunakan web browser tertentu dan pasti dikenal oleh web browser apapun.
4. PHP dapat melakukan semua aplikasi program, baik dengan modul ISAPI, CGI maupun FastCGI dalam melakukan pemrograman dinamis. Hal itu membuat PHP mampu menangani fungsi-fungsi seperti mengambil nilai form, menghasilkan halaman web dinamis, mengatur session, mengirimkan atau menerima cookies dan lain sebagainya.
5. PHP juga dapat berkomunikasi dengan layanan-layanan yang menggunakan protokol IMAP, SNMP, NNTP, POP3, HTTP dan lainnya.<sup>[10]</sup>

## **BAB III**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI**

#### **3.1 Pendahuluan**

Analisis dan perancangan sistem merupakan tahapan perencanaan dari seluruh proses dalam membangun aplikasi sistem informasi manajemen relawan PMI Kota Malang. Analisis merupakan suatu kegiatan untuk mengamati lebih detail dengan menguraikan komponen – komponen penyusunnya untuk dikaji lebih lanjut, sedangkan perancangan merupakan penerapan hasil dari analisis untuk mempermudah proses implementasi.

#### **3.2 Sasaran Pengguna Aplikasi**

Sasaran dalam penggunaan aplikasi sistem informasi manajemen relawan PMI Kota Malang ini adalah ditujukan untuk relawan yang akan digunakan untuk pendataan relawan yang ada di kota Malang secara mudah dan efisien dengan menggunakan media WEB. Selain itu aplikasi sistem informasi manajemen ini juga diharapkan berguna bagi masyarakat yang ingin mengetahui informasi yang berkaitan dengan relawan PMI Kota Malang.

#### **3.3 Analisa Fungsional**

Analisa fungsional merupakan jenis kebutuhan yang berisi proses yang akan dijalankan oleh sistem. Diantaranya adalah :

1. Menampilkan data diri relawan PMI Kota Malang .
2. Menampilkan jadwal piket relawan.
3. Menampilkan data pelatih yang ada di PMI Kota Malang.
4. Melakukan proses input data relawan dan pelatih.
5. Melakukan proses input data piket.

#### **3.4 Analisis Non Fungsional**

Kebutuhan non fungsional terdiri dari kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras yang terhubung oleh suatu sistem operasi.

Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam proses pembuatan sistem informasi manajemen relawan PMI Kota Malang berbasis Web adalah :

1. XAMPP, merupakan perangkat lunak yang digunakan sebagai web server.
2. Notepad++, merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk mengedit teks dan skrip program.
3. Paint.NET, adalah perangkat lunak yang digunakan untuk editing gambar dan foto.
4. Sistem operasi yang digunakan dalam proses pembuatan sistem informasi manajemen relawan PMI berbasis Web adalah Windows 7 32-bit.

Sedangkan perangkat keras yang digunakan dalam membuat Sistem Informasi Manajemen Relawan PMI Kota Malang berbasis Web, meliputi :

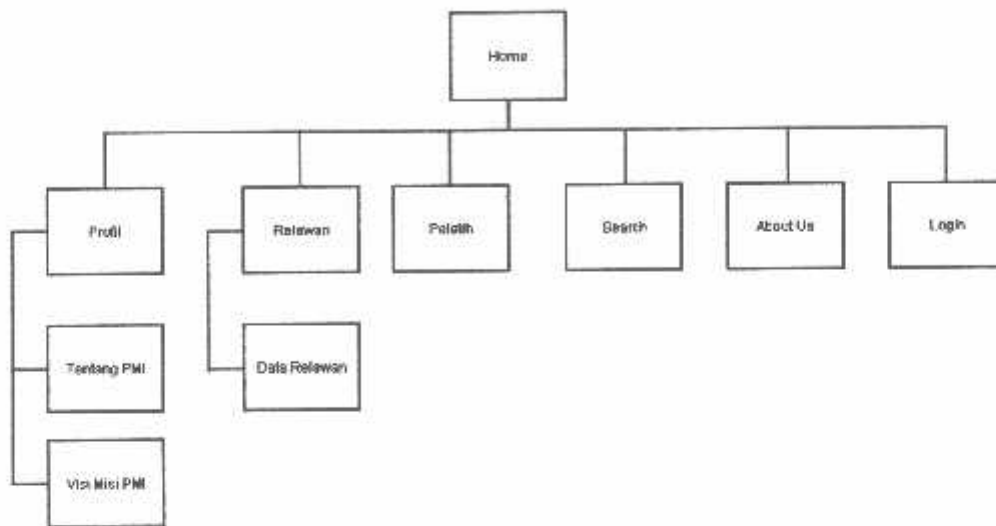
1. *Mainboard Hewlett-Packard 308A.*
2. *Processor Intel Mobile Core 2 Duo T5870.*
3. *Memory 2GB.*
4. *Harddisk ST920325AS ATA Device 320GB.*
5. *Monitor Mobile Intel 965 Express Chipset Family 14".*

### **3.5 Perancangan**

Tahapan awal untuk perancangan aplikasi yaitu proses perancangan aplikasi. Pada tahap ini perancangan aplikasi meliputi perancangan tampilan awal serta tampilan menu utama yang memuat pilihan – pilihan untuk melakukan proses pendataan relawan.

### 3.5.1 Peta Situs Sistem

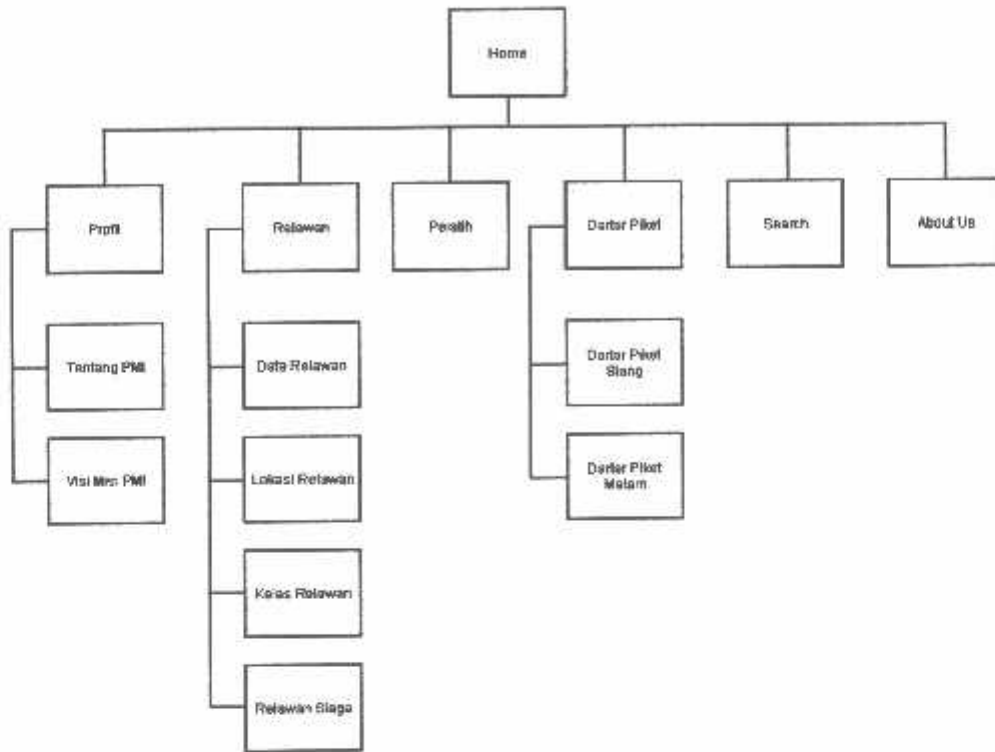
Peta situs Sistem Informasi Manajemen Relawan PMI Kota Malang menggambarkan tata letak pilihan yang tersedia pada sistem.



Gambar 3.1 Peta Situs Halaman Home

Gambar 3.1 dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Halaman Home adalah halaman yang pertama dimuat. Pada halaman ini terdapat pilihan Home, Profil, Relawan, Pelatih, Search, About Us dan Login.
2. Pilihan Profil berisi : Tentang PMI dan VISI dan MISI
3. Pilihan Tentang PMI memuat halaman yang berisi mengenai sejarah dan tugas – tugas PMI.
4. Pilihan Visi dan Misi memuat halaman yang berisi tentang VISI dan MISI PMI.
5. Pilihan Relawan berisi : Data Relawan.
6. Pilihan Data Relawan memuat halaman yang berisi data relawan PMI Kota Malang.
7. Pilihan Pelatih memuat halaman yang berisi data pelatih PMI.
8. Pilihan Search berisi halaman yang memuat jadwal piket relawan.
9. Pilihan About Us berisi halaman tentang penulis.
10. Pilihan Login Berisi halaman login relawan dan login admin.



*Gambar 3.2 Peta Situs Halaman Relawan*

Gambar 3.2 dapat dijelaskan sebagai berikut :

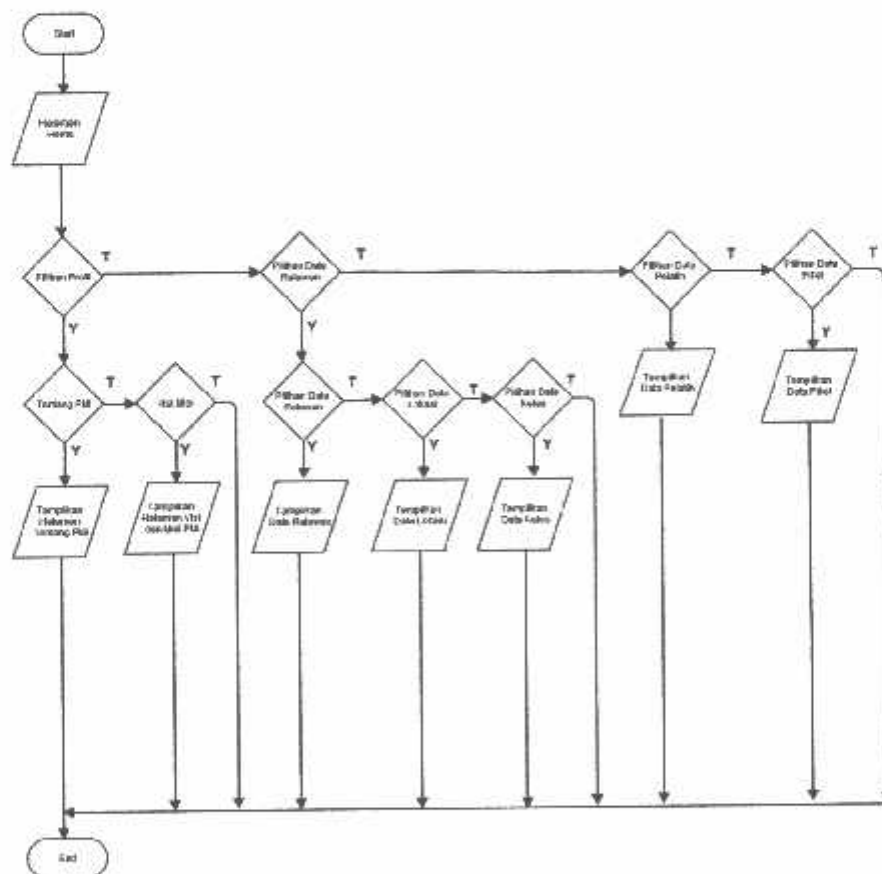
1. Halaman Home adalah halaman yang pertama dimuat. Pada halaman ini terdapat pilihan Home, Profil, Relawan, Pelatih, Daftar Picket, Search dan About Us.
2. Pilihan Profil berisi : Tentang PMI dan VISI dan MISI
3. Pilihan Tentang PMI memuat halaman yang berisi mengenai sejarah dan tugas – tugas PMI.
4. Pilihan Visi dan Misi memuat halaman yang berisi tentang VISI dan MISI PMI.
5. Pilihan Relawan berisi : Data Relawan, Lokasi relawan, Kelas Relawan, Relawan Siaga.
6. Pilihan Data Relawan memuat halaman yang berisi data relawan PMI Kota Malang.
7. Pilihan Lokasi Relawan berisi data lokasi relawan PMI Kota Malang.



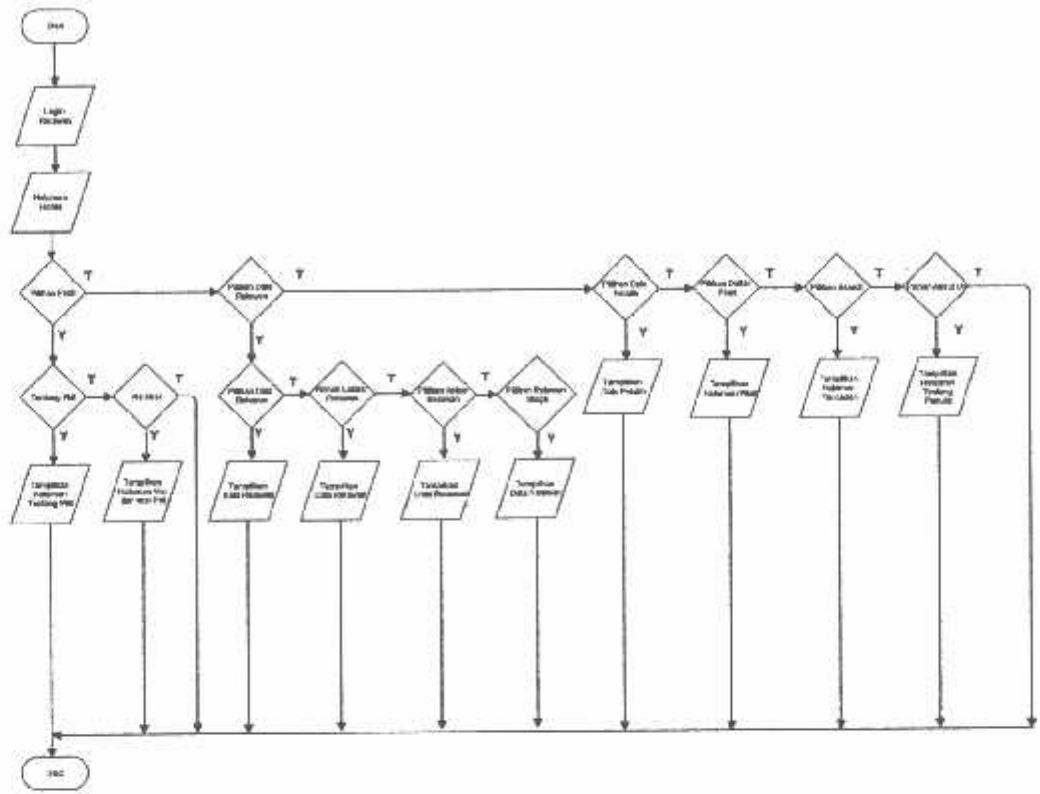
8. Pilihan Kelas Relawan berisi tingkatan relawan beserta kualifikasi yang dimiliki oleh relawan PMI Kota Malang.
9. Pilihan Pelatih memuat halaman yang berisi data pelatih PMI.
10. Pilihan Daftar Piket memuat halaman web yang berisi jadwal piket siaga markas PMI Kota Malang.
11. Pilihan Search berisi halaman yang memuat jadwal piket relawan.
12. Pilihan About Us berisi halaman tentang penulis.

### 3.5.2 Flowchart Program

Flowchart Sistem Informasi Manajemen Relawan PMI Kota Malang adalah sebagai berikut. Flowchart terdiri dari dua jenis, yaitu flowchart user dan flowchart relawan. Pada gambar 3.2 merupakan flowchart user dan gambar 3.3 merupakan flowchart relawan.



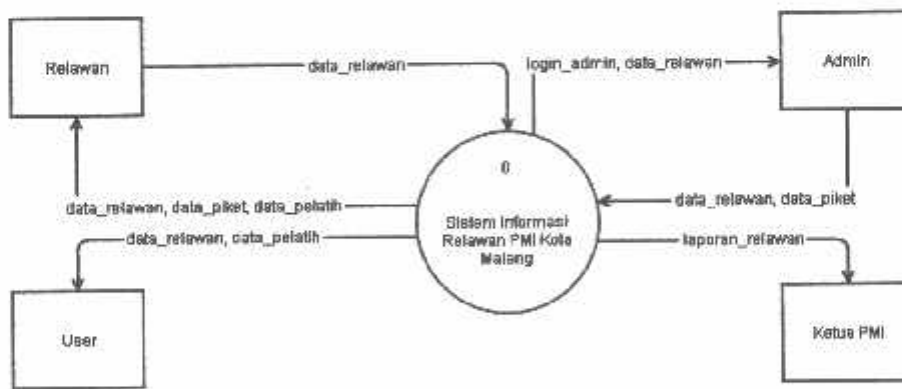
Gambar 3.2 Flowchart user



Gambar 3.3 Flowchart relawan

### 3.5.3 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram level 0 Sistem Informasi Manajemen Relawan PMI berbasis Web adalah sebagai berikut.

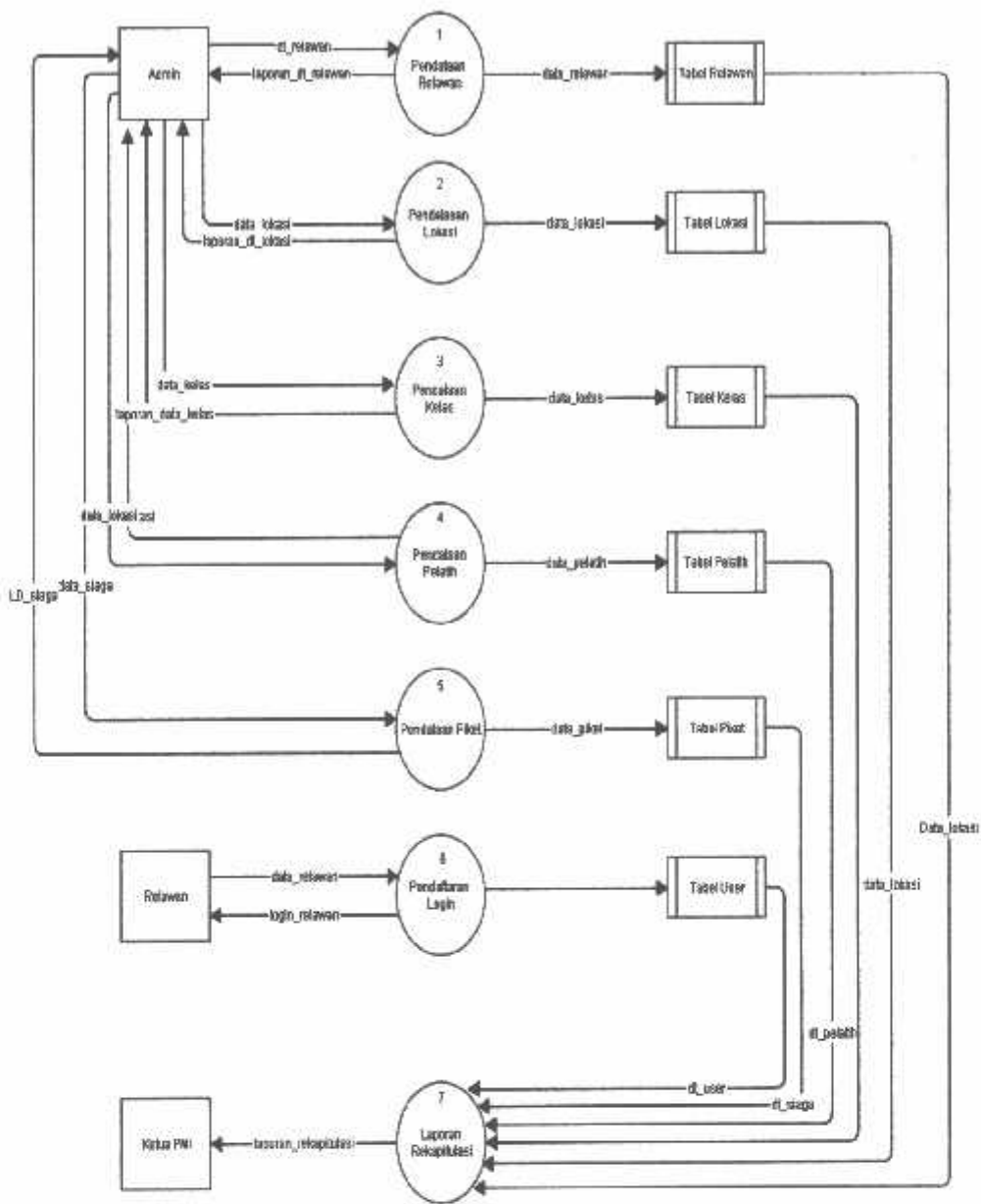


Gambar 3.4 DFD level 0 sistem

Dalam Sistem Informasi Manajemen Relawan PMI Kota Malang mempunyai 7 proses yaitu:

- a. Proses Pendataan Relawan
- b. Proses Pendataan Lokasi
- c. Proses Pendataan Kelas
- d. Proses Pendataan Pelatih
- e. Proses Pendataan Piket
- f. Proses Pendaftaran Login Relawan
- g. Proses Laporan

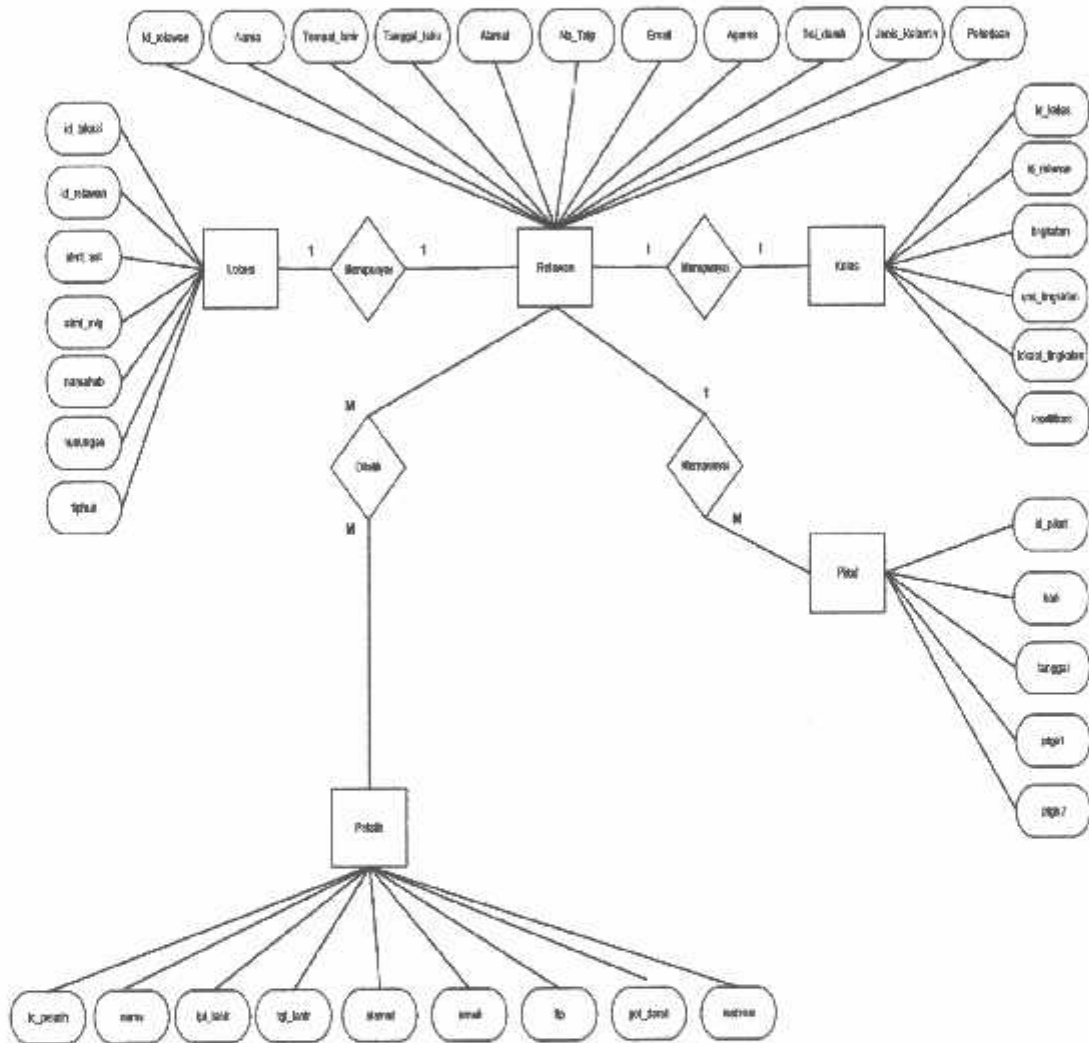
Berikut dijelaskan dengan DFD level 1 pada gambar 3.5.



Gambar 3.5 DFD level 1 Sistem Informasi Manajemen Relawan PMI Kota Malang

### 3.5.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD merupakan salah satu model yang digunakan untuk mendesain database dengan tujuan menggambarkan data yang berelasi pada sebuah database. ERD Sistem Informasi Manajemen Relawan PMI Kota Malang berbasis WEB ditunjukkan pada gambar 3.6.



Gambar 3.6 ERD Sistem Informasi Manajemen Relawan PMI Kota Malang

### 3.5.5 Perancangan Database

#### 1. Perancangan Tabel

##### a. Tabel Relawan

Tabel relawan digunakan untuk menyimpan data relawan yang diinput kedalam sistem melalui form pendaftaran yang telah disediakan.

Primary Key: id\_relawan

**Tabel 1** Tabel Relawan

Field	Type	Panjang	Keterangan
id_relawan	Varchar	10	Kode relawan
nama	text		Nama relawan
tpt_lahir	Varchar	30	Tempat lahir
tgl_lahir	Date		Tanggal lahir
no_telp	varchar	15	Nomer telepon
email	Varchar	30	Alamat email
agama	Varchar	10	Agama
gol_darah	Varchar	2	Golongan darah
jenis_kelamin	Varchar	15	Jenis kelamin
pkerjaan	Varchar	20	Pekerjaan

b. Tabel kelas

Tabel kelas digunakan untuk menyimpan data kelas relawan PMI. Tabel kelas berfungsi untuk mengklasifikasikan relawan berdasarkan kelas.

Primary Key: id\_kelas

**Tabel 2** Tabel Kelas

Field	Type	Panjang	Keterangan
id_kelas	Varchar	10	Kode kelas relawan
Id_relawan	Varchar	10	Kode relawan
Tingkatan	Varchar	10	Tingkatan relawan
Unit_tingkatan	Varchar	30	Nama unit tingkatan relawan
Lokasi_tingkatan	Teks		Alamat unit tingkatan
kualifikasi	varchar	50	Kualifikasi keahlian yang dimiliki relawan

c. Tabel Lokasi

Tabel lokasi digunakan untuk menyimpan lokasi tempat tinggal relawan PMI di kota Malang.

Primary Key: id\_lokasi

**Tabel 3** Tabel Lokasi

<b>Field</b>	<b>Type</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
id_lokasi	varchar	10	Kode lokasi
id_relawan	Varchar	10	Kode relawan
almt_asl	text		Alamat asal relawan
almt_mlg	teks		Alamat tempat tinggal di Kota Malang
namahub	Varchar	30	Nama pihak yang bisa dihubungi ketika relawan dalam keadaan darurat
hubungan	varchar	30	Status hubungan dengan relawan
tlphub	varchar	15	Nomer telepon

d. Tabel piket

Tabel piket digunakan untuk menyimpan jadwal piket rutin relawan yang diisi oleh staf PMI. Tabel ini digunakan relawan sebagai informasi jadwal piket.

Primay Key: id\_piket

**Tabel 4** Tabel Siaga

<b>Field</b>	<b>Type</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
id_piket	Varchar	10	Kode piket
hari	Varchar	30	Hari
tgl	Date		Tanggal piket



waktu	Varchar	20	Waktu Piket
ptgs1	Varchar	30	Petugas 1 piket
ptgs2	Varchar	30	Petugas 2 piket

e. Tabel Pelatih

Tabel pelatih digunakan untuk menyimpan data pelatih PMI kota Malang.

Primary Key: id\_pelatih

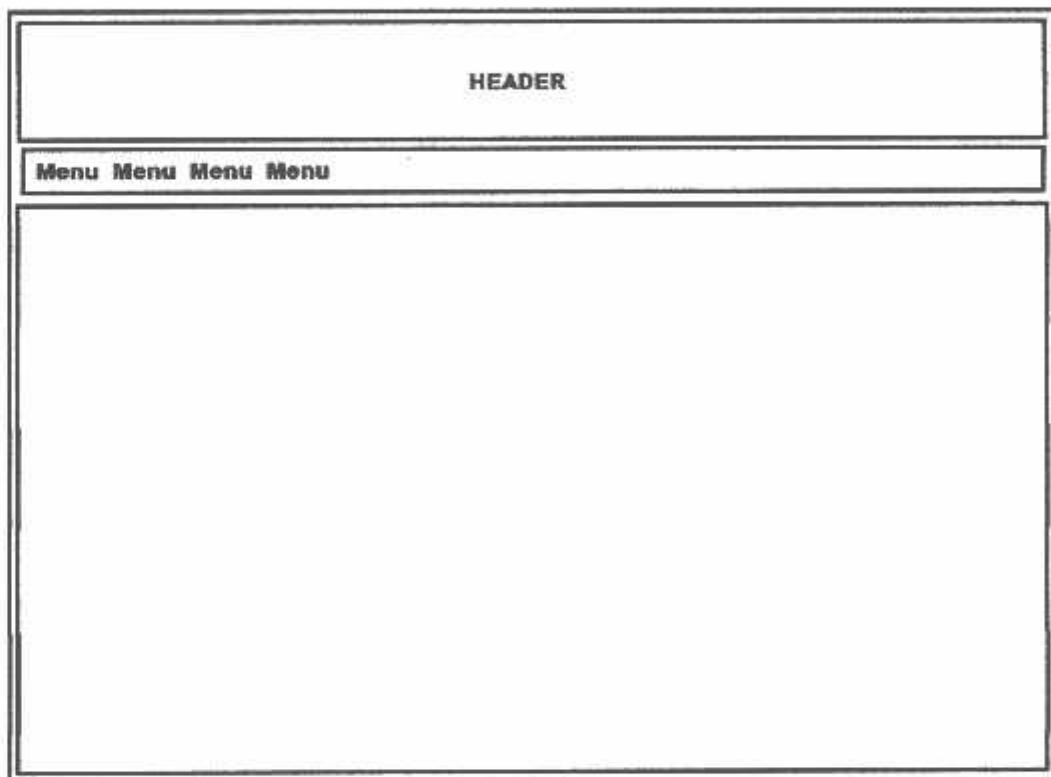
Field	Type	Panjang	Keterangan
id_pelatih	Varchar	10	Kode pelatih
nama	Varchar	30	Nama pelatih
tpt_lahir	Date	20	Tempat lahir
alamat	Text		Alamat pelatih
email	Varchar	30	Email
tlp	Varchar	15	Nomer telepon
gol_garah	Varchar	2	Golongan darah
instansi	varchar	30	Instansi pelatih

### 3.5.6 Perancangan Desain Layout

Desain layout berfungsi untuk merancang interface dalam setiap proses yang ada pada sistem. Berikut ini merupakan rancangan desain layout tampilan web dari Sistem Informasi Manajemen Relawan PMI Kota Malang.

#### 1. Halaman Utama

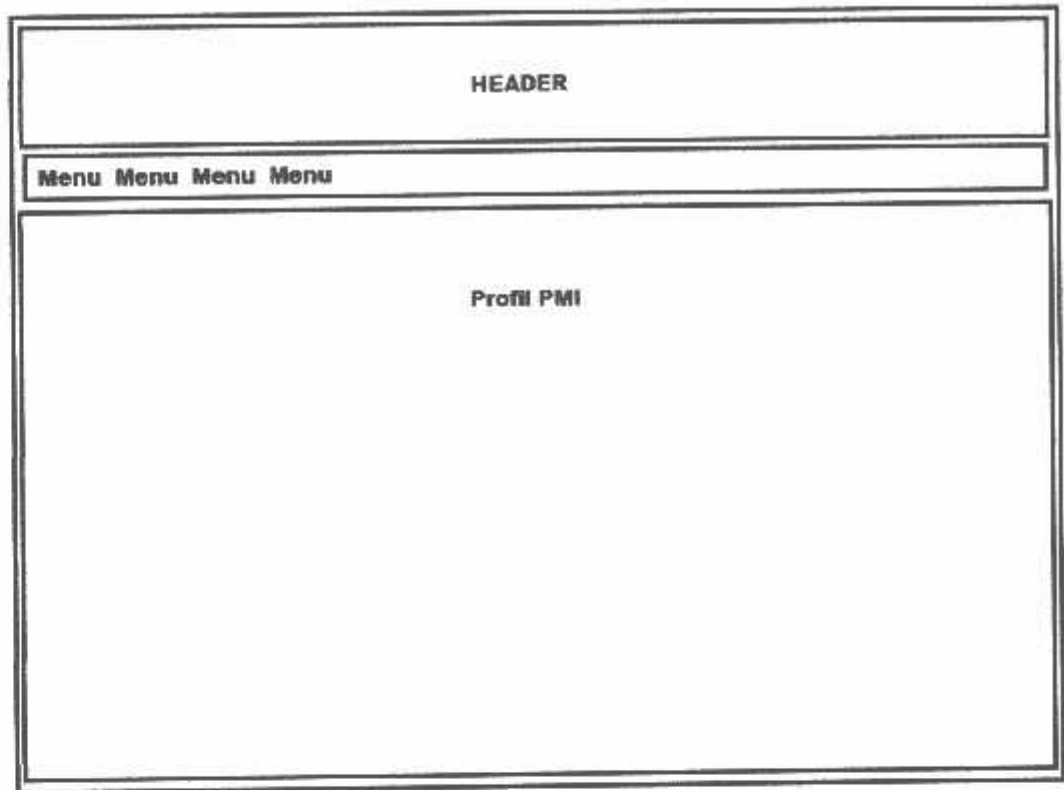
Halaman utama berfungsi untuk menampilkan halaman awal dari sistem. Pada halaman berisi tampilan awal sistem dan link untuk menuju ke halaman sistem yang lain. Desain halaman utama dapat dilihat pada gambar 3.7.



*Gambar 3.7 Desain halaman utama*

#### 2. Halaman Profil PMI

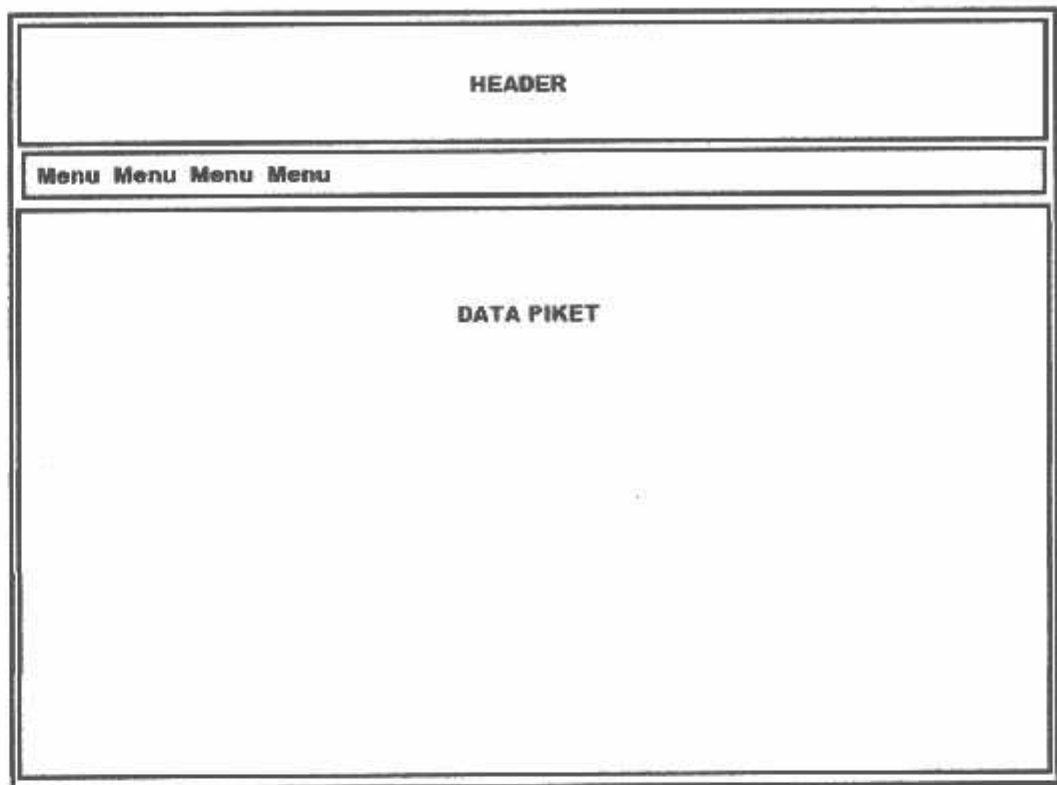
Halaman Tentang PMI memuat informasi mengenai PMI dan visi misi dari PMI. Desain halaman tentang PMI dapat dilihat pada gambar 3.8.



*Gambar 3.8 Desain halaman profil PMI*

### 3. Halaman Piket

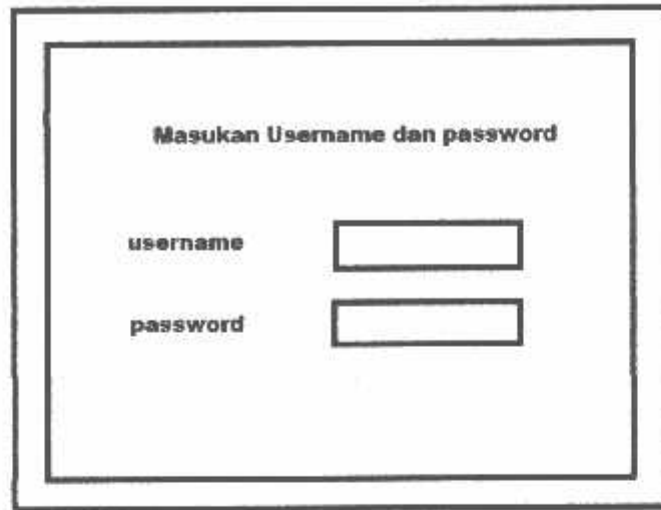
Halaman Piket digunakan untuk menampilkan jadwal piket relawan. Data pada halaman ini diperoleh dari database yang telah diinput oleh admin. Desain halaman piket dapat dilihat pada gambar 3.9.



*Gambar 3.9 Desain halaman Piket*

#### 4. Halaman Login

Halaman login digunakan oleh admin maupun relawan untuk dapat masuk pada halaman admin sistem atau masuk pada halaman relawan. Pada halaman ini admin dan relawan diminta untuk memasukkan username dan password untuk login. Desain halaman login admin dapat dilihat pada gambar 3.10.



Masukan Username dan password

username

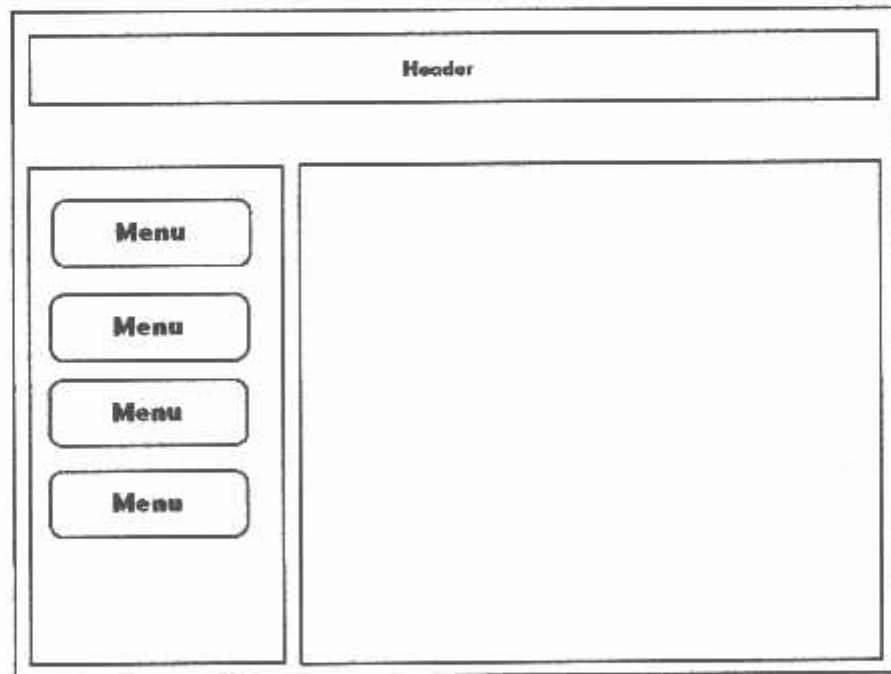
password

The diagram shows a rectangular frame containing a login form. At the top center, the text "Masukan Username dan password" is displayed. Below this, there are two rows of labels and input fields. The first row has the label "username" followed by a horizontal rectangular input box. The second row has the label "password" followed by a horizontal rectangular input box.

*Gambar 3.10 Halaman login admin*

5. Halaman Admin

Halaman admin digunakan oleh admin melakukan pendataan terhadap relawan. Admin akan memasukkan data pada sistem melalui halaman ini. Desain halaman admin dapat dilihat pada gambar 3.11.



Header

Menu

Menu

Menu

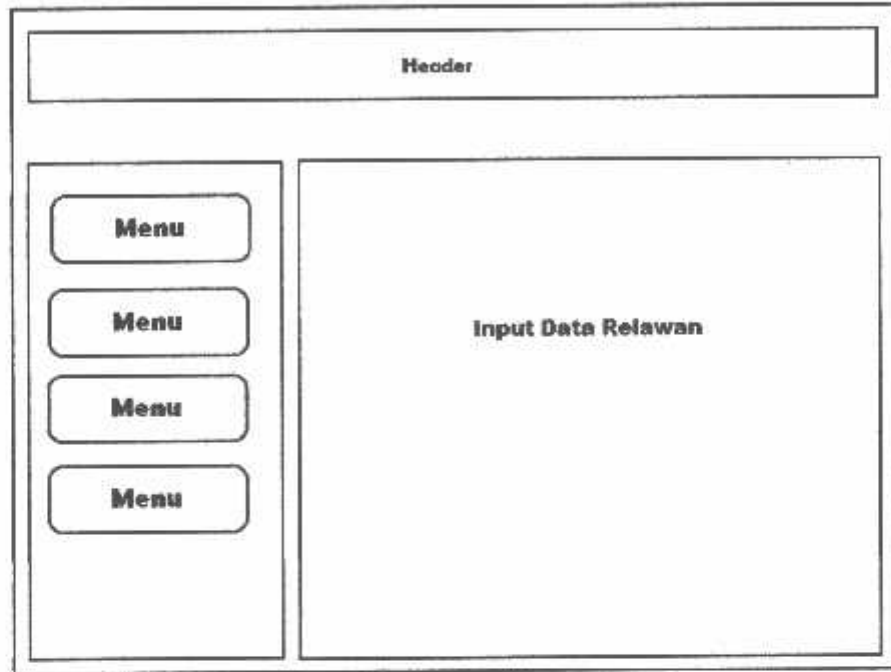
Menu

The diagram illustrates the layout of an admin dashboard. It features a header bar at the top labeled "Header". Below the header, the dashboard is divided into two main sections. On the left side, there is a vertical sidebar containing four rounded rectangular buttons, each labeled "Menu". The right side of the dashboard is a large, empty rectangular area, likely intended for displaying data or reports.

*Gambar 3.11 Halaman admin*

## 6. Halaman Input Data Relawan

Halaman Input data relawan digunakan oleh admin sistem untuk memasukkan data dari file kedalam sistem. Desain halaman input data ditampilkan pada gambar 3.12.



*Gambar 3.12 Halaman admin*

## BAB IV

### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

#### 4.1. Implementasi

Implementasi merupakan tahapan lanjut dari proses perancangan. Pada tahap ini sistem akan di terapkan berdasarkan pada perancangan yang sebelumnya sudah dibangun.

##### 4.1.1. Implementasi Halaman Home

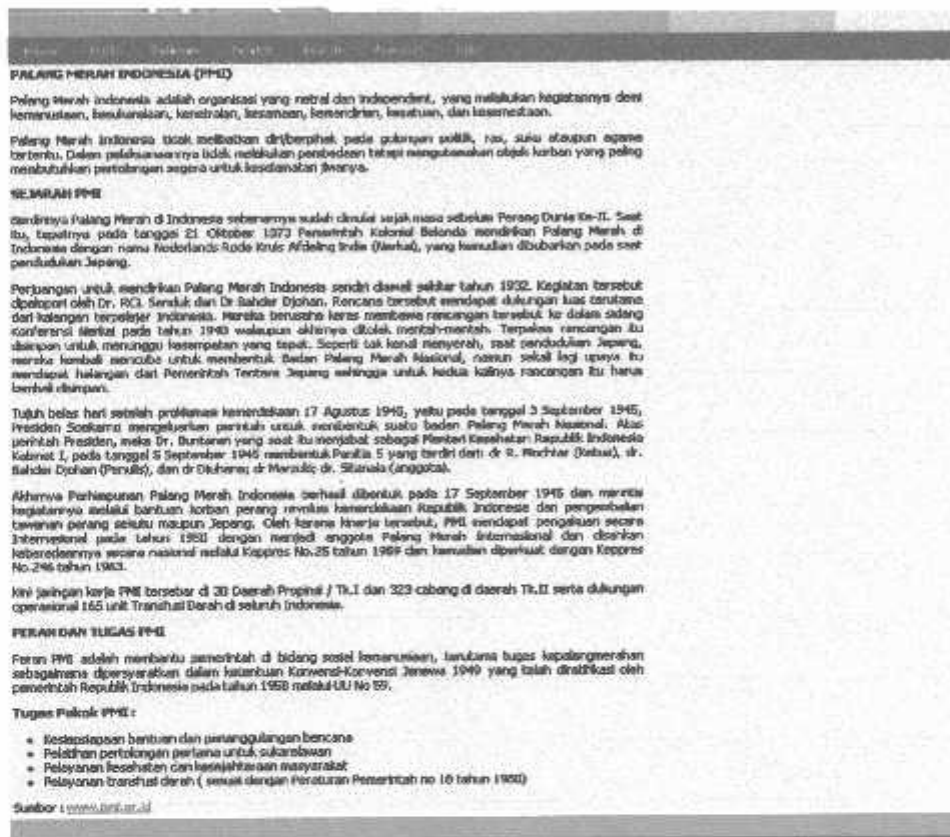
Halaman Home merupakan halaman awal pada Sistem Informasi Manajemen Relawan PMI berbasis Web. Halaman ini secara *default* akan dimuat ketika domain diakses. Pada halaman Home terdapat link untuk menuju halaman selanjutnya yaitu: profil, relawan, pelatih, search, about us dan login. Tampilan halaman home ditunjukkan pada gambar 4.1.



Gambar 4.1. Halaman Home

#### 4.1.2. Implementasi Halaman Tentang PMI

Halaman tentang PMI akan berisi informasi mengenai sejarah PMI dan tugas serta peran organisasi PMI. Halaman Tentang PMI ditunjukkan pada gambar 4.2.

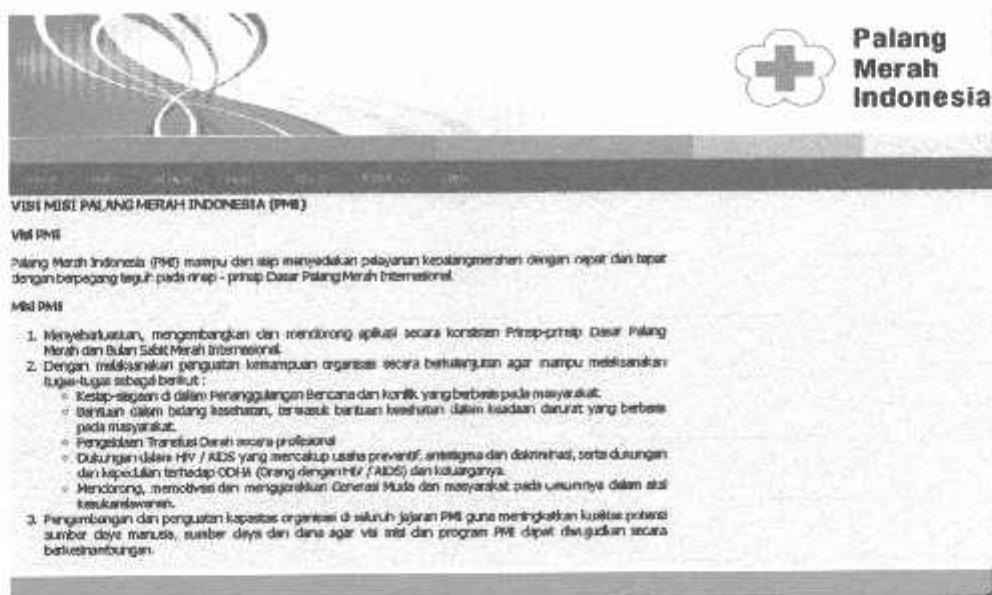


Gambar 4.2. Halaman Tentang PMI

#### 4.1.3. Implementasi Halaman Visi Misi PMI

Pada Halaman Visi Misi terdapat Visi dan Misi PMI. Tampilan halaman visi misi dapat dilihat pada gambar 4.3.





Gambar 4.3. Halaman Visi Misi PMI

#### 4.1.4. Implementasi Menu Relawan

Pada halaman ini akan menampilkan data relawan yang ada pada sistem. Halaman data relawan dapat dilihat pada gambar 4.4.

**Palang Merah Indonesia**

**Data Relawan PMI Kota Malang**

No	Nama	Tanggal/Tanggal Lahir	Gol. Darah	Tingkatan	Unit
1	ANANDA WITADARMA	Malang, 13-07-2001	A	PMI BLS	11. Regu Kesehatan - Malang
2	CAKRYA PERMA WATI	Malang, 11-10-2001	A	PMI BLS	12. Regu Pasuk. Kesehatan - Malang
3	FINO REZA ANDALAN	Malang, 25-11-2001	U	PMI BLS	13. Regu Kesehatan - Malang
4	ESTHER ANITA LUPANDE	Malang, 04-04-2002	U	PMI BLS	12. Regu Kesehatan - PMI
5	ADINDO GIBRAN KHALIL	Malang, 10-01-2001	O	PMI BLS	12. Regu Kesehatan - PMI
6	MARIA FERIEK LITSI	Malang, 14-03-2003	B	PMI BLS	12. Regu Kesehatan - PMI
7	ADILA PUTRI DARAH	Malang, 12-01-2004	B	PMI BLS	12. Regu Kesehatan - PMI
8	KARUNIA ANA ANILAK	Malang, 14-01-2002	B	PMI BLS	12. Regu Kesehatan - PMI
9	ORISDO APRILIA KURNIA WATI	Malang, 24-01-2004	B	PMI BLS	12. Regu Kesehatan - PMI
10	MARIA FERIEK LITSI	Malang, 14-03-2003	B	PMI BLS	12. Regu Kesehatan - PMI
11	MARIA FERIEK LITSI	Malang, 14-03-2003	B	PMI BLS	12. Regu Kesehatan - PMI
12	DALE WENANG DHAUTARA	Tangerang, 14-07-1998	U	PMI BLS	14. Regu 12 - Malang
13	DALE WENANG DHAUTARA	Malang, 11-08-1999	A	PMI BLS	14. Regu 12 - Malang
14	ANITA WITADARMA	Malang, 11-04-2001	B	PMI BLS	14. Regu 12 - Malang

Gambar 4.4. Halaman Data Relawan

#### 4.1.5. Implementasi Halaman Pelatih

Pada halaman Pelatih berisi data diri pelatih – pelatih yang ada pada PMI dan instansi terkait yang telah memberikan materi kepada relawan PMI Kota Malang. Halaman pelatih ditunjukkan pada gambar 4.5.

No	Nama	Tempat/Tanggal Lahir	Alamat	Instansi
1	DR. HERSI HUSOONO	Malang, 14-02-1967	Jl. Gunung-14101 Malang	Palang Merah
2	M. ZAHEDIENNA, S.Si	Malang, 02-02-1977	Jl. Widyadarmas 12 Malang	PM Kota Malang
3	ADITHYAN, WIDYANALISTY	Malang, 22-10-1987	Kampus 1, Jalan Dalam Kav. 2, Universitas Islam	PM Kota Malang
4	ANTON DITRICHONE, S.W	Malang, 21-05-1971	Kelurahan Gendang, Jl. 101 No. 88 RT. 08 RW. 02, Kota Malang	PM Kota Malang
5	ANWILUSO	Ngawi, 09-07-1979	Desa, Dusun, RT/RW 04/01 Ngawi	PM Kota Malang
6	SETH CAHYANA	Trenggalek, 17-01-1979	Sumbermas, Trenggalek	PM Kota Malang
7	ALYANUS, MARSALINDA	Nganjene, 14-07-1985	Trenggalek	PM Kota Malang
8	YOHANIS JAK	Trenggalek, 04-07-1989	Jl. Gempala, Kelurahan Trenggalek	PM Kota Malang
9	FRANSKA HERBERTO	Tuban, 25-07-1988	Jl. Jember, Dusun 1, RW 05/Gubuk	PM Kota Malang
10	ADITHYAN, WIDYANALISTY	Malang, 22-10-1987	Es. Gendang, Jl. 101 No. 88 RT. 08 RW. 02, Kota Malang	PM Kota Malang

Gambar 4.5 Halaman Pelatih PMI

#### 4.1.6. Implementasi Halaman Search

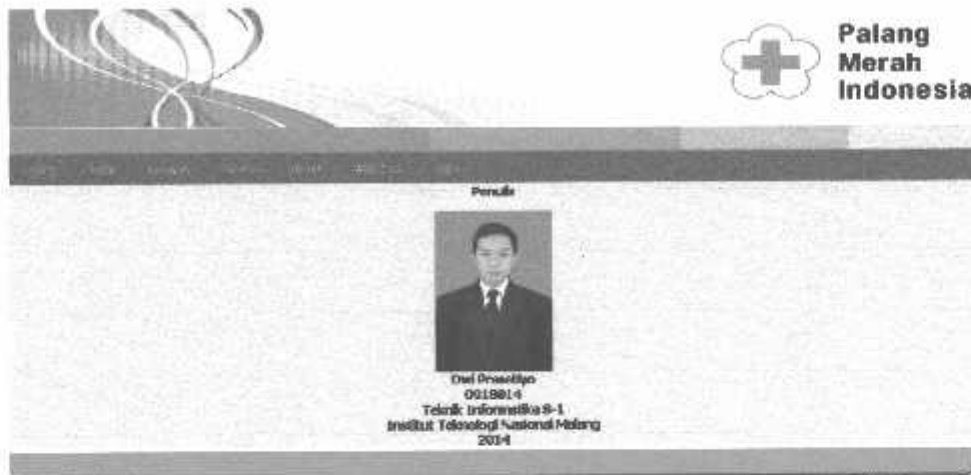
Halaman ini merupakan halaman yang memuat fasilitas pencarian data relawan. Pencarian data yang dilakukan berdasarkan nama yang telah diinput oleh user. Halaman search ditunjukkan pada gambar 4.6.

No	ID Relawan	Nama	Tempat/Tanggal Lahir	Gol. Darah	Jenis Kelamin	Pekerjaan
1	R.0001	DR. HERSI HUSOONO	Malang, 14-02-1967	A	Pria	Dokter
2	R.0002	ADITHYAN, WIDYANALISTY	Malang, 22-10-1987	B	Laki-laki	Relawan
3	R.0003	ADINDA SYAH ANILIA	Malang, 04-04-2002	B	Perempuan	Relawan
4	R.0004	YOHANIS JAK	Trenggalek, 04-07-1989	B	Laki-laki	Relawan

Gambar 4.6. Halaman Search

#### 4.1.7. Implementasi Halaman About Us

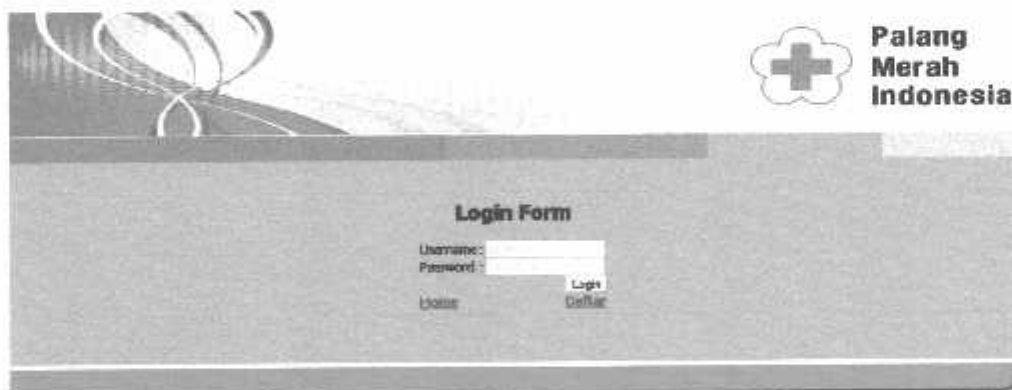
Halaman ini memuat informasi penulis. Halaman about us ditunjukkan pada gambar 4.7.



Gambar 4.7. Halaman About Us

#### 4.1.8. Implementasi Halaman Login

Halaman ini digunakan oleh relawan dan admin untuk login menuju halaman khusus relawan atau admin. Pada halaman ini user akan diminta id login dan password. Jika login berhasil maka akan di arahkan ke halaman yang dimaksud. Halaman login ditunjukkan pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Halaman Login

#### 4.1.9. Implementasi Halaman Relawan

Halaman ini digunakan oleh relawan yang mempunyai login. Yang membedakan halaman relawan dengan halaman user adalah data yang ditampilkan lebih lengkap dan juga memuat halaman piket yang khusus untuk relawan. Pada halaman ini terdapat klasifikasi relawan berdasarkan lokasi, tingkatan, dan relawan siaga. Halaman relawan ditunjukkan pada gambar berikut.

No	ID Lokasi	Nama	Alamat	Alamat 2
1	10001	SAKUNDA RELAY EMASARI	1. D. Masari 1024-1, Malang	1. D. Masari 1024-1, Malang
2	10002	LEJAN RELAY PAMUNDIYATI	Pantai Karang, Karangrejo, Kota Malang	Relay Karangrejo, Karangrejo, Kota Malang
3	10003	RELAY RELAY KEMAHENDI	3. Jemberwata 163, Malang	3. Jemberwata 163, Malang
4	10004	RELAY RELAY KEMAHENDI	1. D. Masari 1024-1, Malang	1. D. Masari 1024-1, Malang
5	10005	RELAY RELAY KEMAHENDI	3. D. Masari 1024-1, Malang	3. D. Masari 1024-1, Malang
6	10006	RELAY RELAY KEMAHENDI	1. D. Masari 1024-1, Malang	1. D. Masari 1024-1, Malang
7	10007	RELAY RELAY KEMAHENDI	1. D. Masari 1024-1, Malang	1. D. Masari 1024-1, Malang
8	10008	RELAY RELAY KEMAHENDI	3. D. Masari 1024-1, Malang	3. D. Masari 1024-1, Malang
9	10009	RELAY RELAY KEMAHENDI	3. D. Masari 1024-1, Malang	3. D. Masari 1024-1, Malang
10	10010	RELAY RELAY KEMAHENDI	3. D. Masari 1024-1, Malang	3. D. Masari 1024-1, Malang
11	10011	RELAY RELAY KEMAHENDI	3. D. Masari 1024-1, Malang	3. D. Masari 1024-1, Malang
12	10012	RELAY RELAY KEMAHENDI	3. D. Masari 1024-1, Malang	3. D. Masari 1024-1, Malang
13	10013	RELAY RELAY KEMAHENDI	3. D. Masari 1024-1, Malang	3. D. Masari 1024-1, Malang
14	10014	RELAY RELAY KEMAHENDI	3. D. Masari 1024-1, Malang	3. D. Masari 1024-1, Malang
15	10015	RELAY RELAY KEMAHENDI	3. D. Masari 1024-1, Malang	3. D. Masari 1024-1, Malang
16	10016	RELAY RELAY KEMAHENDI	3. D. Masari 1024-1, Malang	3. D. Masari 1024-1, Malang
17	10017	RELAY RELAY KEMAHENDI	3. D. Masari 1024-1, Malang	3. D. Masari 1024-1, Malang
18	10018	RELAY RELAY KEMAHENDI	3. D. Masari 1024-1, Malang	3. D. Masari 1024-1, Malang
19	10019	RELAY RELAY KEMAHENDI	3. D. Masari 1024-1, Malang	3. D. Masari 1024-1, Malang
20	10020	RELAY RELAY KEMAHENDI	3. D. Masari 1024-1, Malang	3. D. Masari 1024-1, Malang

Gambar 4.10. Halaman Data Lokasi Relawan



Palang Merah Indonesia

Selamat Datang, jmi@logos

### Data Kelas Relawan PMI Kota Malang

No.	ID Relawan	Nama	Tingkatan	Unit Tingkatan	Kategori
1	151201	SELUBUS RITA HARUNIM	PMI Baru	Mahasiswa angkatan 4 Malang	Relawan Baru
2	151202	ALYAN-ALYAN HARUNIM	PMI Baru	Mahasiswa angkatan 4 Malang	Relawan Baru
3	151203	ALYAN ALYAN HARUNIM	PMI Baru	Mahasiswa angkatan 4 Malang	Relawan Baru
4	151204	ZOTYA HARUNIM HARUNIM	PMI Baru	Mahasiswa angkatan 4 Malang	Relawan Baru
5	151205	KORHAT AC HARUNIM HARUNIM	PMI Baru	Mahasiswa angkatan 4 Malang	Relawan Baru
6	151206	WINDA LINDA HARUNIM	PMI Baru	Mahasiswa angkatan 4 Malang	Relawan Baru
7	151207	ALYAN ALYAN HARUNIM	PMI Baru	Mahasiswa angkatan 4 Malang	Relawan Baru
8	151208	ALYAN ALYAN HARUNIM	PMI Baru	Mahasiswa angkatan 4 Malang	Relawan Baru
9	151209	CHERRY HARUNIM HARUNIM	PMI Baru	Mahasiswa angkatan 4 Malang	Relawan Baru
10	151210	ALYAN ALYAN HARUNIM	PMI Baru	Mahasiswa angkatan 4 Malang	Relawan Baru
11	151211	ALYAN ALYAN HARUNIM	PMI Baru	Mahasiswa angkatan 4 Malang	Relawan Baru
12	151212	ALYAN ALYAN HARUNIM	PMI Baru	Mahasiswa angkatan 4 Malang	Relawan Baru
13	151213	ALYAN ALYAN HARUNIM	PMI Baru	Mahasiswa angkatan 4 Malang	Relawan Baru
14	151214	ALYAN ALYAN HARUNIM	PMI Baru	Mahasiswa angkatan 4 Malang	Relawan Baru

Gambar 4.10. Halaman Kelas Tingkatan Relawan



Palang Merah Indonesia

Selamat Datang, jmi@logos

### Data Piket Slang

#### Markas PMI Kota Malang

No	Nama	Tanggal	Waktu	Pelaksanaan	Status
1	Arif	01 Desember 2018	14.00 - 17.00	Relawan Baru	Relawan
2	Arif	02 Agustus 2018	14.00 - 17.00	Relawan Baru	Relawan
3	Arif	03 Agustus 2018	14.00 - 17.00	Relawan Baru	Relawan
4	Arif	04 Agustus 2018	14.00 - 17.00	Relawan Baru	Relawan
5	Arif	05 Agustus 2018	14.00 - 17.00	Relawan Baru	Relawan
6	Arif	06 Agustus 2018	14.00 - 17.00	Relawan Baru	Relawan
7	Arif	07 Agustus 2018	14.00 - 17.00	Relawan Baru	Relawan
8	Arif	08 Agustus 2018	14.00 - 17.00	Relawan Baru	Relawan
9	Arif	09 Agustus 2018	14.00 - 17.00	Relawan Baru	Relawan
10	Arif	10 Agustus 2018	14.00 - 17.00	Relawan Baru	Relawan
11	Arif	11 Agustus 2018	14.00 - 17.00	Relawan Baru	Relawan

Gambar 4.11. Halaman Piket Relawan

#### 4.1.10. Implementasi Halaman Admin

Halaman Admin merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk memajemen data relawan. Admin sistem dapat memasukan , mengedit dan menghapus data melalui halaman admin. Halaman admin terdiri dari beberapa halaman diantaranya adalah halaman input data relawan, input pelatih dan input jadwal piket.

Halaman input data relawan digunakan untuk menginput data relawan kedalam sistem. Pada halaman ini terdapat form yang harus diisi dengan data relaawan oleh admin. Tampilan halaman input data relawan dapat dilihat pada gambar 4.12.



Gambar 4.12. Halaman Input Data Relawan

Pada halaman edit data admin dapat melakukan proses edit data melalui opsi edit pada halaman view relawan. Setelah admin memilih opsi tersebut maka akan dialihkan pada halaman edit data, dan ketika selesai melakukan proses edit data akan disimpan kembali kedalam database. Halaman view relawan dapat dilihat pada gambar 4.13 dan halaman edit data dapat dilihat pada gambar 4.14.

No. Id Relawan	Nama	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	No. Telepon	Email	Agama	Golongan Darah	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Foto
1	SAHABUDDIN HUSNAN	Kediri	20/05/1991	081-77991322		Islam	B	P	Relawan	
2	ALFA HANIKH AHMADHANI	Malang	20/08/1995	0811-891267	alfahanihanikahanihanikahani@gmail.com	Islam	B	Perempuan	Relawan	
3	ANANDA PRATIWI ANANDA NURRIZKA	Malang	17/04/1999	81201111000	anandaanandaanandaananda@gmail.com	Islam	B	Laki-laki	Relawan	
4	ALYIA SYARIKAH ALMANSUR	Malang	23/04/1999	081-77991322		Islam	B	Perempuan	Relawan	
5	ALHABIB ALHABIB ALHABIB ALHABIB	Malang	23/04/1999	0811-110000		Islam	B	Laki-laki	Relawan	
6	ALHABIB ALHABIB ALHABIB ALHABIB	Malang	23/04/1999	0811-110000	alhabibalhabibalhabibalhabib@gmail.com	Islam	B	Perempuan	Relawan	
7	ALHABIB ALHABIB ALHABIB ALHABIB	Malang	23/04/1999	0811-110000	alhabibalhabibalhabibalhabib@gmail.com	Islam	B	Perempuan	Relawan	
8	ALHABIB ALHABIB ALHABIB ALHABIB	Malang	23/04/1999	0811-110000		Islam	B	Perempuan	Relawan	
9	ALHABIB ALHABIB ALHABIB ALHABIB	Malang	23/04/1999	0811-110000		Islam	B	Perempuan	Relawan	
10	ALHABIB ALHABIB ALHABIB ALHABIB	Malang	23/04/1999	0811-110000		Islam	B	Perempuan	Relawan	
11	ALHABIB ALHABIB ALHABIB ALHABIB	Malang	23/04/1999	0811-110000		Islam	B	Perempuan	Relawan	
12	ALHABIB ALHABIB ALHABIB ALHABIB	Malang	23/04/1999	0811-110000		Islam	B	Perempuan	Relawan	
13	ALHABIB ALHABIB ALHABIB ALHABIB	Malang	23/04/1999	0811-110000		Islam	B	Perempuan	Relawan	
14	ALHABIB ALHABIB ALHABIB ALHABIB	Malang	23/04/1999	0811-110000		Islam	B	Perempuan	Relawan	
15	ALHABIB ALHABIB ALHABIB ALHABIB	Malang	23/04/1999	0811-110000		Islam	B	Perempuan	Relawan	

Gambar 4.13 Halaman View Relawan

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RELAWAN  
PMI Kota Malang

Selamat Datang, admin Logout

Home | Input Data | Edit/Update Relawan | Edit/Delete Lokasi | Edit/Delete Kelas

Form Input Data Relawan

Id Relawan :

Nama :

Tempat Lahir :

Tanggal lahir :

No Telepon :

Email :

Agama :

Golongan Darah :

Jenis Kelamin :

Pekerjaan :

simpan

Gambar 4.14 Halaman Edit Data Relawan

Halaman laporan digunakan untuk mencetak data yang ada dalam sistem. Terdapat empat kategori data yang dapat dicetak yaitu data relawan, data lokasi relawan, data kelas relawan dan data pelatih. Halaman cetak laporan ditunjukkan pada gambar 4.15.



*Gambar 4.15 Halaman Cetak Laporan*

#### 4.2. Pengujian Fungsional

Pengujian fungsional bertujuan untuk mengetahui hasil dari jalannya aplikasi yang dibuat. Hasil pengujian fungsional terhadap aplikasi media pembelajaran, dapat dilihat pada Tabel 4.1.

No	Fungsi	Hasil
1	Halaman Utama	Ok
2	Halaman Admin	Ok
3	Halaman Data Relawan	Ok
4	Halaman Lokasi Relawan	Ok
5	Halaman Profil PMI	Ok
6	Halaman Login Admin	Ok
7	Halaman Input Data Relawan	Ok
8	Halaman Input Data Pelatih	Ok
9	Halaman Input Piket	Ok

*Tabel 4.1. Hasil Pengujian Fungsional*



Dari hasil pengujian tersebut, hasil yang diperoleh adalah fungsi pada sistem informasi dapat berfungsi dengan baik.

#### 4.3. Pengujian Browser

Pengujian Sistem Informasi Manajemen Relawan PMI berbasis Web dilakukan dengan beberapa aplikasi pendukung dapat dilihat pada tabel 4.2.

No.	Pengujian Aplikasi	Versi Browser	Hasil	Keterangan
1	Google Chrome	39.0.2171.65	ok	-
2	Mozilla Firefox	33.1.1	ok	-
3	Opera	26.0	ok	
4	Safari	5.1.7	ok	
5	Internet Explorer	8	no	Fungsi menu pilihan tidak bisa berjalan dengan baik

*Tabel 4.2. Hasil Pengujian Browser*

Dari hasil pengujian aplikasi dengan menggunakan 5 browser yang berbeda sebagai materi pengujian, dapat berhasil di empat browser, sementara di browser internet explore 8 fungsi menu yang menggunakan CSS tidak berjalan.

#### 4.4. Pengujian User

Pengujian pada Sistem Informasi Manajemen Relawan PMI Kota Malang dilakukan dengan pengujian kegunaan aplikasi ini terhadap para pengguna. Kuisisioner ini dijawab oleh 10 *user*, hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 4.3.

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Apakah sistem mudah digunakan ?	80%	20%
2	Apakah Desain dari sistem menarik ?	70%	30%
3	Apakah sistem dapat memberi informasi mengenai relawan ?	80%	20%
4	Apakah fungsi - fungsi yang tersedia berjalan dengan baik ?	70%	30%
5	Apakah sistem layak untuk ditampilkan kepada masyarakat?	80%	20%

*Tabel 4.3. Hasil Pengujian User*

Dari hasil pengujian terhadap user, pengujian pertama yang menyatakan bahwa 80% user menyatakan sistem ini mudah digunakan. Pengujian kelima mengenai kelayakan sistem untuk ditampilkan menyatakan bahwa 80% user menyatakan layak, sehingga sistem ini dapat diterima oleh pengguna.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Pembuatan Sistem Informasi Manajemen Relawan PMI Berbasis WEB adalah untuk mempermudah pengelolaan relawan PMI yang ada di Kota Malang.

Dari proses pengujian yang dilakukan maka didapat kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari hasil pengujian fungsional yang dilakukan, didapatkan hasil bahwa semua fungsi pada aplikasi berjalan dengan baik.
2. Dari hasil pengujian 5 browser yang berbeda telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa aplikasi berjalan baik pada Google Chrome versi 39.0, Mozilla Firefox versi 33.1, Opera 26.0, Safari 5.1.7 dan kurang berjalan baik pada Internet Explore versi 8.
3. Dari hasil pengujian terhadap user, pengujian pertama yang menyatakan bahwa 80% user menyatakan sistem ini mudah digunakan. Pengujian kelima mengenai kelayakan sistem untuk ditampilkan menyatakan bahwa 80% user menyatakan layak, sehingga sistem ini dapat diterima oleh user.

#### **5.2. Saran**

Untuk menjadikan aplikasi lebih sempurna. Penulis memberikan saran sekiranya untuk acuan tambahan dan pertimbangan.

1. Desain antarmuka sistem informasi manajemen relawan PMI Kota Malang yang lebih menarik.
2. Perlu ditambahkan halaman kontak yang menampung masukan dari pengguna sistem.
3. Perlu ditambahkan form untuk masukan data relawan oleh user.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Seven, Audi Sapta. 2009. *Kenali PMI*. Jakarta: Palang Merah Indonesia
- [2] Sutabri, Tata. 2005. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Andi
- [3] Al Fatta, Hanif. 2007. *Analisa & Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi
- [4] Robi'in, Bambang. 2002. *Mengolah database dengan SQL pada Interbase menggunakan Delphi 6.0*. Yogyakarta: Andi
- [5] Kadir, Abdul. 2003. *Konsep dan Tuntutan Praktis Basis Data*. Yogyakarta: Andi
- [6] Oktavian, Diar Puji. 2010. *Menjadi Programmer Jempolan Menggunakan PHP*. Yogyakarta: Mediakom
- [7] Wahana Komputer. 2001. *Desain Web dengan Microsoft Front Page 97*. Yogyakarta: Andi
- [8] Yuhefizar, dll. 2008. *Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan Content Management System Joomla*. Jakarta: Elex Media Komputindo
- [9] Huda, Miftakhul & Bunafit Komputer. *Membuat Aplikasi Database dengan Java, MYSQL dan Netbeans*. Jakarta: Elex Media Komputindo
- [10] Wahyono, Teguh. *Practice Guide : PHP on Windows*. Jakarta: Elex Media Komputindo

# LAMPIRAN





INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
Fakultas Teknologi Industri  
Program Studi Teknik Informatika S1

---

**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

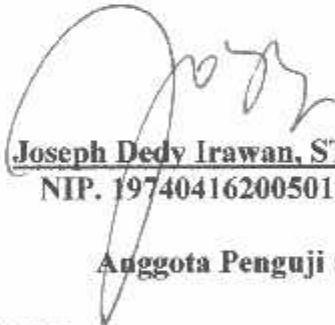
Nama : Dwi Prasetyo  
NIM : 0918014  
Jurusan : Teknik Informatika S-1  
Judul : Sistem Informasi Manajemen Relawan PMI Kota Malang  
Berbasis Web.

Dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Skripsi Jenjang Strata Satu (S-1)  
pada :

Hari : Sabtu  
Tanggal : 23 Agustus 2014  
Tempat : Ruang Laboratorium Robotika S-1  
Nilai : (B+)


**Panitia Ujian Skripsi :**

**Ketua Majelis Penguji**


  
**Joseph Dedy Irawan, ST, MT.**  
NIP. 197404162005011002

**Anggota Penguji :**

**Penguji Pertama**

  
**Ali Mahmudi, BEng, PhD**  
NIP.P. 1031000429

**Penguji Kedua**

  
**Suryo Adi Wibowo, ST, MT.**  
NIP. 1031000438

---



FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

Nama : Dwi Prasetyo  
NIM : 0918014  
Jurusan : Teknik Informatika S-1  
Judul : Sistem Informasi Manajemen Relawan PMI Kota Malang Berbasis Web.

Tanggal	Penguji	Uraian	Paraf
23 Agustus 2014	I	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bab 2 Landasan Teori</li><li>- Kaitkan bab 2 dengan daftar pustaka</li><li>- Perbaiki daftar pustaka</li><li>- Tambahkan tentang kami. Tulis identitas kamu</li><li>- Sesuaikan tabel dengan ERD dan Perancangan tabel</li><li>- Pengujian browser IE, Mozilla, Opera, Chrome, Safari tuliskan versi browser</li><li>- Pengujian user lampirkan beberapa questionnaire terisi</li><li>- Kesimpulan no.2 tuliskan browsernya</li><li>- Lampirkan beberapa script aplikasi kamu</li></ul>	
23 Agustus 2014	II	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kualifikasi Spesifikasi</li><li>- Penjadwalan, pergantian shift</li><li>- Spesifikasi khusus</li><li>- Data harus lengkap</li><li>- Hak akses</li><li>- Penulisan tabel</li><li>- Tabel IV</li></ul>	

Anggota Penguji :

Penguji Pertama

Ali Mahmudi, BEng, PhD  
NIP.P. 1031000429

Penguji Kedua

Suryo Adi Wibowo, ST, MT.  
NIP. 1031000438

Mengetahui

Dosen Pembimbing I

Dr. Aryanto Soetedjo, ST, MT.  
NIP.P. 1030800417

Dosen Pembimbing II

Karina Auliasari, ST.M.Eng  
NIP. P.1031000426



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

T. BNI (PERSERO) MALANG  
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 55145  
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Nomor : ITN-247/T.INF/TA/2014  
Lampiran : -  
Perihal : Bimbingan Skripsi

1 April 2014

Kepada : Yth. Sdr. Dr. Aryuanto Soetedjo, ST, MT  
Dosen Pembimbing Program Studi Teknik Informatika S1  
Institut Teknologi Nasional  
M a l a n g

Dengan hormat

Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam Proposal Skripsi untuk mahasiswa :

Nama : DWI PRASETIYO  
Nim : 0918014  
Prodi : Teknik Informatika S1  
Fakultas : Teknologi Industri

Maka dengan ini pembimbingan tersebut kami serahkan sepenuhnya kepada Saudara/i selama masa waktu 6 ( enam ) bulan, terhitung mulai tanggal :

22 Maret 2014 – 22 September 2014

Sebagai satu syarat untuk menempuh Ujian Sarjana Teknik, Program Studi Teknik Informatika S1.

Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan terima kasih.

Mengesahkan  
Program Studi Teknik Informatika S1  
  
Joseph Hedy Setiawan, ST, MT  
NIP. 197409162005021002  
Form S-4a





PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

BNI (PERSERO) MALANG  
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : J. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145  
Kampus II : J. Raya Kerenglo, Km. 2 Telp. (0341) 417856 Fax. (0341) 417634 Malang

Nomor : IIN-247/T.INF/TA/2014  
Lampiran : -  
Perihal : Bimbingan Skripsi

1 April 2014

Kepada : Yth. Sdr. Karina Auliasari, ST, M.Eng  
Dosen Pembimbing Program Studi Teknik Informatika S1  
Institut Teknologi Nasional  
M a l a n g

Dengan hormat

Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam Proposal Skripsi untuk mahasiswa :

Nama : DWI PRASETIYO  
Nim : 0918014  
Prodi : Teknik Informatika S1  
Fakultas : Teknologi Industri

Maka dengan ini pembimbingan tersebut kami serahkan sepenuhnya kepada Saudara/i selama masa waktu 6 ( enam ) bulan, terhitung mulai tanggal ;

**22 Maret 2014 – 22 September 2014**

Sebagai satu syarat untuk menempuh Ujian Sarjana Teknik, Program Studi Teknik Informatika S1.

Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan terima kasih.

Mengetahui  
Program Studi Teknik Informatika S1  
  
Joseph Dedy Irawan, ST, MT  
NIP : 197404162005021002

Form S-4a

Tanggal : 16 - 6 - 2014...

**LEMBAR PEMANTAUAN PROGRES SKRIPSI  
PROGRAM STUDI T.INFORMATIKA S-1**

Nama : Pusi Prasetya.....

NIM : 0918014.....

Judul :

Sistem Informasi Manajemen Belanja PMI Kota Malang  
Berbasis Web

Revisi / Komentar :

1. Periksa tabel database dirancang sesuai dengan fungsional
2. Fitur & fungsional sistem saat ini belum dapat ditampilkan
3. Diperjelas tentang sistem informasi manajemen

Mengetahui,  
Program Studi T.Informatika  
Ketua

Pembimbing 1

Pembimbing 2



Joseph Dedy Irawan, ST, MT  
NIP. 19740416 200501 1 002

(.....) 

(.....) 



## BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1

No	Nama Mahasiswa : <b>DWI PRASETYO</b>		Nim <b>09.18.019</b>
1	Keterangan	Tanggal <b>26-10-2018</b>	Waktu
2	Pelaksanaan		Tempat <b>Rapat</b> Ruang
Spesifikasi Judul (berilah tanda silang)**)			
3	a. Jaringan komputer b. Multimedia	c. Basis data d. Pemrograman & RPL e. <u>lainnya</u> <b>SI</b>	
4	Judul proposal yang diseminarkan mahasiswa	<b>Sistem Informasi Manajemen Kelawan PMI Kota Malang Berbasis Web</b>	
5	Perubahan judul yang diusulkan oleh kelompok dosen keahlian	Catatan :	
6			
Catatan :			
Persetujuan judul skripsi			
7	Disetujui, Dosen keahlian I	Disetujui, Dosen keahlian II  <b>Suryo</b>	Disetujui, Dosen keahlian III
	Mengetahui, Ketua Prodi T.Informatika  <b>Joseph Dedy Irawan. ST.MT</b> NIP. 19740416 200501 1 002	Moderator I  <b>Karina Auliasari</b>	Moderator II

## Source code index.php

```
<html>
<head>
<title>PMI Kota Malang</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css" />
</head>
<body>
<table width="1200" height="463" border="0" align="center"
cellspacing="0">
  <tr>
    <td colspan="4" valign="top" bgcolor="#FFA072"
height="150"></td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="4" height="30" bgcolor="#FFA072"></td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="4" bgcolor="#FFA072" height="39">
    <div id="navigation">
    <ul id="nav">
      <li><a href="index.php">Home</a></li>
      <li><a href="#">Profil</a>
        <ul>
          <li><a href="profil.html">Tentang
PMI</a></li>
          <li><a href="visimisi.html">Visi dan
Misi</a></li>
        </ul>
      </li>
      <li><a href="#">Relawan</a>
        <ul>
          <li><a href="viewrelawan.php">Data
Relawan</a></li>
        </ul>
      </li>
      <li><a href="viewpelatih.php">Pelatih</a></li>
      <li><a href="cari.php">Search</a></li>
      <li><a href="about.php">About US</a></li>
      <li><a href="login.php">Login</a></li>
    </ul>
    </div>
  </td>
</tr>
  <tr>
    <td bgcolor="#FFA072" align="center">
    <h3>Selamat Datang<br> Di Website Relawan PMI Kota
Malang</h3>
    
  </td>
</tr>
  <tr>
    <td height="40" colspan="4"></td>
  </tr>
</table>
</body>
</html>
```

## Source code login.php

```
<html>
<head>
<title>PMI Kota Malang</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css" />
</head>
<body>
<table width="1200" height="463" border="0" align="center"
cellspacing="0">
  <tr>
    <td colspan="4" valign="top" bgcolor="#FFA072"
height="150"></td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="4" height="30" bgcolor="#FFA072"></td>
  </tr>
  <tr>
    <td bgcolor="#FFA072" align="center">
      <?php
        if (!empty($_GET['message']) && $_GET['message'] ==
'sukses') {
          echo '<h4>Berhasil Input Data!</h4>';
          echo '<h4>Silahkan Login</h4>';
        }
      <?>
      <form action="login1.php" method="post">
        <center><h2>Login Form</h2></center>
        <table align="center">
          <tr>
            <td>Username</td>
            <td>:</td>
            <td><input type="text" name="username"
placeholder="Username" required /></td>
          </tr>
          <tr>
            <td>Password</td>
            <td>:</td>
            <td><input type="password" name="password"
placeholder="Password" required /></td>
          </tr>
          <tr>
            <td>&nbsp;</td>
            <td>&nbsp;</td>
            <td align="right"><input type="submit"
name="login" value="Login" /></td>
          </tr>
          <tr>
            <td align="left"><a
href="index.php"><b>Home</a></td>
            <td></td>
```

```

                <td align=right><a
href="daftar.php"><b>Daftar</a></td>
            </tr>
        </table>
    </form>
</td>
</tr>
<tr>
    <td height="40" colspan="4"></td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```

#### Source code viewrelawan.php

```

<?php
include('config.php');
?>
<html>
<head>
<title>Data Relawan</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css" />
</head>
<body>
<table width="1200" height="463" border="0" align="center"
cellspacing="0">
    <tr>
        <td colspan="4" valign="top" bgcolor="#FFA072"
height="150"></td>
    </tr>
    <tr>
        <td colspan="4" height="30" bgcolor="#FFA072"></td>
    </tr>
    <tr>
        <td colspan="4" bgcolor="#FFA072" height="39">
            <div id="navigation">
                <ul id="nav">
                    <li><a href="index.php">Home</a></li>
                    <li><a href="#">Profil</a>
                        <ul>
                            <li><a href="profil.html">Tentang
PMI</a></li>
                            <li><a href="visimisi.html">Visi dan
Misi</a></li>
                        </ul>
                    </li>
                    <li><a href="#">Relawan</a>
                        <ul>

```

```

                <li><a href="viewrelawan.php">Data
Relawan</a></li>
            </ul>
        </li>
        <li><a href="viewpelatih.php">Pelatih</a></li>
        <li><a href="cari.php">Search</a></li>
        <li><a href="about.php">About US</a></li>
        <li><a href="login.php">Login</a></li>
    </ul>
</div>
</td>
</tr>

<tr>
    <td valign="top" bgcolor="#FFA072">
        <h2 align="center">Data Relawan PMI Kota Malang</h2>
        <table id="table-a" bgcolor="#FFE4C4" border="1"
width="1200" cellspacing="0">
            <tr>
                <th>No</th>
                <th>Nama</th>
                <th>Tempat/Tanggal Lahir</th>
                <th>Gol. Darah</th>
                <th>Tingkatan</th>
                <th>Unit</th>
            </tr>
            <?php
$query = mysql_query("SELECT * from
relawanvid,kelas where
relawanvid.id_relawan=kelas.id_relawan");
            $no = 1;
            while($data = mysql_fetch_array($query)){
                $format = date('d-m-Y',
strtotime($data['tgl_lahir']));
                $id = $data['id_relawan'];
                ?>
            <tr>
                <td width="10"><?php echo $no; ?></td>
                <td><?php echo $data['nama']; ?></td>
                <td><?php echo $data['tpt_lahir']; ?>,
<?php echo $format; ?></td>
                <td><?php echo $data['gol_darah']; ?></td>
                <td><?php echo $data['tingkatan']; ?></td>
                <td><?php echo $data['unit_tingkatan'];
?></td>
            </tr>

            <?php
            $no++;
            }
            ?>
        </table>

```

```

                <br>&nbsp;
                <a href="index.php"><font size="3px">
Kembali</a></font>
            </td>
        </tr>

        <tr>
            <td height="40" colspan="4"></td>
        </tr>

    </table>

</body>
</html>

```

### Source code about.php

```

<html>
<head>
<title>About Us</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css" />
</head>
<body>
<table width="1200" height="463" border="0" align="center"
cellspacing="0">
    <tr>
        <td colspan="4" valign="top" bgcolor="#FFA072"
height="150"></td>
    </tr>
    <tr>
        <td colspan="4" height="30" bgcolor="#FFA072"></td>
    </tr>
    <tr>
        <td colspan="4" bgcolor="#FFA072" height="39">
        <div id="navigation">
        <ul id="nav">
            <li><a href="index.php">Home</a></li>
            <li><a href="#">Profil</a>
                <ul>
                    <li><a href="profil.html">Tentang
PMI</a></li>
                    <li><a href="visimisi.html">Visi dan
Misi</a></li>
                </ul>
            </li>
            <li><a href="#">Relawan</a>
                <ul>
                    <li><a href="viewrelawan.php">Data
Relawan</a></li>

```



```

        </ul>
    </li>
    <li><a href="viewpelatih.php">Pelatih</a></li>
    <li><a href="cari.php">Search</a></li>
    <li><a href="about.php">About US</a></li>
    <li><a href="login.php">Login</a></li>
</ul>
</div>
</td>
</tr>
<tr>
    <td align="center" bgcolor="#FFE4C4">
    <p><strong>
    Penulis<br><p>
    <br>
    Dwi Prasetyo<br>
    0918014<br>
    Teknik Informatika S-1<br>
    Institut Teknologi Nasional Malang<br>
    2014
    </p>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td height="40" colspan="4"></td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```

#### Source Code style.css

```

body {
    background-image: url(event.png);
    font-family: "tahoma";
    font-size: 12px;
}

#table-a
{ font-family: "Lucida Sans Uniccode", "Lucida Grande", Sans-
Serif;
font-size: 12px;
text-align: center;
border-collapse: collapse;
}
#table-a th
{ font-size: 13px;
font-weight: normal;
padding: 8px;
background: #b9c9fe;

```

```
border-top: 4px solid #aabcf6;
border-bottom: 1px solid #fff;
color: #039;
}
#table-a td
{ padding: 8px;
background: #e8edff;
border-bottom: 1px solid #fff;
color: #669;
border-top: 1px solid transparent;
}
#table-a tr:hover td
{ background: #d0dafd;
color: #339;
}

#navigation {
    background-color : #8B0000;
    width : 1200px;
    height : 39px;
    border-bottom : 1px solid #ccc;
}

#navigation ul {
    padding:0;
    margin:0;
    list-style-type:none;
}

#navigation ul li {
    float:left;
    position : relative;
}

#navigation ul li a {
    display:block;
    padding:10px 20px;
    color:#fff;
    text-decoration:none;
    font-family: calibri;
}

#navigation ul li a:hover {
    background-color:#72b626;
}

#navigation ul li ul {
    display: none;
}

#navigation ul li:hover ul {
    display:block;
}
```

```

        position: absolute;
    }

    #navigation ul li:hover ul li a {
        display: block;
        background-color : #8B0000;
        color : #fff;
        width : 150px;
        border-bottom : 1px solid #ccc;
    }

    #navigation ul li:hover ul li a:hover {
        background-color : #72b626;
    }

    #navigation ul li:hover > a {background: #72b626;}

```

### Source Code daftar.php

```

<html>
<head>
<title>PMI Kota Malang</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css" />
</head>
<body>
<table width="1200" height="463" border="0" align="center"
cellspacing="0">
    <tr>
        <td colspan="4" valign="top" bgcolor="#FFA072"
height="150"></td>
    </tr>
    <tr>
        <td colspan="4" height="30" bgcolor="#FFA072"></td>
    </tr>
    <tr>
        <td bgcolor="#FFA072" align="center">
            <form action="isidaftar.php" method="post">
                <center><h2>Form Pendaftaran Login
Relawan</h2></center>
                <table align="center">
                    <tr>
                        <td>Username</td>
                        <td>:</td>
                        <td><input type="text" name="username"
placeholder="Username" required /></td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td>Password</td>
                        <td>:</td>

```

```

        <td><input type="text" name="password"
placeholder="Password" required /></td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Nama</td>
        <td><input type="text" name="nama"
placeholder="Nama" required /></td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Unit Relawan</td>
        <td><input type="text" name="unit"
placeholder="Unit Relawan" required /></td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Email</td>
        <td><input type="text" name="email"
placeholder="Email" required /></td>
    </tr>
    <tr>
        <td><input type="hidden" name="level" value=2
/></td>
    </tr>
    <tr>
        <td>&nbsp;</td>
        <td>&nbsp;</td>
        <td align="right"><input type="submit"
name="login" value="Daftar" /></td>
    </tr>
    <tr>
        <td><a href="index.php"><b>Home</b></a></td>
    </tr>
</table>
</form>
</td>
</tr>
<tr>
    <td height="40" colspan="4"></td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```

## Source code viewpelatih.php

```
<?php
include('config.php');
?>
<html>
<head>
<title>Data Pelatih PMI</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css" />
</head>
<body>
<table width="1200" height="463" border="0" align="center"
cellspacing="0">
  <tr>
    <td colspan="4" valign="top" bgcolor="#FFA072"
height="150"></td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="4" height="30" bgcolor="#FFA072"></td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="4" bgcolor="#FFA072" height="39">
      <div id="navigation">
        <ul id="nav">
          <li><a href="index.php">Home</a></li>
          <li><a href="#">Profil</a>
            <ul>
              <li><a href="profil.html">Tentang
PMI</a></li>
              <li><a href="visimisi.html">Visi dan
Misi</a></li>
            </ul>
          </li>
          <li><a href="#">Relawan</a>
            <ul>
              <li><a href="viewrelawan.php">Data
Relawan</a></li>
            </ul>
          </li>
          <li><a href="viewpelatih.php">Pelatih</a></li>
          <li><a href="cari.php">Search</a></li>
          <li><a href="about.php">About US</a></li>
          <li><a href="login.php">Login</a></li>
        </ul>
      </div>
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td valign="top" bgcolor="#FFA072">
```

```

        <h2 align="center">Data Pelatih PMI Kota Malang</h2>
        <table id="table-a" bgcolor="#FFE4C4" border="1"
width="1200" cellspacing="0">
        <tr>
        <th>No</th>
        <th>Nama</th>
        <th>Tempat/Tanggal Lahir</th>
        <th>Alamat</th>
        <th>Instansi</th>
        </tr>
        <?php
$query = mysql_query("SELECT * from pelatih");
$no = 1;
while($data = mysql_fetch_array($query)){
$format = date('d-m-Y', strtotime($data['tgi_lhr']));
?>
        <tr>
                <td><?php echo $no; ?></td>
                <td width="200"><?php echo $data['nama'];
?></td>
                <td width="250"><?php echo $data['tpt_lhr']; ?>,
<?php echo $format; ?></td>
                <td><?php echo $data['alamat']; ?></td>
                <td><?php echo $data['instansi']; ?></td>
        </tr>

        <?php
                $no++;
        }
        ?>
        </table>
        <a href="index.php"><font size="3px">
Kembali</a></font>
        </td>
</tr>

<tr>
        <td height="40" colspan="4"></td>
</tr>

</table>

</body>
</html>

```



ANGKET SKRIPSI

JUDUL : SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RELAWAN PMI KOTA MALANG BERBASIS WEB

NAMA RESPONDEN : *Ahmed*

Tanda Tangan



- 1) Apakah menurut anda sistem ini mudah digunakan?  
a) Ya                       b) Tidak
  - 2) Apakah menurut anda desain dari sistem menarik ?  
 a) Ya                      b) Tidak
  - 3) Apakah menurut anda sistem dapat membantu memberikan informasi mengenai relawan PMI Kota Malang?  
 a) Ya                      b) Tidak
  - 4) Apakah menurut anda fungsi – fungsi yang tersedia pada sistem berjalan dengan baik ?  
 a) Ya                      b) Tidak
  - 5) Apakah Sistem ini layak untuk ditampilkan kepada masyarakat ?  
 a) Ya                      b) Tidak
-



ANGKET SKRIPSI

JUDUL : SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RELAWAN PMI KOTA  
MALANG BERBASIS WEB

NAMA RESPONDEN : Hatta Yulianto

Tanda Tangan



- 1) Apakah menurut anda sistem ini mudah digunakan?  
 a) Ya                      b) Tidak
  - 2) Apakah menurut anda desain dari sistem menarik ?  
a) Ya                       b) Tidak
  - 3) Apakah menurut anda sistem dapat membantu memberikan informasi mengenai relawan PMI Kota Malang?  
 a) Ya                      b) Tidak
  - 4) Apakah menurut anda fungsi – fungsi yang tersedia pada sistem berjalan dengan baik ?  
 a) Ya                      b) Tidak
  - 5) Apakah Sistem ini layak untuk ditampilkan kepada masyarakat ?  
 a) Ya                      b) Tidak
-

ANGKET SKRIPSI

JUDUL : SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RELAWAN PMI KOTA MALANG BERBASIS WEB

NAMA RESPONDEN : Budi Andianto

Tanda Tangan



- 1) Apakah menurut anda sistem ini mudah digunakan?  
a) Ya                       b) Tidak
  - 2) Apakah menurut anda desain dari sistem menarik ?  
 a) Ya                      b) Tidak
  - 3) Apakah menurut anda sistem dapat membantu memberikan informasi mengenai relawan PMI Kota Malang?  
 a) Ya                      b) Tidak
  - 4) Apakah menurut anda fungsi – fungsi yang tersedia pada sistem berjalan dengan baik ?  
a) Ya                       b) Tidak
  - 5) Apakah Sistem ini layak untuk ditampilkan kepada masyarakat ?  
a) Ya                       b) Tidak
-

ANGKET SKRIPSI

JUDUL : SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RELAWAN PMI KOTA  
MALANG BERBASIS WEB

NAMA RESPONDEN : Faris Triksoto

Tanda Tangan



1) Apakah menurut anda sistem ini mudah digunakan?

Ya

b) Tidak

2) Apakah menurut anda desain dari sistem menarik ?

Ya

b) Tidak

3) Apakah menurut anda sistem dapat membantu memberikan informasi mengenai relawan PMI Kota Malang?

Ya

b) Tidak

4) Apakah menurut anda fungsi – fungsi yang tersedia pada sistem berjalan dengan baik ?

a) Ya

Tidak

5) Apakah Sistem ini layak untuk ditampilkan kepada masyarakat ?

Ya

b) Tidak

ANGKET SKRIPSI

JUDUL : SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RELAWAN PMI KOTA  
MALANG BERBASIS WEB

NAMA RESPONDEN : *Garsha Dheonawan*

Tanda Tangan



1) Apakah menurut anda sistem ini mudah digunakan?

a) Ya

b) Tidak

2) Apakah menurut anda desain dari sistem menarik ?

a) Ya

b) Tidak

3) Apakah menurut anda sistem dapat membantu memberikan informasi mengenai relawan PMI Kota Malang?

a) Ya

b) Tidak

4) Apakah menurut anda fungsi – fungsi yang tersedia pada sistem berjalan dengan baik ?

a) Ya

b) Tidak

5) Apakah Sistem ini layak untuk ditampilkan kepada masyarakat ?

a) Ya

b) Tidak





ANGKET SKRIPSI

JUDUL : SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RELAWAN PMI KOTA MALANG BERBASIS WEB

NAMA RESPONDEN : Ahmad Affandi

Tanda Tangan



- 1) Apakah menurut anda sistem ini mudah digunakan?  
 a) Ya                      b) Tidak
- 2) Apakah menurut anda desain dari sistem menarik ?  
a) Ya                       b) Tidak
- 3) Apakah menurut anda sistem dapat membantu memberikan informasi mengenai relawan PMI Kota Malang?  
 a) Ya                      b) Tidak
- 4) Apakah menurut anda fungsi – fungsi yang tersedia pada sistem berjalan dengan baik ?  
a) Ya                       b) Tidak
- 5) Apakah Sistem ini layak untuk ditampilkan kepada masyarakat ?  
 a) Ya                      b) Tidak