



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PELAYANAN DARAH
BERBASIS *WEBSITE* (STUDI KASUS: PMI
KABUPATEN CILACAP)**

***BLOOD SERVICE INFORMATION SYSTEM
BASED ON WEBSITE (CASE STUDIES: PMI KABUPATEN
CILACAP)***

Oleh

NURUL ANNISA
NPM. 20.01.02.002

DOSEN PEMBIMBING:

NUR WAHYU RAHADI, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0609058102

CAHYA VIKASARI, S.T., M.Eng.
NIDN. 0601128402

**JURUSAN KOMPUTER DAN BISNIS
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2023**



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PELAYANAN DARAH
BERBASIS *WEBSITE* (STUDI KASUS: PMI
KABUPATEN CILACAP)**

***BLOOD SERVICE INFORMATION SYSTEM
BASED ON WEBSITE (CASE STUDIES: PMI KABUPATEN
CILACAP)***

Oleh

NURUL ANNISA
NPM. 20.01.02.002

DOSEN PEMBIMBING:

NUR WAHYU RAHADI, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0609058102

CAHYA VIKASARI, S.T., M.Eng.
NIDN. 0601128402

**JURUSAN KOMPUTER DAN BISNIS
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2023**

**SISTEM INFORMASI PELAYANAN DARAH
BERBASIS *WEBSITE*
(STUDI KASUS : PMI KABUPATEN CILACAP)**

Oleh :

**Nurul Annisa
20.01.02.002**

Tugas Akhir ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya (A.Md)
di
Politeknik Negeri Cilacap

Disetujui oleh :

Penguji Tugas Akhir :

Dosen Pembimbing :

1. Prin Diantono Abda'u, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0006089002

1. Nur Wahyu Rahadi, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0609058102

2. Annas Setiawan Prabowo, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0017118706

2. Cahya Vikasari, S.T., M.Eng.
NIDN. 0601128402



Mengetahui,
Ketua Jurusan Komputer dan Bisnis

**Dwi Novia Prasetyanti, S.Kom., M.Cs.
NIDN. 0619118002**

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir ini berdasarkan penelitian, pemikiran dan pemaparan asli penulis sendiri, baik dari alat (*hardware*), program dan naskah laporan yang tercantum sebagai bagian dari Laporan Tugas Akhir ini. Jika terdapat karya orang lain, penulis akan mencantumkan sumber secara jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Cilacap, 27 Juli 2023
Yang Menyatakan,



(Nurul Annisa)

NPM. 20.01.02.002

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai mahasiswa Politeknik Negeri Cilacap, yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Nurul Annisa

NPM : 20.01.02.002

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Cilacap Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

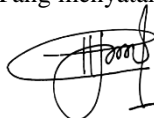
“SISTEM INFORMASI PELAYANAN DARAH BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS: PMI KABUPATEN CILACAP)”

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Politeknik Negeri Cilacap berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan nya, dan menampilkan / mempublikasikan di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta. Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Politeknik Negeri Cilacap, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dikembangkan di : Cilacap

Pada Tanggal : 27 Juli 2023

Yang menyatakan,



(Nurul Annisa)

NPM. 20.01.02.002



ABSTRAK

ABSTRAK

Palang Merah Indonesia (PMI) merupakan organisasi yang memiliki sifat independen dengan memanfaatkan teknologi informasi dalam melaksanakan tugasnya di bidang sosial kemanusiaan. Kegiatan PMI yang paling dikenal oleh masyarakat adalah pelayanan darah. Dalam pelaksanaan pelayanan darah di Unit Donor Darah masih memiliki beberapa permasalahan antara lain proses pendaftaran yang masih menggunakan kertas formulir menyebabkan berkas akan semakin menumpuk ketika pendonor bertambah dan pencatatan data darah pada serangkaian proses pemeriksaan darah dan pencatatan hasil uji cocok silang serasi yang masih dilakukan secara konvensional. Kurangnya informasi stok darah ke Instansi Medis juga membuat pelayanan darah di UDD PMI Cilacap belum berjalan dengan baik serta belum adanya transparansi permintaan darah oleh pihak Instansi Medis. Kemudian, belum adanya pelaporan stok darah yang dapat diakses secara bersama dan cepat baik tersedia, dimusnahkan, dan keluar pada saat ini. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan yang ada di UDD PMI Cilacap seperti pendaftaran pendonor, proses pencatatan data donor darah, pencatatan data permintaan darah, pengisian formulir permintaan dan transparansi informasi stok darah, serta laporan terkait pelayanan darah. Sistem ini menggunakan metode *Prototype*, *framework* Laravel, bahasa pemrograman menggunakan PHP dan Javascript serta basis data menggunakan MySQL. Hasil penelitian ini adalah sistem informasi pelayanan darah berbasis *website* yang dapat digunakan untuk mempermudah proses pendaftaran pendonor, proses pencatatan data donor darah mulai dari *medical check up* sampai stok darah, pencatatan data permintaan darah, mengelola data permintaan darah dan transparansi informasi stok darah, serta laporan terkait pelayanan darah.

Kata kunci: sistem informasi, donor darah, *website*, laravel, *prototype*.



ABSTRACT

ABSTRACT

The Indonesian Red Cross (PMI) is an independent organization that utilizes information technology in carrying out its duties in the social and humanitarian field. PMI's activities that are best known by the community are blood services. In the implementation of blood services at the Blood Donor Unit there are still several problems, including the registration process which still uses paper forms causing files to accumulate when donors increase and blood data recording in a series of blood examination processes and recording of cross-match test results which are still carried out conventionally. The lack of information on blood stock to medical agencies also made blood services at UDD PMI Cilacap not run properly and there was no transparency on blood requests by medical agencies. Then, there is no reporting of blood stocks that can be accessed jointly and quickly both available, destroyed and released at this time. The purpose of this research is to create a system that can be used to overcome problems that exist at PMI Cilacap UDD such as donor registration, the process of recording blood donor data, recording blood request data, filling out request forms and transparency of blood stock information, as well as reports related to blood services. This system uses the Prototype method, the Laravel framework, the programming language uses PHP and Javascript and the database uses MySQL. The results of this study are a website-based blood service information system that can be used to simplify the donor registration process, the process of recording blood donor data from medical check-ups to blood stock, recording blood demand data, managing blood request data and transparency of blood stock information, as well as reports regarding blood services.

Keywords: *information system, blood donation, website, laravel, prototype.*



KATA PENGANTAR

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji dan syukur senantiasa kami panjatkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala nikmat, kekuatan, taufik serta Hidayah-Nya. Shalawat dan salam semoga tercurah kePada Rasulullah Shallallahu'alaihi Wa Sallam, keluarga, sahabat, dan para pengikut setianya. Aamiin, Atas kehendak Allah Subhanahu Wa Ta'ala, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul:

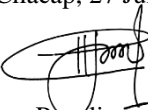
“SISTEM INFORMASI PELAYANAN DARAH BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS: PMI KABUPATEN CILACAP)”

Pembuatan dan penyusunan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) di Politeknik Negeri Cilacap.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan dan hambatan yang dijumpai selama pengerjaannya. Sehingga Saran yang bersifat membangun sangatlah diharapkan demi Pengembangan yang lebih optimal dan kemajuan yang lebih baik.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Cilacap, 27 Juli 2023



Pendlis



UCAPAN TERIMA KASIH

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa dan tanpa menghilangkan rasa hormat yang mendalam, saya selaku penyusun dan penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan baik.
2. Riyadi Purwanto, S.T., M.Eng. selaku Direktur Politeknik Negeri Cilacap.
3. Bapak Bayu Aji Girawan, S.T., M.T., selaku Wakil Direktur I Bidang Akademik Politeknik Negeri Cilacap.
4. Ibu Dwi Novia Prasetyanti, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Jurusan Komputer dan Bisnis Politeknik Negeri Cilacap.
5. Bapak Nur Wahyu Rahadi, S.Kom., M.Eng. selaku dosen pembimbing I tugas akhir yang telah membimbing penulis selama melaksanakan tugas akhir.
6. Ibu Cahya Vikasari, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing II tugas akhir yang telah membimbing penulis selama melaksanakan tugas akhir.
7. Grizenzio Orchivillando, A.Md. dan Ipo Novianto, A.Md. selaku Koordinator Tugas Akhir yang telah membantu dalam urusan tugas akhir saya.
8. Kak Dewi Puspa Ayu dan Isneni Widiastuti selaku Narasumber dari UDD PMI Cilacap yang telah membantu dalam proses observasi dan wawancara tugas akhir.
9. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dukungan baik materil, semangat, maupun doa.
10. Teman-teman yang telah memotivasi dan memberikan dukungan dalam penyusunan tugas akhir.

Semoga **Allah Subhanahu Wa Ta'ala** selalu memberikan perlindungan, rahmat, dan nikmat-Nya bagi kita semua. Aamiin.



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR SINGKATAN.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.2.1 Tujuan	3
1.2.2 Manfaat	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem	4
1.5.3 Metode Pengujian Sistem.....	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Landasan Teori	10
2.2.1 Sistem Informasi	10
2.2.2 Palang Merah Indonesia (PMI)	11
2.2.3 Darah	13
2.2.4 Rekayasa Perangkat Lunak	15
2.2.5 Rekayasa <i>Web</i>	25
2.2.6 Basis Data (<i>Database</i>).....	27

BAB III METODOLOGI PERANCANGAN SISTEM.....	31
3.1 Metode Pengumpulan Data	31
3.1.1 Studi Literatur	31
3.1.2 Studi Lapangan	31
1. Observasi	31
2. Wawancara.....	31
3.2 Metode Pengembangan Sistem	32
3.2.1 Pengumpulan Kebutuhan	32
3.2.2 Membangun <i>Prototyping</i>	36
A. Sistem Yang Sedang Berjalan.....	37
B. Analisis Sistem Yang Akan Dikembangkan	40
C. <i>Use Case Diagram</i>	43
D. <i>Sequence Diagram</i>	44
E. Class Diagram.....	65
F. Entity Relationship Diagram (ERD)	67
G. Struktur Tabel	69
H. Rancangan Antarmuka.....	76
3.2.3 Evaluasi <i>Prototyping</i>	95
A. <i>Flowchart</i> Proses Pendaftaran Donor dan Pemeriksaan Darah pada Sistem yang akan Dikembangkan.....	95
B. <i>Flowchart</i> Proses Permintaan Darah pada Sistem yang akan Dikembangkan	97
3.2.4 Mengkodekan Sistem.....	99
3.2.5 Menguji Sistem	99
3.2.6 Evaluasi Sistem.....	99
3.2.7 Penggunaan Sistem	99
3.3 Metode Pengujian Sistem.....	100
3.3.1 Skenario Pengujian	100
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	 139
4.1 Hasil Penelitian	139
4.1.1 Mengodekan Sistem	139
A. Membangun Sistem	139
B. Implementasi Rancangan Antarmuka	147
4.1.2 Hasil Pengujian	170
B. Pembahasan Hasil Pengujian Sistem	174
4.1.3 Evaluasi Sistem.....	179
A. Analisis Kuesioner	179
B. Pembahasan Kuesioner	191

C.	Kesimpulan Hasil Kuesioner	202
4.1.4	Penggunaan Sistem	205
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	207
5.1	Kesimpulan	207
5.2	Saran	207
DAFTAR PUSTAKA		209
LAMPIRAN		
BIODATA PENULIS		



DAFTAR GAMBAR

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Ruang Lingkup RPL.....	16
Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i> Pendaftaran Donor Darah dan Pemeriksaan Darah	38
Gambar 3. 2 <i>Flowchart</i> Permintaan Darah	39
Gambar 3. 3 <i>Flowchart</i> Pendaftaran Donor Darah dan Pemeriksaan Darah	41
Gambar 3. 4 <i>Flowchart</i> Permintaan Darah	42
Gambar 3. 5 <i>Usecase</i> Diagram Sistem Informasi Pelayanan Darah (SIPEDA) Berbasis <i>Website</i>	43
Gambar 3. 6 <i>Sequence</i> Diagram Login	44
Gambar 3. 7 <i>Sequence</i> diagram mengelola pengguna.....	45
Gambar 3. 8 <i>Sequence</i> diagram mengelola data Instansi Medis	47
Gambar 3. 9 <i>Sequence</i> diagram melihat data pendonor	49
Gambar 3. 10 <i>Sequence</i> diagram melihat data pendaftaran.....	50
Gambar 3. 11 <i>Sequence</i> diagram tambah <i>medical check up</i>	51
Gambar 3. 12 <i>Sequence</i> diagram lihat data <i>medical check up</i>	52
Gambar 3. 13 <i>Sequence</i> diagram lihat data pengambilan darah.....	52
Gambar 3. 14 <i>Sequence</i> diagram tambah data pengambilan darah	53
Gambar 3. 15 <i>Sequence</i> diagram lihat data pemeriksaan	53
Gambar 3. 16 <i>Sequence</i> diagram tambah data pemeriksaan	54
Gambar 3. 17 <i>Sequence</i> diagram lihat stok darah	55
Gambar 3. 18 <i>Sequence</i> diagram lihat laporan stok darah	55
Gambar 3. 19 <i>Sequence</i> diagram lihat data permintaan darah.....	56
Gambar 3. 20 <i>Sequence</i> diagram konfirmasi permintaan darah.....	56
Gambar 3. 21 <i>Sequence</i> diagram tambah pendaftaran darah.....	57
Gambar 3. 22 <i>Sequence</i> diagram cek riwayat donor	58
Gambar 3. 23 <i>Sequence</i> diagram tambah permintaan darah	58
Gambar 3. 24 <i>Sequence</i> diagram lihat laporan permintaan darah	59
Gambar 3. 25 <i>Sequence</i> diagram lihat hasil <i>crossmatch</i>	60
Gambar 3. 26 <i>Sequence</i> diagram lihat laporan permintaan darah	60
Gambar 3. 27 <i>Sequence</i> diagram konfirmasi hasil <i>crossmatch</i>	61
Gambar 3. 28 <i>Sequence</i> diagram konfirmasi pembayaran	62
Gambar 3. 29 <i>Sequence</i> diagram konfirmasi penerimaan	62
Gambar 3. 30 <i>Sequence</i> diagram lihat tanda terima permintaan darah	63
Gambar 3. 31 <i>Sequence</i> diagram lihat akun	63
Gambar 3. 32 <i>Sequence</i> diagram ubah akun	64
Gambar 3. 33 <i>Sequence</i> diagram lupa <i>password</i>	65

Gambar 3. 34	<i>Class</i> Diagram Sistem Informasi Pelayanan Darah	66
Gambar 3. 35	<i>Entity Relationship</i> Diagram (ERD)	68
Gambar 3. 36	Rancangan Antarmuka <i>Login</i>	76
Gambar 3. 37	Rancangan Antarmuka Halaman Utama Petugas Donor	77
Gambar 3. 38	Rancangan Antarmuka Data Pengguna.....	77
Gambar 3. 39	Rancangan Antarmuka Tambah Data Pengguna.....	78
Gambar 3. 40	Rancangan Antarmuka Ubah Data Pengguna.....	78
Gambar 3. 41	Rancangan Antarmuka Hapus Data Pengguna	79
Gambar 3. 42	Rancangan Antarmuka Data Pendonor	79
Gambar 3. 43	Rancangan Antarmuka Tambah Data Pendonor	80
Gambar 3. 44	Rancangan Antarmuka Ubah Data Pendonor	80
Gambar 3. 45	Rancangan Antarmuka Lihat Pendaftaran Donor	81
Gambar 3. 46	Rancangan Antarmuka Tambah Data MCU	81
Gambar 3. 47	Rancangan Antarmuka Lihat Data Pengambilan Darah	82
Gambar 3. 48	Rancangan Antarmuka Tambah Data Pengambilan Darah	82
Gambar 3. 49	Rancangan Antarmuka Data Pemeriksaan Darah	83
Gambar 3. 50	Rancangan Antarmuka Tambah Data Pemeriksaan Darah	83
Gambar 3. 51	Rancangan Antarmuka Stok Tersedia.....	84
Gambar 3. 52	Rancangan Antarmuka Stok Kadaluwarsa.....	84
Gambar 3. 53	Rancangan Antarmuka Stok Dimusnahkan	85
Gambar 3. 54	Rancangan Antarmuka Laporan Stok Darah	85
Gambar 3. 55	Rancangan Antarmuka Halaman Utama Petugas <i>Crossmatch</i>	86
Gambar 3. 56	Rancangan Antarmuka Data Instansi Medis	86
Gambar 3. 57	Rancangan Antarmuka Menambah Data Instansi Medis	87
Gambar 3. 58	Rancangan Antarmuka Ubah Data Instansi Medis	87
Gambar 3. 59	Rancangan Antarmuka Data Permintaan Darah	88
Gambar 3. 60	Rancangan Antarmuka <i>Crossmatch</i>	88
Gambar 3. 61	Rancangan Antarmuka Lihat Data Stok Tersedia.....	89
Gambar 3. 62	Rancangan Antarmuka Lihat Data Stok Keluar.....	89
Gambar 3. 63	Rancangan Antarmuka Lihat Laporan Permintaan	90
Gambar 3. 64	Rancangan Antarmuka Instansi Medis	90
Gambar 3. 65	Rancangan Antarmuka Lihat Stok Darah	91
Gambar 3. 66	Rancangan Antarmuka Data Permintaan Darah	91

Gambar 3. 67	Rancangan Antarmuka Tambah Permintaan Darah.....	92
Gambar 3. 68	Rancangan Antarmuka Lihat Detail Permintaan	92
Gambar 3. 69	Rancangan Antarmuka Kepala UDD.....	93
Gambar 3. 70	Rancangan Antarmuka Logout.....	93
Gambar 3. 71	Rancangan Antarmuka <i>Landing Page</i>	94
Gambar 3. 72	Rancangan Antarmuka Halaman Pendaftaran Donor	94
Gambar 3. 73	Rancangan Antarmuka Cek Riwayat.....	95
Gambar 3. 74	<i>Flowchart</i> Proses Pendaftaran Donor dan Pemeriksaan Darah Setelah Evaluasi Prototyping	96
Gambar 3. 75	<i>Flowchart</i> Proses Permintaan Darah Setelah Evaluasi Prototyping	98
Gambar 4. 1	Membangun Sistem Login	139
Gambar 4. 2	Membangun Sistem Mengelola Data Pendonor	140
Gambar 4. 3	Membangun Sistem Mengelola Data Pengguna.....	141
Gambar 4. 4	Membangun Sistem Mengelola Data Instansi Medis	142
Gambar 4. 5	Membangun Sistem Menambah Pendaftaran Donor	143
Gambar 4. 6	Mengelola Data <i>Medical check up</i>	144
Gambar 4. 7	Membangun Sistem Mengelola Data Pengambilan Darah	144
Gambar 4. 8	Membangun Sistem Mengelola Data Pemeriksaan Darah	145
Gambar 4. 9	Membangun Sistem Mengelola Data Permintaan	146
Gambar 4. 10	Membangun Sistem Melihat Data Stok Darah	146
Gambar 4. 11	Halaman Login	147
Gambar 4. 12	Halaman Utama Petugas Donor	148
Gambar 4. 13	Halaman Lihat Data Pengguna	149
Gambar 4. 14	Halaman Tambah Data Pengguna	150
Gambar 4. 15	Halaman Ubah Data Pengguna.....	150
Gambar 4. 16	Hapus Data Pengguna.....	151
Gambar 4. 17	Halaman Lihat Data Instansi medis	152
Gambar 4. 18	Halaman Tambah Data Instansi medis	152
Gambar 4. 19	Halaman Ubah Data Instansi medis.....	153
Gambar 4. 20	Halaman Hapus Data Instansi medis	154
Gambar 4. 21	Halaman Lihat Data Pendonor	154
Gambar 4. 22	Halaman Lihat Data Pendaftaran.....	155
Gambar 4. 23	Halaman Tambah Data <i>Medical check up</i>	156
Gambar 4. 24	Halaman Lihat Data <i>Medical check up</i>	157
Gambar 4. 25	Halaman Lihat Data Pengambilan Darah	157
Gambar 4. 26	Halaman Tambah Data Pengambilan Darah.....	158

Gambar 4. 27	Halaman Lihat Data Pemeriksaan.....	159
Gambar 4. 28	Halaman Tambah Data Pemeriksaan	160
Gambar 4. 29	Halaman Lihat Stok Tersedia.....	160
Gambar 4. 30	Halaman Lihat Stok Darah Kadaluwarsa.....	161
Gambar 4. 31	Halaman Lihat Stok Darah Dimusnahkan	162
Gambar 4. 32	Halaman Utama Petugas <i>Crossmatch</i>	162
Gambar 4. 33	Halaman Rekap Stok Tersedia.....	163
Gambar 4. 34	Halaman Lihat Data Permintaan.....	164
Gambar 4. 35	Halaman Konfirmasi Permintaan.....	164
Gambar 4. 36	Halaman <i>Crossmatch</i>	165
Gambar 4. 37	Halaman Utama Instansi medis	166
Gambar 4. 38	Halaman Lihat Data Permintaan RS	166
Gambar 4. 39	Halaman Tambah Data Permintaan	167
Gambar 4. 40	Halaman Utama Kepala UDD	168
Gambar 4. 41	Halaman Lihat Akun.....	168
Gambar 4. 42	Halaman Tambah Data Pendaftaran	169
Gambar 4. 43	Halaman Cek Riwayat Terakhir Donor	170
Gambar 4. 44	Penggunaan Sistem ke Petugas Donor.....	205
Gambar 4. 45	Penggunaan Sistem ke Petugas <i>Crossmatch</i>	205
Gambar 4. 46	Penggunaan Sistem ke Instansi Medis	206
Gambar 4. 47	Penggunaan Sistem ke Kepala UDD	206



DAFTAR TABEL

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	9
Tabel 2. 2 Simbol <i>Flowchart</i>	20
Tabel 2. 3 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	22
Tabel 2. 4 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	23
Tabel 2. 5 Simbol <i>Class Diagram</i>	24
Tabel 2. 6 Simbol-simbol ERD [16]	29
Tabel 3. 1 Perangkat Lunak Saat Pengembangan Sistem.....	33
Tabel 3. 2 Kebutuhan perangkat keras	34
Tabel 3. 3 Kebutuhan Antarmuka Pengguna	34
Tabel 3. 4 Struktur Tabel Instansi Medis	69
Tabel 3. 5 Struktur Tabel User	70
Tabel 3. 6 Struktur Tabel Pendaftaran	71
Tabel 3. 7 Struktur Tabel MCU	71
Tabel 3. 8 Struktur Tabel Donor Darah.....	72
Tabel 3. 9 Struktur Tabel Pemeriksaan Darah	73
Tabel 3. 10 Struktur Tabel Stok Darah	73
Tabel 3. 11 Struktur Tabel Permintaan Darah.....	74
Tabel 3. 12 Struktur Tabel Pilih Kantong	75
Tabel 3. 13 Struktur Tabel Pendonor	75
Tabel 3. 14 Skenario Pengujian Login	100
Tabel 3. 15 Skenario Pengujian Menambah Data Pengguna	101
Tabel 3. 16 Skenario Pengujian Mengubah Data Pengguna	102
Tabel 3. 17 Skenario Pengujian Melihat Data Pengguna.....	104
Tabel 3. 18 Skenario Pengujian Menghapus Data Pengguna.....	105
Tabel 3. 19 Skenario Pengujian Menambah Data Instansi Medis.....	105
Tabel 3. 20 Skenario Pengujian Mengubah Data Instansi Medis.....	107
Tabel 3. 21 Skenario Pengujian Melihat Data Instansi medis.....	108
Tabel 3. 22 Skenario Pengujian Menghapus Data Instansi medis.....	109
Tabel 3. 23 Skenario Pengujian Menambah Data Pendaftaran Donor Darah	110
Tabel 3. 24 Skenario Pengujian Melihat Data Pendaftaran.....	112
Tabel 3. 25 Skenario Pengujian Menambah Data <i>Medical check up</i> ..	113
Tabel 3. 26 Skenario Pengujian Melihat Data <i>Medical check up</i>	114
Tabel 3. 27 Skenario Pengujian Menambah Data Pemeriksaan	115
Tabel 3. 28 Skenario Pengujian Melihat Data Pemeriksaan	116
Tabel 3. 29 Skenario Pengujian Melihat Data Stok Darah.....	117

Tabel 3. 30	Skenario Pengujian Cek Riwayat Terakhir Donor	118
Tabel 3. 31	Skenario Pengujian Menambah Data Permintaan	119
Tabel 3. 32	Skenario Pengujian Melihat Data Permintaan	120
Tabel 3. 33	Skenario Pengujian Konfirmasi Permintaan.....	121
Tabel 3. 34	Skenario Pengujian Konfirmasi Hasil <i>Crossmatch</i>	122
Tabel 3. 35	Skenario Pengujian Melihat Hasil <i>Crossmatch</i>	123
Tabel 3. 36	Skenario Pengujian Lupa <i>Password</i>	124
Tabel 3. 37	Skenario Pengujian Reset <i>Password</i>	125
Tabel 3. 38	Skenario Pengujian Melihat Data Pengambilan Darah....	126
Tabel 3. 39	Skenario Pengujian Menambah Data Pengambilan Darah	127
Tabel 3. 40	Skenario Pengujian Mengubah Data Akun.....	128
Tabel 3. 41	Skenario Pengujian Melihat Data Akun	129
Tabel 3. 42	Skenario Pengujian Melihat Data Pendoron.....	130
Tabel 3. 43	Skenario Pengujian Konfirmasi Penerimaan Darah	134
Tabel 3. 44	Skenario Pengujian Melihat Hasil <i>Crossmatch</i>	134
Tabel 3. 45	Skenario Pengujian Melihat Laporan Stok	135
Tabel 3. 46	Skenario Pengujian Melihat Laporan Permintaan	136
Tabel 3. 47	Skenario Pengujian Konfirmasi Pembayaran Darah	137
Tabel 4. 1	Pengujian Sistem	170
Tabel 4. 2	Pembahasan Hasil Pengujian Sistem.....	175
Tabel 4. 3	Tabel Skala Likert	179
Tabel 4. 4	Analisis Kuesioner Aktor Petugas Donor.....	180
Tabel 4. 5	Analisis Kuesioner Aktor Petugas <i>Crossmatch</i>	182
Tabel 4. 6	Analisis Kuesioner Aktor Instansi Medis	184
Tabel 4. 7	Analisis Kuesioner Aktor Kepala UDD	187
Tabel 4. 8	Analisis Kuesioner Aktor Pendoron	189
Tabel 4. 9	Pembahasan Kuesioner Petugas Donor	192
Tabel 4. 10	Pembahasan Kuesioner Petugas <i>Crossmatch</i>	194
Tabel 4. 11	Pembahasan Kuesioner Instansi Medis	196
Tabel 4. 12	Pembahasan Kuesioner Kepala UDD.....	198
Tabel 4. 13	Pembahasan Kuesioner Pendoron	200
Tabel 4. 14	Kategori Interpretasi Predikat Sistem	203



DAFTAR SINGKATAN

DAFTAR SINGKATAN

PHP	: <i>Hypertext Preprocessor</i>
UML	: <i>Unified Modelling Language</i>
SQL	: <i>Structured Query Language</i>
MySQL	: <i>My Structured Query Language</i>
DBMS	: <i>Database Management System</i>
UDD	: Unit Donor Darah
PMI	: Palang Merah Indonesia



DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A SURAT OBSERVASI

LAMPIRAN B LEMBAR HASIL WAWANCARA

LAMPIRAN C HASIL OBSERVASI

LAMPIRAN D LEMBAR PENGUJIAN FUNGSIONALITAS

LAMPIRAN E LEMBAR KUESIONER

LAMPIRAN F DOKUMENTASI

LAMPIRAN G PERNYATAAN KESESUAIAN *PROTOTYPING*

LAMPIRAN H PERNYATAAN KEBERMANFAATAN SISTEM