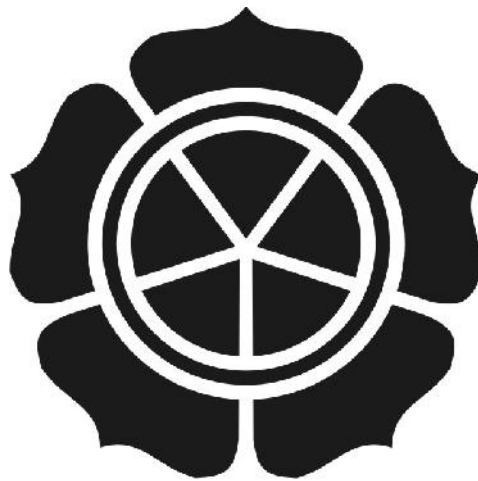


**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DISTRIBUSI DARAH PMI KABUPATEN  
BANTUL BERBASIS DEKSTOP**

**Studi Kasus = PMI Kabupaten Bantul**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Yogik Wiyarto**

**11.11.5568**

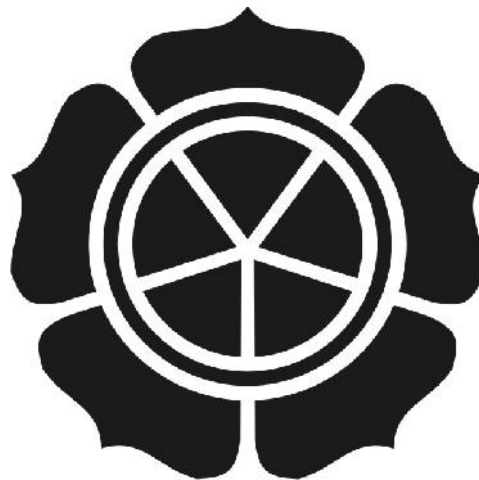
**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERANCANGAN SISTEMINFORMASI DISTRIBUSI DARAH PMI  
KABUPATEN BANTUL BERBASIS DEKSTOP**

**Studi Kasus = PMI Kabupaten Bantul**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh  
**Yogik Wiyarto**  
**11.11.5568**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DISTRIBUSI DARAH PMI  
KABUPATEN BANTUL BERBASIS DEKSTOP**

**Studi Kasus: PMI Kabupaten Bantul**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Yogik Wiyarto**

**11.11.5568**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
Pada tanggal 21 Oktober 2014

**Dosen Pembimbing**

**Kusrini, Dr., M.Kom**  
**NIK.190302106**

**PENGESAHAN**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DISTRIBUSI DARAH PMI  
KABUPATEN BANTUL BERBASIS DEKSTOP**

**Studi Kasus: PMI Kabupaten Bantul**

yang disusun oleh

**Yogik Wiyarto**

**11.11.5568**

telah dipertahankan didepan Dewan Penguji  
pada tanggal 15 April 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Barka Satya, M.Kom**  
**NIK.190302126**

**Kusrini, Dr., M.Kom**  
**NIK. 190302106**

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

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
tanggal 30 April 2015

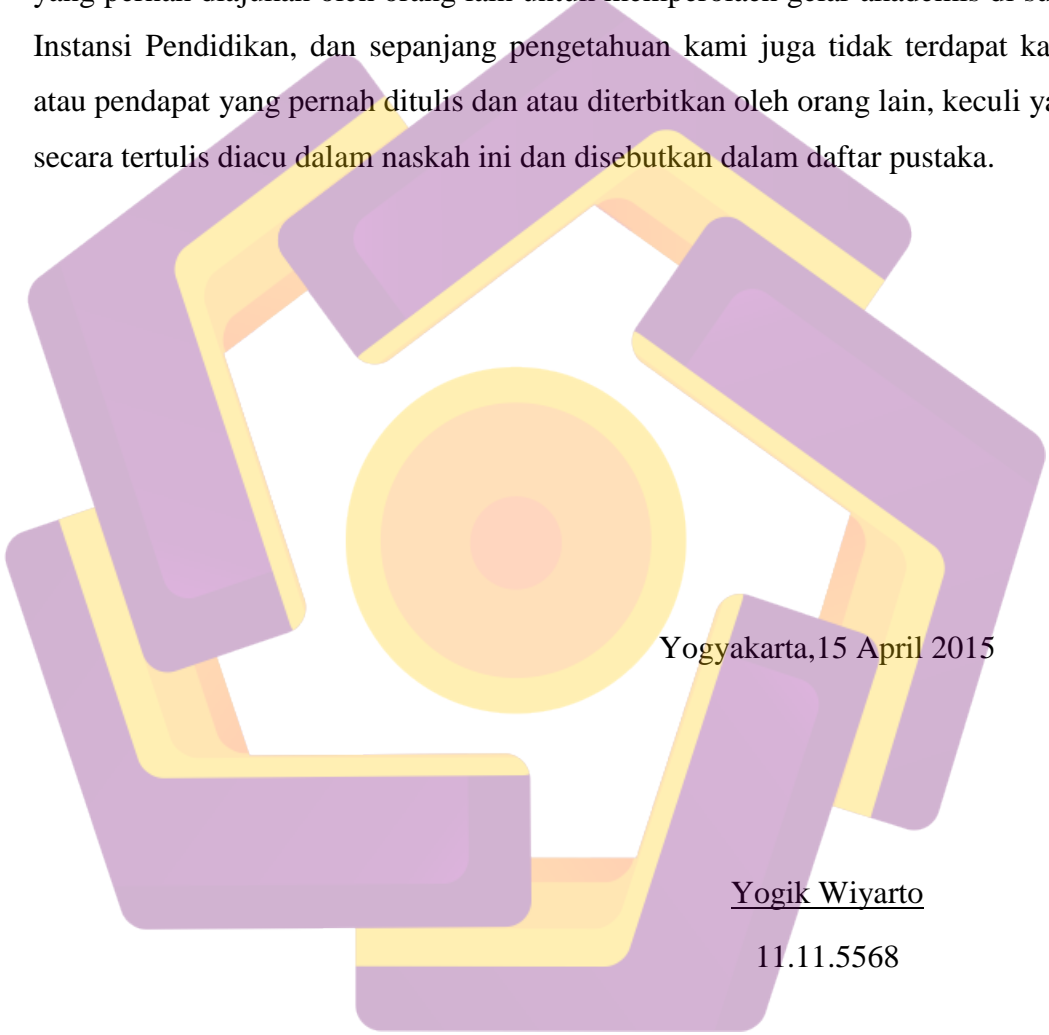


**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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 Instansi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Yogyakarta, 15 April 2015

Yogik Wiyarto

11.11.5568

## MOTTO

- ❖ Anda tidak akan mengetahui apa itu kesuksesan sebelum merasakan kegagalan.
- ❖ Kesalahan akan membuat orang belajar dan menjadi lebih baik.
- ❖ Jangan takut melangkah, karena jarak 1000 mil dimulai dari satu langkah.
- ❖ Kalau hari ini kita menjadi penonton bersabarlah menjadi pemain esok hari
- ❖ Sejarah bukan hanya rangkaian cerita, ada terdapat pelajaran, kebanggaan dan harta didalamnya.
- ❖ Selalu jadi diri sendiri dan jangan pernah menjadi orang lain meskipun mereka tampak lebih baik dari anda.
- ❖ Ilmu tanpa agama itu kebutaan, agama tanpa Ilmu itu Kelumpuhan.

## PERSEMBAHAN

Segala puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT, yang member kelancaran pada pembuatan skripsi ini sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini ,dan karyaku ini saya persembahkan teruntuk:

1. Penguasa alam dimana jiwaku dalam genggamannya, Allah SWT atas segala karunia yang telah diberikan, semoga skripsi ini menjadi bagian dari ibadahku kepadaMu.
2. Kedua Orang Tua yang senantiasa selalu memberikan yang terbaik , memberi dukungan, motivasi , kasih sayang yang tak terhingga.
3. Seseorang yang tersayang ,Vivi Eka Putri yang selalu memberikanku semangat.
4. Teman-teman angkatan 2011, khusus teman-teman basecamp Aziz,Rohman,Mufty,Hery,Tmint,wahyu ,aku akan selalu mengenang canda kalian
5. Sinis si kucing manisku, yang selalu menghilangkan rasa bosan saat mengerjakan skripsi.
6. Almaterku yang telah memberi kesempatan kepadaku untuk menimba ilmu dan pengalaman.

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT. Yang telah memberikan begitu banyak rahmat dan karunia sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “Perancangan Sistem informasi Distribusi Darah PMI Kabupaten Bantul Berbasis Dekstop” dengan baik walaupun disadari banyak sekali kekurangan yang itu semua tidak lepas karena keterbatasan penulis.

Laporan skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan program studi Strata 1 Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Jurusan Teknik Informatika.

Dalam penulisan laporan ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih Kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK “AMIKOM” dan dosen pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan waktu selama penyusunan laporan skripsi hingga selesai.
3. Bapak Ibu Dosen dan seluruh Staf serta Pegawai STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan bantuan yang bermanfaat.
4. Bapak H.M Wirmon S.,Se.MIB. selaku Ketua PMI Kabupaten Bantul yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
5. Seluruh Staf dan Karyawan PMI Kabupaten Bantul.



6. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaan pada laporan selanjutnya.

Penulis juga memohon maaf kepada semua pihak jika dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan Laporan Skripsi ini terdapat kesalahan atau hal yang kurang berkenan.

Akhirnya, penulis berharap semoga Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Wassalammualaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 30 April 2015

Penulis

Yogik Wiyarto

## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
LEMBAR MOTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTARTABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Manfaat Dan Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	6

BAB II LANDASAN TEORI .....	8
2.1 Tinjauan Pustaka .....	8
2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	9
2.2.1 Konsep Dasar Sistem .....	9
2.2.2 Konsep Dasar Informasi.....	10
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi .....	10
2.3 Komponen Sistem Informasi.....	10
2.4 PMI (Palang Merah Indonesia) .....	13
2.4.1 Organisasi PMI .....	13
2.4.2 Visi dan Misi PMI .....	14
2.5 Konsep Permodelan Sistem .....	15
2.5.1 Flowchart .....	15
2.5.2 Data Flow Diagram .....	16
2.5.2.1 Diagram Konteks .....	18
2.5.2.2 Diagram Level 0 .....	18
2.5.2.3 Diagram Anak .....	19
2.6 Konsep Basis Data .....	20
2.6.1 Definisi Basis Data.....	20
2.6.2 MySQL .....	21
2.6.2.1 Pengertian DDL (Data Definition Language) .....	22
2.6.2.2 Pengertian DML (Data Manipulation Language) .....	22

2.6.2.3	Pengertian DCL(Data Control Language)	23
2.6.3	Normalisasi	23
2.6.4	ERD(Entity Relationship Diagram)	24
2.7	Bahasa Pemrograman yang Digunakan	25
2.7.1	Visual Basic 6.0	25
2.7.1.1	Kelebihan Visual Basic 6.0	29
2.7.1.2	Kelemahan Visual Basic 6.0	30
2.7.2	XAMPP	31
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN</b>		<b>32</b>
3.1	Analisis Sistem	32
3.1.1	Analisis Kelemahan Sistem	32
3.1.1.1	Definisi Masalah	32
3.1.1.2	Tahap Analisis PIECES	34
3.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem	36
3.1.2.1	Analisis Kebutuhan Sistem Fungsional	36
3.1.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem Non Fungsional	37
3.1.3	Analisis Kelayakan Sistem	38
3.1.3.1	Analisis Kelayakan Teknologi	38
3.1.3.2	Analisis Kelayakan Operasional	38
3.2	Perancangan Sistem	39
3.2.1	Perancangan Permodelan Sistem	39

3.2.1.1 Perancangan Diagram Alir Sistem.....	39
3.2.1.2 Perancangan DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....	40
3.2.2 Perancangan Basis Data .....	41
3.2.2.1 Perancangan Normalisasi Sistem .....	41
3.2.2.2 Relasi Tabel.....	47
3.2.2.3 Perancangan Struktur Tabel .....	47
3.3 Perancangan Antarmuka(Interface) .....	51
3.3.1 Antarmuka/ Interface Halaman Publik.....	51
<b>BAB IV PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI .....</b>	<b>57</b>
4.1 Pembahasan Listing Program.....	57
4.2 Pengujian Sistem.....	61
4.3 Instalasi Hardware dan Software .....	67
4.3.1 Pemeliharaan Sistem .....	67
4.3.2 Pembahasan Antarmuka.....	68
4.3.2.1 Impelementasi Dasar Sistem.....	68
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>80</b>
5.1 Kesimpulan .....	80
5.2 Saran.....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>82</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Flowchart.....	15
Tabel 2.2 Simbol DFD .....	17
Tabel 2.3 Notasi ERD(Entity Relationship Diagram).....	24
Tabel 2.4 Kardinalitas .....	25
Tabel 3.1 Analisis Kinerja.....	34
Tabel 3.2 Analisis Informasi .....	35
Tabel 3.3 Analisis Pengendalian .....	36
Tabel 3.4 Analisis Pelayanan .....	36
Tabel 3.5 Bentuk Tidak Normal(Unnormalized Form) .....	42
Tabel 3.6 Bentuk Normal Pertama(First Normal Form).....	44
Tabel 3.7 Bentuk Normal Kedua(Second Normal Form).....	45
Tabel 3.8 Bentuk Normal Ketiga(Third Normal Form).....	46
Tabel 3.9 Struktur Tabel Petugas .....	48
Tabel 3.10 Struktur Tabel Darah Masuk.....	48
Tabel 3.11 Struktur Tabel Goldarah.....	49
Tabel 3.12 Struktur Tabel Stok Darah .....	49
Tabel 3.13 Struktur Tabel Darah Keluar.....	50
Tabel 3.14 Struktur Tabel Pendoron .....	50
Tabel 4.1 Hasil Pengujian .....	61

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Diagram Konteks.....	18
Gambar 2.2 Contoh Diagram Level 0.....	19
Gambar 2.3 Contoh Diagram Induk dan Diagram Anak.....	20
Gambar 2.4 Tampilan IDE Visual Basic 6.0.....	26
Gambar 2.5 Menu Utama Visual Basic.....	26
Gambar 2.6 Toolbar.....	27
Gambar 2.7 Toolbox.....	27
Gambar 2.8 Project Explorer.....	27
Gambar 2.9 Properties Window.....	28
Gambar 2.10 Form Layout Window.....	28
Gambar 2.11 Form.....	28
Gambar 2.12 Kode Editor.....	29
Gambar 2.13 Xampp.....	31
Gambar 3.1 Flowchart Login Petugas.....	40
Gambar 3.2 Diagram Level 0 Sistem Informasi PMI.....	40
Gambar 3.3 DFD level 1.....	41
Gambar 3.4 Relasi Tabel Basis Data.....	47
Gambar 3.5 Rancangan Form Menu Utama.....	51
Gambar 3.6 Rancangan Form Login User.....	51
Gambar 3.7 Rancangan Form Pendonor.....	52
Gambar 3.8 Rancangan Form Gol Darah.....	52
Gambar 3.9 Rancangan Form Stok Darah.....	53
Gambar 3.10 Rancangan Form Data Darah yang Masuk.....	53
Gambar 3.11 Rancangan Form Data Darah yang Keluar.....	54
Gambar 3.12 Rancangan Laporan Data Petugas.....	54
Gambar 3.13 Rancangan Laporan Data Pendonor.....	55
Gambar 3.14 Rancangan Laporan Data Stok Darah.....	55

Gambar 3.15Rancangan Laporan Data Darah yang Masuk.....	56
Gambar 3.16Rancangan Laporan Data Darah yang Keluar.....	56
Gambar 4.1 Pengujian pada Form Login .....	62
Gambar 4.2 Pengujian pada Menu Utama .....	63
Gambar 4.3 Pengujian pada Form data Petugas.....	63
Gambar 4.4 Pengujian pada Form Data Gol Darah .....	64
Gambar 4.5 Pengujian pada Form Data Pendonor.....	64
Gambar 4.6 Pengujian pada Form Data Stok Darah.....	65
Gambar 4.7 Pengujian pada Form Data Darah yang Masuk.....	65
Gambar 4.8Pengujian pada Form Data Darah yang Keluar.....	66
Gambar 4.9Tampilan Form Login .....	68
Gambar 4.10Tampilan Form Menu Utama.....	69
Gambar 4.11 Tampilan Form Data Petugas .....	70
Gambar 4.12Tampilan Form Data Pendonor .....	71
Gambar 4.13 Tampilan Form Data Gol Darah.....	72
Gambar 4.14 Tampilan Form Data Stok Darah .....	73
Gambar 4.15 Tampilan Data Darah yang Masuk.....	74
Gambar 4.16Tampilan Data Darah yang Keluar.....	75
Gambar 4.17Tampilan Laporan Data Stok Darah.....	76
Gambar 4.18 Tampilan Data Petugas.....	77
Gambar 4.19Tampilan Form Laporan Data Pendonor.....	77
Gambar 4.20Tampilan Form Laporan Data Darah Masuk .....	78
Gambar 4.21 Tampilan Form Laporan Data Darah keluar .....	79



## INTISARI

Pada suatu sistem persediaan yang belum menggunakan aplikasi tentunya sangat menyulitkan bilamana hendak mencari file yang berhubungan dengan data persediaan darah, data darah, data pemohon, data permintaan darah. Hal ini akan membuat sistem berjalan lambat, terjadinya kesalahan-kesalahan yang disebabkan karena salah pada waktu input maupun karena pemindahan data yang berbeda dengan hasil input.

Tujuan Laporan Tugas Akhir ini adalah membuat sistem informasi distribusi, sehingga dapat menghasilkan sebuah informasi yang cepat, tepat dan akurat dengan menggunakan program yang digunakan yaitu Visual Basic 0.6 dan MySQL sebagai databasenya. Metode penelitian yang penulis gunakan dalam pengumpulan data meliputi studi lapangan, dan studi kepustakaan. Dimana studi lapangan penulis melakukan observasi dan wawancara langsung pada obyek penelitian, sedangkan studi kepustakaan dilakukan dengan penelitian kepustakaan yang relevan dengan masalah tersebut.

Dengan menggunakan aplikasi persediaan darah yang diusulkan, khususnya untuk permintaan darah, diharapkan data yang masuk akan sesuai dengan keluaran yang diharapkan, sehingga kesalahan-kesalahan yang biasa terjadi dapat ditekan seminimal mungkin dan prosesnya pun jauh lebih cepat. Dengan adanya sistem komputerisasi yang baru, diharapkan arus informasi yang ada dapat berjalan lebih cepat sehingga efisiensi dan efektifitas kerja dapat tercapai semaksimal mungkin.

**Kata Kunci :** sistem, informasi, persediaan darah

## **ABSTRACT**

*On an inventory system that have not been using the application must be very difficult if want to find a data file associated with the blood supply, blood data, applicant data, data of blood requests. This will make the system run slowly, the occurrence of errors due to incorrect input during or because of different data transfer with the input.*

*The purpose of this Final Report is to make the distribusion of information systems, so as to produce an information quickly, precisely and accurately by using a program that is used is Visual Basic 0.6 and MySql as the database. The research methods used in data collection including field studies, and literature study. Which the authors conducted a field study observations and interviews directly to the object of research, while the literature study conducted by the research literature relevant to the issue.*

*By using the proposed application of the blood supply, particularly for the demand of blood, it is expected that incoming data will be in accordance with the expected output, so that the mistakes that are common can be kept to a minimum and the process is much faster. With the new computerized system, information flows are expected to run faster so that the efficiency and effectiveness can be achieved as much as possible.*

**Keywords:** *systems, information, blood supply*

