



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI DONOR DARAH
BERBASIS MOBILE ANDROID DI KOTA PALEMBANG**

SKRIPSI

ROYNALDO

151410412

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2019



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI DONOR DARAH
BERBASIS MOBILE ANDROID DI KOTA PALEMBANG**

**ROYNALDO
151410412**

**Skripsi ini di ajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana
Komputer**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

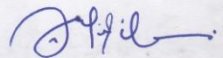
**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI DONOR DARAH
BERBASIS MOBILE ANDROID DI KOTA PALEMBANG**

**ROYNALDO
151410412**

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi**

**Palembang, September 2019
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Dekan,**

Pembimbing

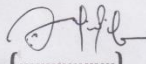
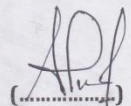
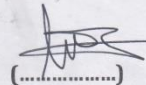

Taqrim ibadi, M.Kom,


Dedy Syamsuar, S.Kom., M.I.T., Ph.D.

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul " RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI DONOR DARAH BERBASIS MOBILE ANDROID DI KOTA PALEMBANG" Oleh "Roynaldo", telah dipertahankan didepan komisi penguji pada hari Senin tanggal 7 September 2019.

Komisi Penguji

1. Ketua :Taqrin ibadi, M.Kom. 
(.....)
2. Anggota :Afriyudi, M.kom. 
(.....)
3. Anggota :Muhammad Bunyamin, M.kom 
(.....)

Mengetahui,
Palembang, September 2019
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Ketua,

Universitas 
Bina Darma
Fakultas Ilmu Komputer
Dr. Edi Surya Negara, M.Kom.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ROYNALDO
NIM : 151410412

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (skripsi) adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan
4. Saya bersedia tugas skripsi, di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 7 September 2019
Yang membuat pernyataan,



ROYNALDO
NIM : 151410412

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

Hidup berawal dari mimpi.

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan kepada :

- Tuhan Yang Maha Esa
- Kedua Orang Tua Tercinta
- Dr. Edi Surya Negara, M.Kom.
- Taqrim ibadi, M.Kom. selaku dosen pembimbing
- Teman-teman seangkatan.
- Almamater Universitas Bina Darma.

ABSTRAK

Palang Merah Indonesia khususnya kota Palembang belum memiliki teknologi yang mampu menjadikan teknologi tersebut sebagai informasi persediaan stok darah di PMI masih tersedia atau tidak. Pada saat ini apabila stok darah di PMI habis dan masyarakat membutuhkan stok darah dengan cepat, masyarakat harus menunggu dengan sabar sampai stok darah yang dicari ada. Dan tentunya cara seperti itu membutuhkan waktu yang lama. Oleh karena itu dilakukan pengembangan atau pembangunan sebuah aplikasi dengan tujuan mempermudah masyarakat menemukan pendonor darah dengan cepat. Metodologi yang di gunakan untuk mengembangkan system ini menggunakan metode waterfall. Tahap awal pengembangan atau pembangunan adalah mengidentifikasi kebutuhan terhadap responden yang merupakan pendonor dan orang pencari pendonor. Hasil dari penelitian sebuah aplikasi yang memiliki fitur utama untuk mendaftar donor darah, pencarian pendonor darah, dan alamat pendonor darah dengan navigasi google maps, sehingga memudahkan pendonor yang ingin mendonorkan darah darahnya maupun orang yang ingin mencari seorang pendonor karena kantong darah di pmi sedang habis

Kata kunci : Informasi, PMI, Donor Darah, Android, Aplikasi

ABSTRACT

Indonesian Red Cross in particular the city of Palembang does not yet have technology capable of making the technology as blood stock inventory information in PMI is still available. At this time when the blood stocks in PMI are depleted and the community needs blood stocks quickly, the community has to wait patiently until the blood stocks are sought there. And of course that way takes a long time. Therefore, the development or development of an application with the purpose of making it easier for people to find blood donors quickly. Metodologi used to develop this system using waterfall method. The initial stage of development or development is to identify the need for respondents who are donors and donor seekers. The result of a research application that has the main features to register blood donors, search for blood donors, and address blood donors with the navigation of Google Maps, so as to facilitate donors who want to donate their blood blood or the person who Seeking a donor because the blood bag in the PMI is running out

Keywords: information, PMI, Blood Donor, Android, application

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya skripsi ini dapat di selesaikan dengan baik untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Komputer di Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma.

Dalam penulisan skripsi ini, tentunya masih jauh dari sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasnya pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu dalam rangka melengkapi kesempurnaan dari penulisan skripsi ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun.

Pada kesempatan yang baik ini, tak lupa penulis menghaturkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat dan pemikiran dalam penulisan skripsi penelitian ini, terutamatepada:

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. DedySyamsuar, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Dr. Edi Surya Negara, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Taqrimibadi, M, kom selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi ini
5. Kepada Bapak Afriyudi, M.Kom dan Bapak Muhammad Bunyamin, M.kom selaku penguji
6. Orang TuaTercinta, Keluargabesar, keluargakecil, saudara-saudaraku, dan seluruh teman serta sahabat-sahabatku yang selalu memberikan dorongan dan masukan serta bantuan baik moril maupun materil yang tak ternilai harganya.

7. Kepada seluruh dosen dan mahasiswa Universitas BinaDarma yang telah membantu atas terlaksananya skripsi tersebut.
8. Kepada teman-teman seperjuangan Program Studi Sistem Informasi angkatan 2015.

Palembang, September 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER LUAR.....	i
COVER SAMPUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1. Tujuan Penelitian	3
1.4.2. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Metodologi penelitian	4
1.5.1. Waktu dan tempat penelitian	4
1.5.2. Alat dan Bahan	4
1.5.3. Metode pengumpulan data	5
1.5.4. Metode Penelitian.....	5
1.6. Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tinjauan Umum.....	7
2.1.1 Sejarah singkat.....	7

2.1.2	Visi Dan Misi.....	8
2.1.3	Struktur Organisasi	9
2.2.	Landasan Teori.....	9
2.2.1	Sistem Informasi	9
2.2.2	Donor Darah	9
2.2.3	Donor Darah Sukarela.....	10
2.2.4	Darah	10
2.2.5	Android.....	11
2.2.6	Java.....	12
2.2.7	Sql.....	13
2.2.8	Internet.....	13
2.2.9	Waterfall	14
2.2.10	Uml	15
2.2.11	Web	19
2.2.12	Framework codeigniter.....	20
2.2.13	Hypertext Preprocessor (PHP).....	21

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

3.1.	Analisa Kebutuhan.....	22
3.1.1	Analisa Sistem Yang Berjalan	22
3.1.2	Analisa Kebutuhan Fungsional	23
3.1.3	Analisa Kebutuhan Non Fungsional	24
3.1.4	Analisa Sistem Sistem Yang Akan Di Rancang	24
3.2.	Desain	29
3.2.1	Perancangan Struktur Data	29
3.2.2	Perancangan Antarmuka	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1.	Hasil	39
4.2.	Pengujian/Testing	39
4.2.1	Pengujian Halaman Login Admin.....	40
4.2.2	Pengujian Halaman Utama Admin	40
4.2.3	Pengujian Halaman Tabel Pendonor	40
4.2.4	Pengujian Halaman Tabel Riwayat Pendonor	41
4.2.5	Pengujian Halaman Daftar Penolakan User	41
4.2.6	Pengujian Menu Log Out Admin.....	41
4.2.7	Pengujian Halaman Login User.....	41
4.2.8	Pengujian Halaman Beranda User.....	42
4.2.9	Pengujian Halaman Daftar Anggota	42
4.2.10	Pengujian Halaman List Pendonor	42

4.2.11 Pengujian Halaman Akun	43
4.2.12 Pengujian Halaman Daftar Pendonor	43
4.2.13 Pengujian Riwayat Donor	43
4.2.14 Pengujian Halaman Input Riwayat Donor	43
4.2.15 Pengujian Halaman Lokasi Pmi	44
4.3. Pembahasan	44
4.3.1 <i>Testing</i>	44
4.3.2 Antarmuka	45

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan	54
5.2. Saran	55

Daftar Pustaka	56
Lampiran	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Strukturorganisasipmikota Palembang	9
Gambar 2.2. ArsitekturAndroid	11
Gambar 2.3. Waterfall	14
Gambar 3.1. Use Case Diagram Admin	25
Gambar 3.2. Use Case Diagram <i>User</i>	26
Gambar 3.3. Activity Diagram Admin	27
Gambar 3.4 Activity Diagram <i>User</i>	28
Gambar 3.5. <i>Class Diagram</i>	28
Gambar 3.6. RancanganAntarmukaHalaman <i>Login Admin</i>	31
Gambar 3.7. RancanganAntarmukaHalaman Admin.....	32
Gambar 3.8. RancanganAntarmuka Menu TabelPendonor	32
Gambar 3.9. RancanganAntarmukaTabelRiwayatPendonor.....	33
Gambar 3.10. RancanganAntarmuka Menu Penolakan <i>User</i>	33
Gambar 3.11. RancanganAntarmukaHalaman <i>Login user</i>	34
Gambar 3.12. RancanganAntarmukaHalaman Menu Daftar Anggota	35
Gambar 3.13. RancanganAntarmukaBeranda <i>User</i>	35
Gambar 3.14. RancanganAntarmuka Menu List Pendonor	36
Gambar 3.15. RancanganAntarmukaAkun.....	36
Gambar 3.16. RancanganAntarmukaAkun	37
Gambar 3.17. RancanganAntarmukaRiwayat Donor.....	37
Gambar 3.18. RancanganAntarmuka Input Riwayat Donor	38
Gambar 3.19. RancanganAntarmuka Menu Lokasi PMI.....	38
Gambar 4.1. HalamanLogin Admin	46
Gambar 4.2. HalamanBeranda Admin	47
Gambar 4.3. HalamanTabelPendonor.....	47
Gambar 4.4 .HalamanTabelRiwayatPendonor.....	48
Gambar 4.5. Halaman Daftar Penolakan User	48

Gambar 4.6. Halaman Logout Admin.....	49
Gambar 4.7 Halaman Login User	49
Gambar 4.8 Halaman Daftar Anggota	50
Gambar 4.9. HalamanBeranda User	50
Gambar 4.10. Halaman List Pendoror	51
Gambar 4.11. HalamanAkun	51
Gambar 4.12. Halaman Daftar Pendoror	52
Gambar 4.13. HalamanRiwayat Donor	53
Gambar 4.14. Halaman Input Riwayat Donor	53
Gambar 4.15. HalamanLokasi PMI	53

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Use case diagram</i>	16
Tabel 2.2 Simbol <i>Activity diagram</i>	18
Tabel 3.1.2 AnalisisKebutuhanFungsional.....	24
Tabel 3.1.3 AnalisisKebutuhan Non-Fungsional.....	28
Tabel 3.2.1. Penolakan User	29
Tabel 3.2.2. TabelPendonor	30
Tabel 3.2.3. TabelRiwayat Donor	30
Tabel 4.1. PengujianHalaman <i>Login</i> Admin	40
Tabel 4.2. PengujianHalaman Utama Admin	40
Tabel 4.3. PengujianHalamanTabelPendonor	40
Tabel 4.4. PengujianHalamanTabelRiwayatPendonor.....	41
Tabel 4.5. PengujianHalaman Daftar Penolakan <i>User</i>	41
Tabel 4.6. PengujianHalaman Logout Admin	41
Tabel 4.7. PengujianHalaman <i>Login User</i>	41
Tabel 4.8. PengujianHalaman Daftar Anggota	42
Tabel 4.9. PengujianHalamanBeranda <i>User</i>	42
Tabel 4.10. PengujianHalaman List Pendonor	42
Tabel 4.11. PengujianHalamanAkun	43
Tabel 4.12. PengujianHalaman Daftar Pendonor.....	43
Tabel 4.13. PengujianHalamanRiwayat Donor.....	43
Tabel 4.14. PengujianHalaman Daftar Pendonor.....	43
Tabel 4.15. PengujianHalamanHalamanLokasi PMI.....	44

Tabel 4.16. Hasil pengujian *software* 44