



**LAPORAN SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI DONOR DARAH PADA PMI  
(UNIT DONOR DARAH) KABUPATEN KUDUS  
BERBASIS WEB DENGAN FITUR NOTIFIKASI  
WHATSAPP**

**LUTFIR RAHMAN  
NIM. 201753069**

**DOSEN PEMBIMBING**

**Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom., MOS  
Putri Kurnia Handayani, S.Kom., M.Kom**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2021**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SISTEM INFORMASI DONOR DARAH PADA PMI  
(UNIT DONOR DARAH) KABUPATEN KUDUS  
BERBASIS WEB DENGAN FITUR NOTIFIKASI  
WHATSAPP**

**LUTFIR RAHMAN**

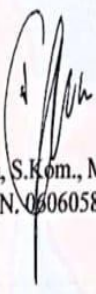
**201753069**

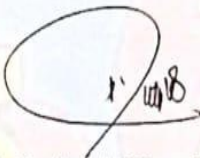
Kudus, 10 Agustus 2021

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

  
Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom., MOS  
NIDN. 0606058201

  
Putri Kurnia Handayani, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0610128601

Mengetahui

Koordinator Skripsi/Tugas Akhir

  
Wiwit Agus Triyanto, S.Kom., M.Kom., MTA, MCE  
NIDN. 0631088901

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SISTEM INFORMASI DONOR DARAH PADA PMI  
(UNIT DONOR DARAH) KABUPATEN KUDUS  
BERBASIS WEB DENGAN FITUR NOTIFIKASI  
WHATSAPP**

**LUTFIR RAHMAN**

**201753069**

Kudus, 26 Agustus 2021

Menyetujui,

Ketua Penguji,



Pratomy Setiaji, S.Kom., M.Kom., MTA  
NIDN.0619067802

Anggota Penguji I,



Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom., MOS  
NIDN. 0606058201

Anggota Penguji II,



Muhammad Arifin, S.Kom., M.Kom., MCE  
NIDN. 0621048301

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



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

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Supriyono, S.Kom., M.Kom., MCE  
NIDN. 0602017901

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Lutfir Rahman  
NIM : 201753069  
Tempat & Tanggal Lahir : Rembang, 24 Oktober 1999  
Judul Skripsi : Sistem Informasi Donor Darah Pada PMI (Unit Donor Darah) Kabupaten Kudus Berbasis Web Dengan Fitur Notifikasi Whatsapp

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, 26 Agustus 2021

Yang memberi pernyataan,


Lutfir Rahman

NIM. 201753069

**SISTEM INFORMASI DONOR DARAH PADA PMI (UNIT DONOR  
DARAH) KABUPATEN KUDUS BERBASIS WEB DENGAN FITUR  
NOTIFIKASI WHATSAPP**

Nama mahasiswa : Lutfir Rahman

NIM : 201753069

Pembimbing :

1. Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom., MOS
2. Putri Kurnia Handayani, S.Kom., M.Kom

**RINGKASAN**

UDD (Unit Donor Darah) Kabupaten Kudus merupakan unit pelayanan transfusi darah baik itu pendonoran dan permintaan darah di Wilayah Kabupaten Kudus. Untuk pemberian informasi mengenai stok kantong darah dan agenda donor darah masih menggunakan media sosial sebagai sarana penyebarluasan informasi seperti *Instagram* dan *Facebook*. Pemberian informasi donor darah melalui media sosial ini tidak dapat berjalan sesuai regulasi yang mengakibatkan penyebarluasan informasi kurang optimal. Ketika stok kantong darah sangat sedikit, pegawai UDD kesulitan untuk memprioritaskan pasiennya yang disebabkan banyaknya permintaan darah dari pasien yang bisa menghabiskan rata-rata 30-50 kantong setiap harinya. Stok kantong darah yang mudah berkurang membuat UDD Kabupaten Kudus melaksanakan agenda donor darah secara massal agar stok kantong darah tetap mencukupi. *Whatsapp* juga digunakan untuk memberitahukan pendonor waktu donor darah kembali namun penggunaannya saat ini masih belum berjalan secara otomatis. Dengan permasalahan diatas membuat penulis ingin membangun “Sistem Informasi Donor Darah Pada PMI (Unit Donor Darah) Kabupaten Kudus Berbasis *Web* Dengan Fitur Notifikasi *Whatsapp*” yang bisa memberikan informasi kepada masyarakat mengenai stok kantong darah dan agenda donor darah sesuai regulasi serta menjadikan sistem ini sebagai sarana permintaan darah kepada pasien yang membutuhkan.

**Kata Kunci:** Stok Kantong Darah, Permintaan Darah, Donor Darah, *Web*, Notifikasi *Whatsapp*.

**SISTEM INFORMASI DONOR DARAH PADA PMI (UNIT DONOR DARAH) KABUPATEN KUDUS BERBASIS WEB DENGAN FITUR NOTIFIKASI WHATSAPP**

*Student Name* : Lutfir Rahman

*Student Identity Number* : 201753069

*Supervisor* :

1. Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom., MOS
2. Putri Kurnia Handayani, S.Kom., M.Kom

***ABSTRACT***

*UDD (Blood Donor Unit) Kudus Regency is a blood transfusion service unit for both donation and blood request in the Kudus Regency Region. For providing information regarding the stock of blood bags and the blood donor agenda, social media is still used as a means of disseminating information such as Instagram and Facebook. The provision of blood donor information through social media cannot run according to regulations which results in less than optimal information dissemination. When the stock of blood bags is very low, UDD employees find it difficult to prioritize their patients due to the large number of requests for blood from patients who can consume an average of 30-50 bags per day. The stock of blood bags that is easily reduced makes the UDD Kudus Regency carry out a mass blood donor agenda so that the stock of blood bags remains sufficient. Whatsapp is also used to notify donors when blood donors return, but its use is currently not running automatically. With the above problems, the author wants to build a "Blood Donor Information System at PMI (Blood Donor Unit) Kudus Regency Web-Based With the Whatsapp Notification Feature" which can provide information to the public about the stock of blood bags and the blood donor agenda according to regulations and make this system a means of request blood to patients in need.*

*Keywords: Blood Bag Stock, Blood Request, Blood Donation, Web, Whatsapp Notification.*

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga pada kesempatan kali ini penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Donor Darah Pada PMI (Unit Donor Darah) Kabupaten Kudus Berbasis Web Dengan Fitur Notifikasi Whatsapp”. Sholawat dan salam tak lupa penulis haturkan kepangkuan beliau Nabi Muhammad SAW yang kita nanti-nanti syafa’atnya di yaumul qiyamah.

Penyusunan Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Dengan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, maka terselesailah Laporan ini. Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Moh. Dahlan, ST.MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Supriyono, S.Kom., M.Kom., MTA, selaku Ketua Progdi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus sekaligus selaku pembimbing pendamping skripsi hingga terselesaikannya penulisan skripsi ini.
4. Bapak Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom., MOS selaku pembimbing utama skripsi yang telah banyak memberikan petunjuk, nasehat, bimbingan dan arahan hingga terselesaikannya penulisan skripsi ini.
5. Ibu Putri Kurnia Handayani, S.Kom., M.Kom., selaku pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan petunjuk, nasehat, bimbingan dan arahan hingga terselesaikannya penulisan skripsi ini.
6. Dosen-dosen di program studi sistem informasi yang telah mendidik dan membagi ilmu yang sudah didapat kepada penulis, serta seluruh staff karyawan Universitas Muria Kudus yang telah banyak membantu.
7. Kedua Orang tua dan saudara yang selalu mendo’akan, memberi semangat dan menguatkan hati penulis sehingga terselesainya laporan ini.

8. Teman-temanku Fakultas Teknik Sistem Informasi angkatan 2017, khususnya teman yang selalu memberi semangat dan motivasi sehingga terselesaikannya laporan ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu hingga terselesaikannya laporan ini.

Penulis menyadari 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 laporan ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 26 Agustus 2021



Lutfir Rahman



# DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Manfaat.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Kerangka Pemikiran.....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>10</b>
2.1 Penelitian Terkait .....	10
2.2 Pengertian Sistem .....	14
2.3 Pengertian Informasi .....	15
2.4 Pengertian Sistem Informasi .....	15
2.5 Pengertian Donor Darah .....	15
2.6 Diagram Alir Dokumen ( <i>Flow of Document</i> ) .....	16
2.8 UML (Unified Modelling Language) .....	17
2.9 ERD (Entity Relational Diagram) .....	22
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
3.1. Objek Penelitian .....	24
3.2. Analisa Sistem Lama .....	24
3.3. Analisa Sistem Baru .....	29

3.3.1	Analisa Kebutuhan Perangkat Keras.....	29
3.3.2	Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak.....	29
3.3.3	Analisa Kebutuhan Data dan Informasi .....	29
3.4	Perancangan Pemodelan Sistem.....	30
3.4.1	Analisa Aktor Sistem .....	30
3.4.2	Business Diagram .....	31
3.4.3	Sistem Use Case.....	37
3.4.4	Skenario Use Case (Flow Of Event).....	40
3.4.5	Class Diagram .....	59
3.4.5	Sequence Diagram .....	66
3.4.6	Activity Diagram.....	84
3.4.7	Statechart Diagram.....	103
3.5	ERD (Entity Relation Diagram).....	121
3.6	Perancangan Basis Data .....	131
3.6.1	Struktur Tabel.....	131
3.6.2	Relasi Tabel.....	143
3.7	Perancangan Desain Interface .....	144
3.7.1	Desain Halaman Utama.....	144
3.7.2	Desain Input .....	149
3.7.3	Desain Output .....	155
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>158</b>
4.1	Implementasi Sistem .....	158
4.2	Identifikasi Kebutuhan Sistem .....	158
4.3	Tampilan Program .....	159
4.4	Pengujian Black Box Testing .....	170
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>177</b>
5.1.	Kesimpulan.....	177
5.2.	Saran.....	178
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>179</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>180</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran.....	9
Gambar 3. 1 Lokasi PMI Kabupaten Kudus .....	24
Gambar 3. 2 Flow of Document Penjadwalan Agenda Donor Darah.....	26
Gambar 3. 3 Flow Of Document Donor Darah.....	27
Gambar 3. 4 Flow Of Document Permintaan Darah.....	28
Gambar 3. 5 Diagram Business Use Case Agenda Donor Darah .....	32
Gambar 3. 6 Diagram Business Use Case Donor Darah.....	34
Gambar 3. 7 Diagram Business Use Case Permintaan Darah.....	36
Gambar 3. 8 Sistem Use Case Pengelolaan Akun.....	38
Gambar 3. 9 Sistem Use Case Agenda Donor Darah.....	38
Gambar 3. 10 Sistem Use Case Donor Darah .....	39
Gambar 3. 11 Sistem Use Case Permintaan Darah .....	39
Gambar 3. 12 Class User.....	59
Gambar 3. 13 Class Agenda.....	60
Gambar 3. 14 Class Petugas Agenda .....	61
Gambar 3. 15 Class Aktafer .....	61
Gambar 3. 16 Class Koreksi .....	62
Gambar 3. 17 Class Donor Darah .....	63
Gambar 3. 18 Class Kantong Darah.....	64
Gambar 3. 19 Class Permintaan Darah .....	65
Gambar 3. 20 Class Produk darah.....	66
Gambar 3. 21 Class Diagram Sistem Informasi Donor Darah.....	66
Gambar 3. 22 Sequence Diagram Pendaftaran Akun.....	67
Gambar 3. 23 Sequence Diagram Kelola Profil.....	67
Gambar 3. 24 Sequence Diagram Kelola Akun .....	68
Gambar 3. 25 Sequence Pengajuan Agenda Donor Darah .....	69
Gambar 3. 26 Sequence Diagram Jadwal Agenda Donor Darah .....	70
Gambar 3. 27 Sequence Diagram Penyusunan Staf Agenda Donor Darah .....	71
Gambar 3. 28 Sequence Diagram Penyetujuan Agenda Donor Darah .....	72
Gambar 3. 29 Sequence Diagram Cetak Susunan Staf Agenda Donor Darah.....	73
Gambar 3. 30 Sequence Diagram Pendaftaran Donor Darah Mandiri.....	74

Gambar 3. 31 Sequence Diagram Konfirmasi Pendaftaran .....	75
Gambar 3. 32 Sequence Diagram Cetak Formulir Donor Darah .....	76
Gambar 3. 33 Sequence Diagram Rekap Formulir Donor Darah .....	77
Gambar 3. 34 Sequence Diagram Kelola Kantong Darah .....	78
Gambar 3. 35 Sequence Diagram Pemberitahuan Darah Terinfeksi .....	79
Gambar 3. 36 Pemberitahuan Donor Darah Kembali .....	80
Gambar 3. 37 Sequence Diagram Pengisian Formulir Permintaan Darah.....	81
Gambar 3. 38 Sequence Diagram Konfirmasi Permintaan Darah .....	82
Gambar 3. 39 Kelola Permintaan Darah .....	83
Gambar 3. 40 Sequence Diagram Konfirmasi Kantong Darah.....	84
Gambar 3. 41 Activity Diagram Pendaftaran Akun.....	85
Gambar 3. 42 Activity Diagram Kelola Profil .....	85
Gambar 3. 43 Activity Diagram Kelola Akun .....	86
Gambar 3. 44 Activity Diagram Pengajuan Agenda Donor Darah.....	87
Gambar 3. 45 Activity Diagram Jadwal Agenda Donor Darah .....	88
Gambar 3. 46 Activity Diagram Penyusunan Jadwal Staf Agemda Donor Darah	89
Gambar 3. 47 Activity Diagram Konfirmasi Agenda Donor Darah .....	90
Gambar 3. 48 Activity Diagram Cetak Susunan Staf Agenda Donor Darah .....	91
Gambar 3. 49 Activity Diagram Pendaftaran Donor Darah mandiri .....	92
Gambar 3. 50 Activity Diagram Konfirmasi Pendaftaran .....	93
Gambar 3. 51 Activity Diagram Cetak Formulir Donor Darah .....	94
Gambar 3. 52 Activity Diagram Rekap Formulir Donor Darah .....	95
Gambar 3. 53 Activity Diagram Kelola Kantong Darah.....	96
Gambar 3. 54 Activity Diagram Pemberitahuan Darah Terinfeksi.....	97
Gambar 3. 55 Activity Diagram Pemberitahuan Donor Darah Kembali .....	98
Gambar 3. 56 Activity Diagram Pengisian Formulir Permintaan Darah.....	99
Gambar 3. 57 Activity Diagram Konfirmasi Permintaan .....	100
Gambar 3. 58 Activity Diagram Kelola Permintaan Darah .....	101
Gambar 3. 59 Activity Diagram Konfirmasi Darah Diterima.....	102
Gambar 3. 60 Statechart Pendaftaran Akun .....	103
Gambar 3. 61 Statechart Diagram Kelola Profil .....	103
Gambar 3. 62 Statechart Diagram Kelola Akun .....	103

Gambar 3. 63 Statechart Diagram Ubah Kelola Akun.....	104
Gambar 3. 64 Statechart Diagram Hapus Kelola Akun .....	104
Gambar 3. 65 Statechart Diagram Detail Kelola Akun.....	104
Gambar 3. 66 Statechart Diagram Cari Data Kelola Akun.....	104
Gambar 3. 67 Statechart Diagram Login .....	105
Gambar 3. 68 Statechart Diagram Logout .....	105
Gambar 3. 69 Statechart Diagram Pengajuan Agenda Donor.....	105
Gambar 3. 70 Statechart Diagram Ubah Agenda Donor Darah.....	105
Gambar 3. 71 Statechart Diagram Konfirmasi Agenda Donor Darah .....	106
Gambar 3. 72 Statechart Diagram Simpan Jadwal Agenda Donor Darah .....	106
Gambar 3. 73 Statechart Diagram Ubah Jadwal Agenda Donor Darah.....	106
Gambar 3. 74 Statechart Diagram Hapus Jadwal Agenda Donor Darah .....	106
Gambar 3. 75 Statechart Diagram Detail Jadwal Agenda Donor Darah.....	107
Gambar 3. 76 Statechart Diagram Cari Jadwal Agenda Donor Darah .....	107
Gambar 3. 77 Statechart Diagram Konfirmasi Jadwal Agenda Donor Darah ....	107
Gambar 3. 78 Statechart Diagram Simpan Penyusunan Jadwal Staf Agenda Donor Darah .....	108
Gambar 3. 79 Statechart Diagram Ubah Penyusunan Jadwal Staf Agenda Donor Darah .....	108
Gambar 3. 80 Statechart Diagram Cari Penyusunan Jadwal Staf Agenda Donor Darah .....	108
Gambar 3. 81 Statechart Diagram Detail Susunan Jadwal Staf Agenda Donor Darah .....	108
Gambar 3. 82 Statechart Diagram Simpan Koreksi Agenda Donor Darah.....	109
Gambar 3. 83 Statechart Diagram Ubah Koreksi Agenda Donor Darah .....	109
Gambar 3. 84 Statechart Diagram Cari Koreksi Agenda Donor Darah.....	109
Gambar 3. 85 Statechart Diagram Hapus Koreksi Agenda Donor Darah.....	109
Gambar 3. 86 Statechart Diagram Detail Koreksi Agenda Donor Darah .....	110
Gambar 3. 87 Statechart Diagram Ubah Petugas Koreksi Agenda Donor Darah	110
Gambar 3. 88 Statechart Diagram Penyetujuan Susunan Petugas Agenda Donor Darah .....	110
Gambar 3. 89 Statechart Diagram Cetak Agenda Donor Darah .....	110

Gambar 3. 90 Statechart Diagram Simpan Daftar Donor Darah Mandiri.....	111
Gambar 3. 91 Statechart Diagram Cari Daftar Donor Darah.....	111
Gambar 3. 92 Statechart Diagram Ubah Daftar Donor Darah Mandiri .....	111
Gambar 3. 93 Statechart Diagram Detail Daftar Donor Darah Mandiri .....	111
Gambar 3. 94 Statechart Diagram Cari Daftar Donor Darah.....	112
Gambar 3. 95 Statechart Diagram Konfirmasi Daftar Donor Darah .....	112
Gambar 3. 96 Statechart Diagram Cari Formulir Donor Darah.....	112
Gambar 3. 97 Statechart Diagram Cetak Formulir Donor Darah .....	113
Gambar 3. 98 Statechart Diagram Cari Data Riwayat Donor Darah .....	113
Gambar 3. 99 Statechart Diagram Simpan Rekap Riwayat Donor Darah .....	113
Gambar 3. 100 Statechart Diagram Ubah Rekap Riwayat Donor Darah.....	113
Gambar 3. 101 Statechart Diagram Konfirmasi Kesehatan Darah .....	114
Gambar 3. 102 Statechart Diagram Cari Kelola Kantong Darah.....	114
Gambar 3. 103 Statechart Diagram Simpan Produk Darah Kelola Kantong Darah .....	114
Gambar 3. 104 Statechart Diagram Ubah Produk Darah Kelola Kantong Darah	115
Gambar 3. 105 Statechart Diagram Status Darah Kelola Kantong Darah .....	115
Gambar 3. 106 Statechart Diagram Detail Kelola Kantong Darah.....	115
Gambar 3. 107 Statechart Diagram Cari Pemberitahuan Darah Terinfeksi.....	115
Gambar 3. 108 Statechart Diagram Pengiriman Pemberitahuan Darah Terinfeksi .....	116
Gambar 3. 109 Statechart Diagram Cari Pemberitahuan Donor Darah kembali	116
Gambar 3. 110 Statechart Diagram Pengiriman Pemberitahuan Donor Darah kembali.....	116
Gambar 3. 111 Statechart Diagram Cari Pengisian Formulir Permintaan Darah	117
Gambar 3. 112 Statechart Diagram Simpan Pengisian Formulir Permintaan Darah .....	117
Gambar 3. 113 Statechart Diagram Ubah Pengisian Formulir Permintaan Darah .....	117
Gambar 3. 114 Statechart Diagram Detail Pengisian Formulir Permintaan Darah .....	118
Gambar 3. 115 Statechart Diagram Cari Permintaan Darah .....	118

Gambar 3. 116 Statechart Diagram Konfirmasi Permintaan Darah.....	118
Gambar 3. 117 Statechart Diagram Cari Kelola Permintaan Darah .....	119
Gambar 3. 118 Statechart Diagram Pemberitahuan Kebutuhan Kantong Darah	119
Gambar 3. 119 Statechart Diagram Simpan Kelola Permintaan Darah .....	119
Gambar 3. 120 Statechart Diagram Ubah Kelola Permintaan Darah.....	119
Gambar 3. 121 Statechart Diagram Hapus Kelola Permintaan Darah .....	120
Gambar 3. 122 Statechart Diagram Cetak Tagihan Permintaan Darah .....	120
Gambar 3. 123 Statechart Diagram Cari Konfirmasi Darah Diterima.....	120
Gambar 3. 124 Statechart Diagram Konfirmasi Darah Diterima.....	120
Gambar 3. 125 Menentukan Entitas.....	121
Gambar 3. 126 Menentukan atribut key (Primary Key) .....	122
Gambar 3. 127 Relasi antara pengguna dengan agenda.....	123
Gambar 3. 128 Relasi antara agenda dengan petugas agenda.....	123
Gambar 3. 129 Relasi antara petugas agenda dengan aktafer .....	124
Gambar 3. 130 Relasi antara petugas dan admin .....	124
Gambar 3. 131 Relasi antara petugas agenda dengan koreksi susunan petugas .	125
Gambar 3. 132 Relasi antara pengguna dan riwayat donor .....	126
Gambar 3. 133 Relasi antara riwayat donor dengan kantong darah .....	127
Gambar 3. 134 Relasi antara pengguna dengan permintaan darah .....	128
Gambar 3. 135 Relasi antara Permintaan Darah dan Produk Darah .....	129
Gambar 3. 136 ERD Sistem Informasi Donor Darah .....	130
Gambar 3. 137 Relasi Basis data.....	143
Gambar 3. 138 Halaman Login.....	144
Gambar 3. 139 Halaman Utama Ka Humas.....	145
Gambar 3. 140 Halaman Utama Sie P2D2S .....	145
Gambar 3. 141 Halaman Utama Pendonor .....	146
Gambar 3. 142 Halaman Utama Admin.....	147
Gambar 3. 143 Halaman Utama ATD.....	147
Gambar 3. 144 Halaman Utama Rumah Sakit (Perawat) .....	148
Gambar 3. 145 Halaman Utama Ka IT .....	149
Gambar 3. 146 Desain Input Agenda Donor Darah.....	150
Gambar 3. 147 Desain Input Petugas Donor Darah.....	150

Gambar 3. 148 Desain Input Koreksi Petugas Agenda Donor Darah.....	151
Gambar 3. 149 Desain Input Daftar Donor Darah Mandiri .....	152
Gambar 3. 150 Desain Input Rekap Donor .....	152
Gambar 3. 151 Desain Input Produk Darah .....	153
Gambar 3. 152 Desain Input Permintaan Darah .....	154
Gambar 3. 153 Desain Input Rekap Permintaan Darah .....	154
Gambar 3. 154 Desain Input Kelola Akun.....	155
Gambar 3. 155 Desain Output Informasi Agenda Donor Darah & Petugas Yang Bertugas.....	156
Gambar 3. 156 Desain Output Formulir Donor Darah .....	156
Gambar 3. 157 Desain Output Permintaan Darah.....	157
Gambar 4. 1 Halaman Utama Sistem Informasi Donor Darah PMI Kabupaten Kudus.....	159
Gambar 4. 2 Halaman Pendaftaran Akun .....	160
Gambar 4. 3 Tampilan Dashboard .....	161
Gambar 4. 4 Halaman Agenda Donor Darah.....	161
Gambar 4. 5 Tampilan Input Agenda Donor Darah.....	162
Gambar 4. 6 Tampilan Input Petugas Agenda Donor Darah .....	162
Gambar 4. 7 Halaman Input Koreksi Petugas Agenda .....	163
Gambar 4. 8 Input Daftar Donor Darah Mandiri .....	163
Gambar 4. 9 Halaman Rekap Donor Darah .....	164
Gambar 4. 10 Halaman Konfirmasi Kesehatan Darah.....	164
Gambar 4. 11 Halaman Input Produk Darah.....	165
Gambar 4. 12 Halaman Konfirmasi Darah Siap .....	165
Gambar 4. 13 Halaman Kelola Informasi Darah Terinfeksi .....	166
Gambar 4. 14 Halaman Kelola Informasi Donor Darah Kembali .....	166
Gambar 4. 15 Halaman Input Permintaan Darah .....	167
Gambar 4. 16 Halaman Konfirmasi Permintaan Darah .....	167
Gambar 4. 17 Halaman Rekap Permintaan Darah .....	168
Gambar 4. 18 Halaman Konfirmasi Kantong Darah Diterima .....	168
Gambar 4. 19 Halaman Kelola Akun.....	169
Gambar 4. 20 Halaman Kelola Profil.....	169



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian.....	13
Tabel 2. 2 Simbol Bagan Arus Dokumen .....	16
Tabel 2. 3 Notasi <i>Use Case</i> Diagram .....	17
Tabel 2. 4 Notasi Class Diagram.....	18
Tabel 2. 5 Notasi <i>Sequence</i> Diagram .....	19
Tabel 2. 6 Notasi Activity Diagram .....	21
Tabel 2. 7 Simbol-simbol ERD .....	22
Tabel 3. 1 Gambaran Aktifitas Bisnis Agenda Donor Darah.....	32
Tabel 3. 2 Gambaran Aktifitas Bisnis Donor Darah .....	34
Tabel 3. 3 Gambaran Aktifitas Bisnis Permintaan Darah .....	36
Tabel 3. 4 Skenario Use Case Pendaftaran Akun .....	40
Tabel 3. 5 Skenario Use Case Kelola Profil Akun.....	41
Tabel 3. 6 Skenario Use Case Kelola Akun.....	42
Tabel 3. 7 Skenario Use Case Kelola Jadwal Agenda .....	44
Tabel 3. 8 Skenario Use Case Penyusunan Jadwal Staf Agenda Donor Darah	45
Tabel 3. 9 Skenario Use Case Konfirmasi Agenda Donor Darah.....	46
Tabel 3. 10 Skenario Use Case Cetak Susunan Staf Agenda Donor Darah.....	48
Tabel 3. 11 Skenario Use Case Daftar Donor Darah Mandiri .....	48
Tabel 3. 12 Skenario Use Case Konfirmasi Pendaftaran .....	49
Tabel 3. 13 Skenario Use Case Cetak Formulir Donor Darah.....	50
Tabel 3. 14 Skenario Use Case Rekap Formulir Donor Darah .....	51
Tabel 3. 15 Skenario Use Case Kelola Kantong Darah .....	52
Tabel 3. 16 Skenario Use Case Pemberitahuan Darah Terinfeksi .....	53
Tabel 3. 17 Skenario Use Case Pemberitahuan Donor Darah Kembali.....	54
Tabel 3. 18 Skenario Use Case Pengisian Formulir Permintaan Darah.....	55
Tabel 3. 19 Skenario Use Case Konfirmasi Permintaan .....	56
Tabel 3. 20 Skenario Use Case Kelola Permintaan.....	57
Tabel 3. 21 Skenario Use Case Konfirmasi Darah Diterima .....	58
Tabel 3. 22 Struktur Tabel Pengguna.....	132
Tabel 3. 23 Struktur Tabel Agenda .....	133
Tabel 3. 24 Struktur Tabel Petugas Agenda.....	135

Tabel 3. 25 Struktur Tabel Aktafer .....	135
Tabel 3. 26 Struktur Tabel Admin .....	136
Tabel 3. 27 Struktur Tabel Koreksi Susunan Petugas.....	136
Tabel 3. 28 Struktur Tabel Riwayat Donor.....	137
Tabel 3. 29 Struktur Tabel Kantong Darah.....	139
Tabel 3. 30 Stuktur Tabel Permintaan Darah.....	140
Tabel 3. 31 Struktur Tabel Produk Darah.....	143
Tabel 4. 1 Test case pada halaman pendaftaran.....	170
Tabel 4. 2 Test case pada halaman login.....	171
Tabel 4. 3 Test case pada input agenda donor darah.....	172
Tabel 4. 4 Test case pada input daftar donor darah mandiri .....	173
Tabel 4. 5 input permintaan kantong darah.....	174
Tabel 4. 6 Test case kelola informasi donor darah kembali.....	175
Tabel 4. 7 Test case kelola informasi darah terinfeksi.....	176



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Buku Bimbingan.....	180
Lampiran 2 Surat Balasan .....	183
Lampiran 3 Hasil Turnitin.....	184
Lampiran 4. Biodata Diri .....	185
Lampiran 5. Kode Program.....	186

