



LAPORAN SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI STOK DARAH DI PMI
KUDUS (UNIT DONOR DARAH)
MENGUNAKAN METODE FIFO BERBASIS
WEB RESPONSIF**

DANU TIRTO WIBOWO

NIM : 201451042

DOSEN PEMBIMBING

Rina Fiati, S.T., M.Cs.

Ahmad Jazuli, S.Kom., M.Kom.

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2018

HALAMAN PERSETUJUAN

SISTEM INFORMASI STOK DARAH DI PMI KUDUS (UNIT DONOR DARAH) MENGGUNAKAN METODE FIFO BERBASIS WEB RESPONSIF

DANU TIRTO WIBOWO

NIM. 201451042

Kudus, 03 Agustus 2019

Menyetujui,

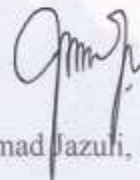
Pembimbing Utama,



Rina Fiati, S.T., M.Cs.

NIDN. 0604047401

Pembimbing Pendamping,




Ahmad Jazuli, S.Kom, M.Kom.

NIDN. 0406107004

Mengetahui

Koordinator Skripsi



Esti Wijayanti, M.Kom

NIDN. 0605098901

HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI STOK DARAH DI PMI KUDUS (UNIT
DONOR DARAH) MENGGUNAKAN METODE FIFO
BERBASIS WEB RESPONSIF**

DANU TIRTO WIBOWO

NIM. 201451042

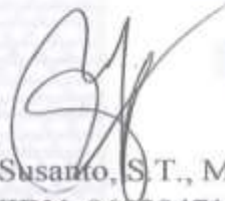
Kudus, 16 Agustus 2019

Ketua Penguji,



Tutik Khotimah, M.Kom
NIDN. 0608068502

Menyetujui,
Anggota Penguji I,



Arif Susanto, S.T., M.Kom
NIDN. 0603047104

Anggota Penguji II,



Ratih Nindyasari, M.Kom
NIDN. 0625028501

Pembimbing Utama,



Rina Fiati, ST. M.Cs
NIDN. 0604047401

Pembimbing Pembantu,



Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN. 0406107004

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,



Mohammad Dalilan, S.T., M.T
NIDN. 0601076901

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN. 0406107004

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Danu Tirto Wibowo
NIM : 201451042
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 21 Juni 1996
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI STOK DARAH DI PMI
KUDUS (UNIT DONOR DARAH)
MENGUNAKAN METODE FIFO BERBASIS
WEB RESPONSIF

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 01 Agustus 2019

Yang memberi pernyataan



Danu Tirto Wibowo
Danu Tirto Wibowo

NIM. 201451042

**SISTEM INFORMASI STOK DARAH DI PMI KUDUS (UNIT DONOR
DARAH) MENGGUNAKAN METODE FIFO BERBASIS WEB
RESPONSIF**

Nama Mahasiswa : Danu Tirto Wibowo

NIM : 201451042

Pembimbing : 1. Rina Fiati, S.T., M.Cs.

2. Ahmad Jazuli, S.Kom, M.Kom.

ABSTRAK

PMI (Palang Merah Indonesia) kota Kudus merupakan instansi lembaga kemanusiaan pemerintah yang bergerak di bidang kesehatan, salah satunya adalah kegiatan donor darah yang dilakukannya. PMI Kudus memiliki permasalahan dalam menginformasikan stok darah. Keterbatasan dalam mencari wadah sistem informasi data stok darah menjadi penyebab terhambatnya informasi yang semestinya dapat diinformasikan kepada masyarakat. Tujuan dirancangnya sistem ini adalah untuk membuat sistem yang dapat memberi kemudahan pihak PMI maupun masyarakat dalam berbagi informasi yang di butuhkan. Metode yang digunakan adalah metode fifo, keunggulan metode ini adalah memudahkan user untuk mencari stok darah yang pertama kali masuk dan yang terakhir masuk. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi stok darah. Sistem ini memiliki fitur pendaftaran donor darah secara online, menginformasikan stok darah, pendaftaran member oleh admin.

Kata kunci : Sistem, Informasi, Web Responsif, Metode Fifo

BLOOD STOCK INFORMATION SYSTEM IN PMI KUDUS (BLOOD DONORS UNIT) USING RESPONSIVE WEB-BASED FIFO METHOD

College name : Danu Tirto Wibowo

College identity number : 201451042

Supervisor : 1. Rina Fiati, S.T., M.Cs
2. Ahmad Jazuli, S.Kom, M.Kom.

ABSTRACT

PMI (Indonesian Red Cross) Kudus city is a government humanitarian agency that is engaged in the health sector, one of which is the blood donor activity it does. PMI Kudus has problems in informing blood stock. Limitations in finding an information system container for blood stock data is the cause of the obstruction of information that should be informed to the public. The purpose of the design of this system is to create a system that can facilitate PMI and the public in sharing the information needed. The method used is the FIFO method, the advantage of this method is to make it easier for users to search for the blood stock that first enters and the last entry. The results of this study are blood stock information systems. This system has an online blood donor registration feature, informs blood stock, member registration by admin.

Keywords : Information, System, Responsive Web, Fifo Method

KATA PENGANTAR

Segala Puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufiq, hidayah dan inayahnya sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul “Sistem Informasi Stok Darah Di Pmi Kudus (Unit Donor Darah) Menggunakan Metode Fifo Bebasis *Web Responsif*”.

Penyusunan skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar Kesarjanaan Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Pelaksanaan penyusunan skripsi ini tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Suparno, SH, MS, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mohammad Dahlan, ST, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Ahmad Jazuli, S.kom, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
4. Ibu Rina Fiati, S.T,m M.Cs, selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Ahmad Jazuli, S.Kom., M.Kom, selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
6. Ibu, Bapak serta Adek dan Kakakku tersayang yang telah senantiasa memberikan dukungan, semangat, doa dan materi yang sangat berarti.
7. Teman-teman TI angkatan 2014 yang telah memberikan saran dan motivasi.
8. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan pencerahan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 01 Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Perumusan Masalah.....	2
1.3.Batasan Masalah.....	2
1.4.Tujuan Penelitian.....	3
1.5.Manfaat.....	3
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
3.1Penelitian Terkait	5
3.2Landasan Teori	7
2.2.1Desain Responsif	7
2.2.2Web.....	7
2.2.3Web Responsif.....	7
2.2.4Metode FIFO(First In First Out)	7

2.2.5Sistem Informasi	8
2.2.6Definis Golongan Darah	8
2.2.7Data.....	8
2.2.8PHP	9
2.2.9CSS	9
2.2.10Bootstrap.....	9
2.2.11DFD	10
2.2.12ERD	10
2.2.13Flowchart	11
2.2.14JavaScript.....	12
2.2.15JQuery.....	12
2.2.16AJAX	13
3.3Tools Yang Digunakan.....	13
2.3.1Sublime Text.....	13
2.3.2MySQL	13
2.3.3Apache Server.....	13
BAB III	15
METODE PENELITIAN.....	15
3.1Objek Penelitian	15
3.2Visi Dan Misi	15
3.3Metode Pengumpulan Data	15
3.4Sumber Data	16
3.5Metode Pengembangan Sistem	17
3.5.1FIFO(Fisrt In First Out)	17
3.5.2Waterfall	18
3.5.3Tahap Analisa Kebutuhan.....	19

3.5.4 Tahap Perancangan Sistem	21
3.5.5 Tahap Implementasi.....	22
3.5.6 Tahap penggunaan dan pemeliharaan.....	23
3.6 Perancangan Aplikasi	23
3.6.1. <i>Flowchart</i>	24
3.6.2. Data Flow Diagram.....	31
3.7 Perancangan Basisdata.....	37
3.7.1. Entity Relationship Diagram (ERD).....	37
3.7.2. Struktur Tabel	38
3.8 Desain Interface.....	49
3.8.1. Desain web informasi	49
3.8.2. Desain input dan output	50
3.8.3. DESAIN WEB RESPONSIF	57
BAB IV	59
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	59
4.1 Implementasi Sistem	59
4.1.1. Implementasi Database	59
4.1.2. Implementasi <i>Interface</i>	60
4.2 Pengujian Sistem	89
4.2.1 Pengujian black box.....	89
BAB V.....	93
KESIMPULAN.....	93
5.1 KESIMPULAN	93
1.2 SARAN	93
DAFTAR PUSTAKA	95
BIODATA PENULIS	97



DAFTAR GAMBAR

<u>GAMBAR 3. 1 Metode Waterfall</u>	18
<u>Gambar 3. 2 Proses Login</u>	24
<u>Gambar 3. 3 Proses Daftar Donor</u>	25
<u>Gambar 3. 4 Proses Donor</u>	26
<u>Gambar 3. 5 Proses Stok Darah Ready</u>	27
<u>Gambar 3. 6 Proses Darah keluar</u>	27
<u>Gambar 3. 7 Proses Daftar Member</u>	28
<u>Gambar 3. 8 Proses Tambah Konten</u>	28
<u>Gambar 3. 9 Proses Testimoni</u>	29
<u>Gambar 3. 10 Proses Tambah Petugas</u>	30
<u>Gambar 3. 11 Proses Konten Umum</u>	30
<u>Gambar 3. 12 Struktur <i>Hierarki</i> DFD</u>	31
<u>Gambar 3. 13 DFD Level Context</u>	32
<u>Gambar 3. 14 DFD Level 0</u>	33
<u>Gambar 3. 15 Kelola Konten</u>	34
<u>Gambar 3. 16 Kelola Stok Darah</u>	35
<u>Gambar 3. 17 Proses Kelola User</u>	36
<u>Gambar 3. 18 Proses Kelola Testimoni</u>	36
<u>Gambar 3. 19 ERD</u>	38
<u>Gambar 3. 20 Rancangan Home</u>	49
<u>Gambar 3. 21 Halaman Login</u>	50
<u>Gambar 3. 22 Halaman Edit Kontak Pmi</u>	51
<u>Gambar 3. 23 Halaman Tambah Member</u>	51
<u>Gambar 3. 24 Halaman Tambah Petugas</u>	52
<u>Gambar 3. 25 Halaman Registrasi Donor</u>	53
<u>Gambar 3. 26 Halaman Tambah Event</u>	53
<u>Gambar 3. 27 Halaman Darah Keluar</u>	54
<u>Gambar 3. 28 Halaman List Member</u>	54
<u>Gambar 3. 29 Halaman List Petugas</u>	55

<u>Gambar 3. 30 Halaman Konten Di Home</u>	56
<u>Gambar 3. 31 Halaman List Event</u>	56
<u>Gambar 3. 32 Desain Home Pada Ipad</u>	57
<u>Gambar 3. 33 Pada Layar Home Posisi Miring</u>	58
<u>Gambar 3. 34 Desain Pada IPhone 5 Posisi Tegak</u>	58
<u>Gambar 3. 35 Desain Pada IPhone 5 Posisi Miring</u>	59
<u>Gambar 4. 1 Relasi Tabel</u>	59
<u>Gambar 4. 2 Halaman Login</u>	60
<u>Gambar 4. 3 Halaman Dashboard</u>	62
<u>Gambar 4. 4 Halaman Sistem Informasi</u>	66
<u>Gambar 4. 5 Halaman Registrasi Donor</u>	68
<u>Gambar 4. 6 Halaman Stok Darah</u>	70
<u>Gambar 4. 7 Halaman Event</u>	72
<u>Gambar 4. 8 Halaman List Pendonor</u>	75
<u>Gambar 4. 9 Halaman Daftar Member</u>	78
<u>Gambar 4. 10 Halaman Tambah Member</u>	82
<u>Gambar 4. 11 Halaman Registran Donor</u>	83
<u>Gambar 4. 12 Halaman Pendonor Sukses</u>	85
<u>Gambar 4. 13 Halaman Data Stok Darah</u>	88
<u>Gambar 4. 14 Halaman Permintaan Darah</u>	88

DAFTAR TABEL

<u>Tabel 2. 1 DFD</u>	9
<u>Tabel 2. 2 ERD</u>	9
<u>Tabel 2. 3 Flowchart</u>	10
<u>Tabel 3. 1 Tabel contact posted</u>	38
<u>Tabel 3. 2 Tabel content</u>	39
<u>Tabel 3. 3 Tabel data blood</u>	40
<u>Tabel 3. 4 Tabel data blood in</u>	41
<u>Tabel 3. 5 Tabel Data Darah Keluar</u>	42
<u>Tabel 3. 6 Tabel data blood type</u>	43
<u>Tabel 3. 7 Tabel data district</u>	44
<u>Tabel 3. 8 Tabel data event</u>	44
<u>Tabel 3. 9 Tabel Data Member</u>	45
<u>Tabel 3. 10 Tabel Data Petugas</u>	46
<u>Tabel 3. 11 Tabel Data Desa</u>	47
<u>Tabel 3. 12 Tabel Registrasi Donor</u>	48
<u>Tabel 3. 13 Tabel User</u>	48

