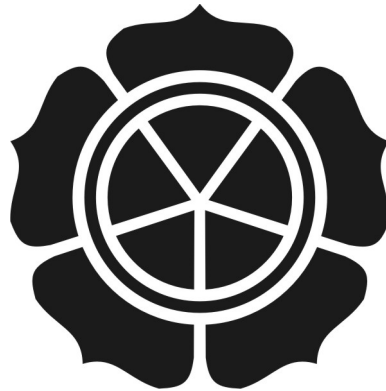


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
BERBASIS WEB PADA PMI KABUPATEN PURWOREJO**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh :

**Dani Ika Iriyanti**

**09.11.2983**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA JENJANG STRATA SATU  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
BERBASIS WEB PADA PMI KABUPATEN PURWOREJO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Dani Ika Iriyanti**

**09.11.2983**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 21 September 2012

**Dosen Pembimbing**



**Krisnawati, S.Si., MT**  
**NIK. 190302038**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
BERBASIS WEB PADA PMI KABUPATEN PURWOREJO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Dani Ika Iriyanti**

**09.11.2983**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 19 Februari 2013

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Krisnawati, S.Si., MT.**  
**NIK. 190302038**

**Dony Arivus, M.Kom.**  
**NIK.190302128**

**Tonny Hidayat, M.Kom.**  
**NIK. 190302182**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 27 Februari 2013

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, MM.**  
**NIK. 190302001**

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/tidak diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 27 Februari 2013

Dani Ika Iriyanti

## MOTTO

- Tidak ada yang tidak mungkin jika kita memperjuangkannya dengan sepenuh hati.
- Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua. (Aristoteles)
- Jangan lihat masa lampau dengan penyesalan, jangan pula lihat masa depan dengan ketakutan, tapi lihatlah sekitar anda dengan penuh kesadaran. (James Thurber)
- Cara untuk menjadi di depan adalah memulai sekarang. Jika memulai sekarang, tahun depan Anda akan tahu banyak hal yang sekarang tidak diketahui, dan Anda tak akan mengetahui masa depan jika Anda menunggu-nunggu. (William Feather)
- Musuh yang paling berbahaya di atas dunia ini adalah penakut dan bimbang. Teman yang paling setia, hanyalah keberanian dan keyakinan yang teguh. (Andrew Jackson)
- Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik. (Evelyn Underhill)
- Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah. (Thomas Alva Edison)



## PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

- Allah SWT karena berkat limpahan rahmat, hidayah, serta inayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
- Bapak Mursodo dan Ibu Sri Sudaryati selaku orang tua yang telah membesarkan, menyanyangi, serta telah berjuang untuk membiayai pendidikan penulis hingga saat ini.
- Haris Fitri Wijayanti dan Wulan Sri Rahayu selaku adek yang selalu memberikan dorongan serta semangat bagi penulis.
- Mba Leni Megawati yang selalu memberikan tekanan, semangat, doa serta pencerahan dan terima kasih selama ini bersedia menjadi tempat untuk berteduh.
- Risky Wisnu Nugraheni yang selalu setia menemani ketika penulis menghadapi berbagai bentuk permasalahan.
- Mas Al-Hadid Yunus yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Keluarga Besar Senat Mahasiswa terima kasih telah memberikan warna untuk hidup ini dan terima kasih atas segala doa dan semangat yang kalian berikan.
- Teman-teman FORSEKA semua angkatan.
- Entrepreneur Campus yang telah memberikan saya kesempatan untuk mencicipi dunia kerja.
- Adek-adek PA As-Shidiqiyah terima kasih atas segala doanya.
- Keluarga Besar SITI-06 serta Lolipop terimakasih atas segala bentuk kerjasama selama ini, terima kasih untuk doanya dan terima kasih untuk waktu dan kenangan yang telah kita lewati.
- Seluruh teman-teman penulis di STMIK Amikom yang telah membantu dan mendoakan penulis.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat, hidayah, serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada PMI Kabupaten Purworejo”. Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan, serta doa dari segenap pihak. Oleh karena itu, dengan segala ketulusan hati penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku ketua STMIK Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku dosen pembimbing, terima kasih atas bimbingan dan dukungan ibu baik dalam penulisan dan materi skripsi.
3. Seluruh dosen S1 Teknik Informatika yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu. Terima kasih motivasi, nasihat, dan ilmu yang telah diberikan.
4. Staff Jurusan, Amikom Resource Center, BAAK, BAU terima kasih atas segala bentuk pelayanan yang telah diberikan selama ini.
5. Bapak Mursodo dan Ibu Sri Sudaryati selaku orang tua yang telah membesarkan, menyanyangi, serta telah berjuang untuk membiayai pendidikan penulis hingga saat ini.
6. Haris Fitri Wijayanti dan Wulan Sri Rahayu selaku adek yang selalu memberikan dorongan serta semangat bagi penulis.
7. Mba Leni Megawati yang selalu memberikan tekanan, semangat, doa serta pencerahan dan terima kasih selama ini bersedia menjadi tempat untuk berteduh.
8. Risky Wisnu Nugraheni yang selalu setia menemani ketika penulis menghadapi berbagai bentuk permasalahan.
9. Mas Al-Hadid Yunus yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

10. Keluarga Besar Senat Mahasiswa terima kasih telah memberikan warna untuk hidup ini dan terima kasih atas segala doa dan semangat yang kalian berikan.
11. Teman-teman FORSEKA semua angkatan.
12. Entrepreneur Campus yang telah memberikan saya kesempatan untuk mencicipi dunia kerja.
13. Adek-adek PA As-Shidiqiyah terima kasih atas segala doanya.
14. Keluarga Besar S1TI-06 serta Lolipop terimakasih atas segala bentuk kerjasama selama ini, terima kasih untuk doanya dan terima kasih untuk waktu dan kenangan yang telah kita lewati.
15. Seluruh teman-teman penulis di STMIK Amikom yang telah membantu dan mendoakan penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang membangun penulis harapkan. Tidak lupa penulis mohon maaf atas segala kesalahan dalam penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 22 Januari 2013

Penulis



## DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACTI</i> .....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi.....	7
2.1.1 Definisi Sistem.....	7
2.1.2 Definisi Informasi.....	7

2.1.3	Definisi Sistem Informasi .....	9
2.2	Karakteristik Sistem Informasi .....	10
2.3	Website atau Situs.....	12
2.3.1	Pengertian Web.....	12
2.3.2	Unsur – Unsur Web.....	13
2.4	Konsep Arsitektur Sistem.....	15
2.5	Konsep Unit Donor Darah .....	16
2.6	Konsep Pemodelan Sistem.....	17
2.7	Konsep Basis Data.....	19
2.7.1	Pengertian Data.....	19
2.7.2	Pengertian Basis Data.....	20
2.7.3	Pengertin Sistem Basis Data.....	20
2.7.4	E-R Diagram .....	22
2.8	Perangkat Lunak yang digunakan.....	24
2.8.1	Macromedia Dreamweaver 8 .....	24
2.8.3	MySQL .....	24
2.8.4	Apache .....	25
2.8.5	Bahasa Pemrograman HTML.....	25
2.8.6	Bahasa Pemrograman PHP.....	26
2.8.7	Adobe Photoshop.....	26
2.8.8	Web Browser.....	27
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>		<b>28</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	28
3.1.1	Profil Bagian Unit Donor Darah PMI Kabupaten Purworejo .....	28
3.1.2	Struktur Organisasi .....	28
3.2	Sistem Yang Berjalan Saat ini .....	29

3.3	Analisis Kelemahan Sistem.....	29
Tabel 3.2	Analisis Kinerja.....	30
Tabel 3.3	Analisis Informasi .....	31
Tabel 3.4	Analisis Ekonomi .....	32
Tabel 3.4	Analisis Pengendalian .....	33
3.4	Analisis Sistem .....	35
3.4.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	35
3.4.1.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	36
3.4.1.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....	36
3.5	Analisis Kelayakan Sistem.....	40
3.5.1	Kelayakan Teknologi .....	40
3.5.2	Kelayakan Hukum.....	40
3.5.3	Kelayakan Operasional.....	40
3.6	Perancangan Sistem dengan <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	40
3.6.1	Use Case Diagram.....	41
3.6.2	Diagram Activity .....	41
3.6.3	Class Diagram.....	46
3.6.4	Squence Diagram .....	46
3.6.5	Data Model .....	50
3.6.6	Relasi Antar Tabel .....	51
3.6.7	Rancangan Struktur Tabel .....	51
3.7	Perancangan Tampilan.....	57
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>72</b>
4.1	Implementasi Relasi Tabel.....	72
4.2	Instalasi Software .....	72

4.2.1 Penentuan Domain.....	72
4.2.2 Penentuan Server .....	72
4.2.3 Upload Sistem .....	72
4.2.3.1 Mekanisme Upload .....	73
4.3 Pelatihan Personil .....	74
4.4 Uji Coba Sistem .....	75
4.4.1 Halaman Publik .....	75
4.4.2 Halaman Admin.....	80
4.5 Tindakan Implementasi .....	94
4.5.1 Pemeliharaan Sistem.....	94
4.5.2 Pemeliharaan Data.....	95
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>96</b>
5.1 Kesimpulan .....	96
5.2 Saran .....	96
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>98</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>99</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keterangan Simbol E-R Diagram.....	23
Tabel 3.2 Analisis Kinerja.....	30
Tabel 3.3 Analisis Informasi.....	31
Tabel 3.4 Analisis Ekonomi.....	32
Tabel 3.5 Analisis Pengendalian.....	33
Tabel 3.6 Analisis Effisiensi.....	34
Tabel 3.7 Analisis Pelayanan.....	35
Tabel 3.8 Spesifikasi Asus Eee PC Flare Series.....	37
Tabel 3.9 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	38
Tabel 3.10 Tabel Pendoror.....	51
Tabel 3.11 Tabel Stok Darah.....	52
Tabel 3.12 Tabel Dokter.....	52
Tabel 3.13 Tabel Admin.....	53
Tabel 3.14 Tabel Pengambil Darah.....	53
Tabel 3.15 Tabel Reward.....	54
Tabel 3.16 Tabel Buku Tamu.....	54
Tabel 3.17 Tabel Agenda.....	55
Tabel 3.18 Tabel Album.....	55
Tabel 3.19 Tabel Banner.....	56
Tabel 3.20 Tabel Berita.....	56
Tabel 3.21 Tabel Gallery.....	56
Tabel 3.22 Tabel Halaman.....	57

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Siklus Informasi.....	8
Gambar 2.2. Konsep Sistem Informasi.....	9
Gambar 2.3 Arsitektur Aplikasi.....	16
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	28
Gambar 3.2 Use Case Diagram.....	41
Gambar 3.3 Activity Diagram Login Admin.....	42
Gambar 3.4 Activity Diagram Penambahan Data Oleh Admin.....	42
Gambar 3.5 Activity Diagram Edit Data Oleh Admin.....	43
Gambar 3.6 Activity Diagram Hapus Data Oleh Admin.....	44
Gambar 3.7 Activity Diagram Update Web PMI.....	44
Gambar 3.8 Activity Diagram Admin Akses Web PMI.....	45
Gambar 3.9 Activity Diagram Masyarakat Akses Web PMI.....	45
Gambar 3.10 Class Diagram.....	46
Gambar 3.11 Squence Diagram Login Admin.....	46
Gambar 3.12 Squence Diagram Tambah Data.....	47
Gambar 3.13 Squence Diagram Edit Data.....	47
Gambar 3.14 Squence Diagram Hapus Data.....	48
Gambar 3.15 Squence Diagram Update Info.....	48
Gambar 3.16 Squence Diagram Admin Akses Web.....	49
Gambar 3.17 Squence Diagram Masyarakat Akses Web.....	49

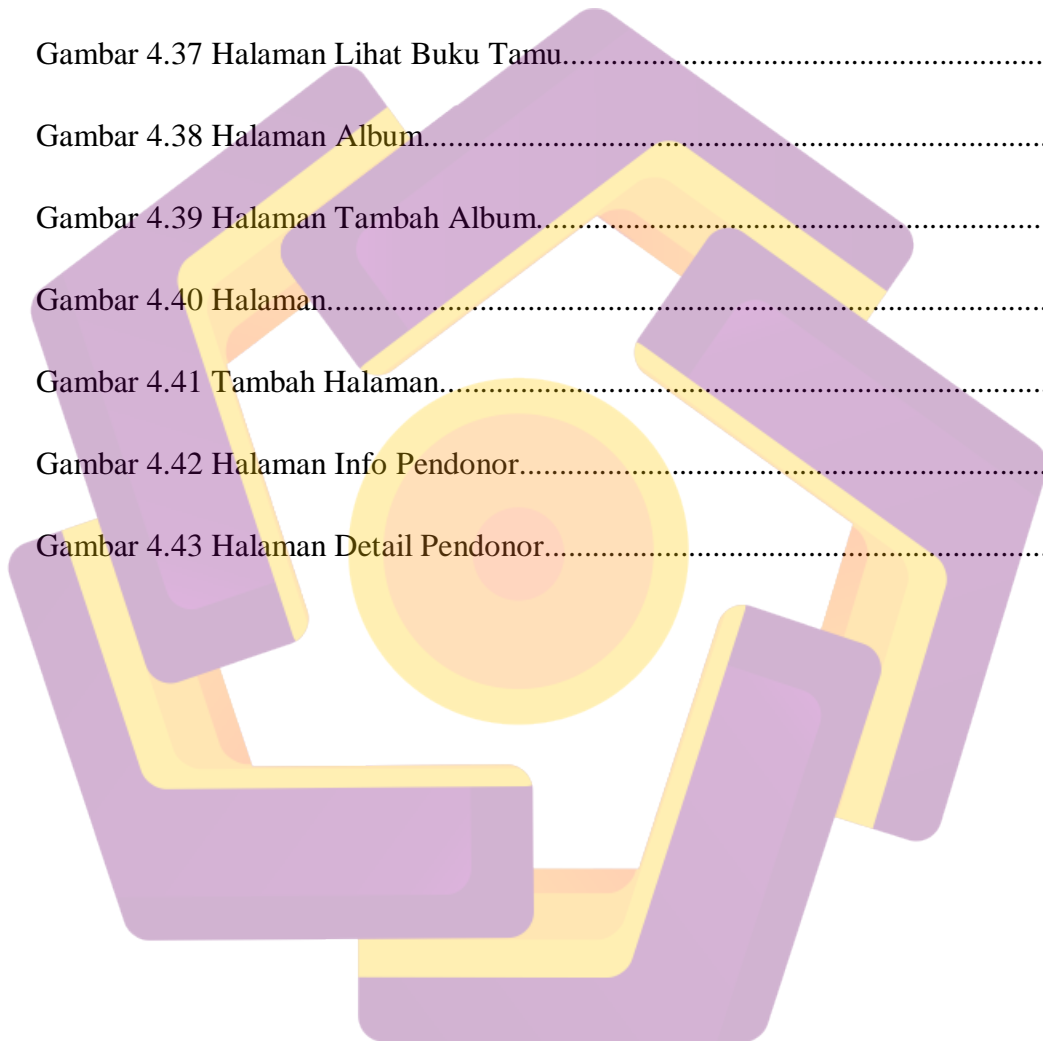


Gambar 3.18 Data Model.....	50
Gambar 3.19 Relasi Antar Tabel.....	51
Gambar 3.20 Login Admin.....	57
Gambar 3.21 Menu Admin.....	58
Gambar 3.22 Semua Admin.....	58
Gambar 3.23 Tambah Admin.....	59
Gambar 3.24 Semua Pendoror.....	59
Gambar 3.25 Tambah Pendoror.....	60
Gambar 3.26 Semua Stok Darah.....	60
Gambar 3.27 Stok Darah.....	61
Gambar 3.28 Pengambil Darah.....	61
Gambar 3.29 Tambah Pengambil Darah.....	62
Gambar 3.30 Semua Dokter.....	62
Gambar 3.31 Tambah Dokter.....	63
Gambar 3.32 Semua Reward.....	63
Gambar 3.33 Tambah Reward.....	64
Gambar 3.34 Semua Berita.....	64
Gambar 3.35 Tambah Berita.....	65
Gambar 3.36 Semua Agenda.....	65
Gambar 3.37 Tambah Agenda.....	66
Gambar 3.38 Semua Foto.....	66

Gambar 3.39 Tambah Foto.....	67
Gambar 3.40 Buku Tamu.....	67
Gambar 3.41 Lihat Buku Tamu.....	68
Gambar 3.42 Semua Album.....	68
Gambar 3.43 Tambah Album.....	69
Gambar 3.44 Semua Halaman.....	69
Gambar 3.45 Tambah Halaman.....	70
Gambar 3.46 Info Pendoror.....	70
Gambar 3.47 Detail Pendoror.....	71
Gambar 3.48 Halaman Publik Home.....	71
Gambar 4.1 Implementasi Relasi Tabel.....	72
Gambar 4.2 Login Cpanel.....	73
Gambar 4.3 Membuat Database.....	73
Gambar 4.4 Menambah User pada Database.....	73
Gambar 4.5 Mengimport Database.....	74
Gambar 4.6 Upload File.....	74
Gambar 4.7 Halaman Publik Home.....	75
Gambar 4.8 Halaman Sejarah.....	76
Gambar 4.9 Halaman Visi Misi.....	76
Gambar 4.10 Halaman Struktur Organisasi.....	77
Gambar 4.11 Halaman Pelayanan.....	78

Gambar 4.12 Halaman Agenda.....	78
Gambar 4.13 Halaman Gallery.....	79
Gambar 4.14 Halaman Info Stok Darah.....	79
Gambar 4.15 Halaman Hubungi Kami.....	80
Gambar 4.16 Halaman Login.....	80
Gambar 4.17 Halaman Control Panel Admin.....	81
Gambar 4.18 Halaman Semua Admin.....	81
Gambar 4.19 Halaman Tambah Admin.....	82
Gambar 4.20 Halaman Pendoror.....	82
Gambar 4.21 Halaman Tambah Pendoror.....	83
Gambar 4.22 Halaman Stok Darah.....	83
Gambar 4.23 Halaman Tambah Stok Darah.....	84
Gambar 4.24 Halaman Pengambil Darah.....	84
Gambar 4.25 Halaman Tambah Pengambil Darah.....	85
Gambar 4.26 Halaman Semua Dokter.....	85
Gambar 4.27 Halaman Tambah Dokter.....	86
Gambar 4.28 Halaman Semua Reward.....	86
Gambar 4.29 Halaman Tambah Reward.....	87
Gambar 4.30 Halaman Semua Berita.....	87
Gambar 4.31 Halaman Tambah Berita.....	88
Gambar 4.32 Halaman Semua Agenda.....	88

Gambar 4.33 Halaman Tambah Agenda.....	89
Gambar 4.34 Halaman Semua Foto.....	89
Gambar 4.35 Halaman Tambah Foto.....	90
Gambar 4.36 Halaman Semua Buku Tamu.....	90
Gambar 4.37 Halaman Lihat Buku Tamu.....	91
Gambar 4.38 Halaman Album.....	91
Gambar 4.39 Halaman Tambah Album.....	92
Gambar 4.40 Halaman.....	92
Gambar 4.41 Tambah Halaman.....	93
Gambar 4.42 Halaman Info Pendoror.....	93
Gambar 4.43 Halaman Detail Pendoror.....	94



## INTISARI

Perkembangan teknologi informasi pada sisi perangkat keras dan perangkat lunak yang semakin hari memperlihatkan perkembangan yang sangat pesat, didukung dengan teknologi komunikasi yang mengalami peningkatan yang sangat signifikan merupakan alternatif tepat untuk suatu perusahaan maupun suatu instansi untuk menunjang kinerja dari perusahaan tersebut agar dapat berjalan dengan baik.

Keakuratan, ketepatan, dan kecepatan menjadi faktor penting dalam pengolahan data. Data yang diolah secara terstruktur dan jelas dibuat dengan untuk mempermudah kinerja manusia agar dapat terorganisir dengan baik. Pada tataran instansi Palang Merah Indonesia (PMI) terutama pada bagian Unit Donor Darah (UDD) yang bergerak dalam bidang pencarian, pendaatan, serta pendistribusian darah sangatlah membutuhkan sistem administrasi yang baik agar dalam melaksanakan kegiatannya dapat berjalan secara efektif dan efisien karena apabila menggunakan pengolahan data secara manual jika digunakan untuk mengolah data yang banyak akan memakan waktu, kurang terorganisir, dan kurang menjamin untuk keakuratan datanya. Untuk mengatasi hal tersebut dibutuhkan suatu aplikasi pengolahan data yang mampu mengolah data yang ada di PMI khususnya pada bagian Unit Donor Darah.

Diharapkan dengan adanya Sistem Informasi ini mampu untuk mengatasi segala hal yang menjadi penghambat kinerja pada UDD agar segala bentuk kegiatan dapat berjalan secara efektif dan efisien.

**Kata Kunci :** Pendonor Darah, PMI, Website, UDD, Purworejo, sistem informasi, web PMI Purworejo

## ABSTRACT

*The development of information technology on the hardware and software that is increasingly showing rapid growth, supported by communication technology has increased very significantly an appropriate alternative to a company or an agency to support the performance of the company in order to run properly.*

*Accuracy, precision, and speed is an important factor in data processing. The data are processed in a structured and clearly made to facilitate human performance to be well organized. At the level of agency Palang Merah Indonesia (PMI) especially in the Unit Donor Darah (UDD) which is engaged in the search, pendaatan, and distribution of blood is need good administrative system in order to carry out its activities can be run effectively and efficiently as when using manual processing if it is used to process a lot of data will take time, less organized, and less vouch for the accuracy of its data. To megatasi it needed a data processing applications that can process data in PMI especially in the UDD.*

*Hopefully with this information system able to cope with everything that is the bottleneck in the performance UDD that any form of activity can be run effectively and efficiently.*

**Keyword :** *Blood donors, PMI, Website, UDD, Purworejo, information systems, web PMI Purworejo*