

**PENGEMBANGAN APLIKASI DONOR DARAH BERBASIS
ANDROID DENGAN FITUR PUSH NOTIFIKASI PADA PMI
DESA HILIWETO GIDO, KABUPATEN NIAS**

SKRIPSI

Oleh:

MICHAEL TRI PATRIOT ZAI

NIM. 221112687

RIO DOMINIKUS DAKHI

NIM. 221112911

ELLIA CAROLLINE

NIM. 221110884



**PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2026**

**DEVELOPMENT OF AN ANDROID-BASED BLOOD DONATION
APPLICATION WITH A PUSH NOTIFICATION FEATURE FOR PMI
VILLAGES IN HILIWETO GIDO, NIAS REGENCY**

UNDERGRADUATE THESIS

By:

**MICHAEL TRI PATRIOT ZAI
ID NUMBER. 221112687
RIO DOMINIKUS DAKHI
ID NUMBER. 221112911
ELLIA CAROLLINE
ID NUMBER. 221110884**



**UNDERGRADUATE PROGRAM OF COMPUTER SCIENCE
FACULTY OF INFORMATICS
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2026**

LEMBARAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN APLIKASI DONOR DARAH BERBASIS
ANDROID DENGAN FITUR PUSH NOTIFIKASI PADA PMI DESA
HILIWETO GIDO, KABUPATEN NIAS**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Persyaratan Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana
Program Studi S-1 Teknik Informatika

Oleh:

MICHAEL TRI PATRIOT ZAI

NIM. 221112687

RIO DOMINIKUS DAKHI

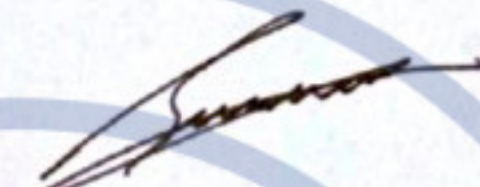
NIM. 221112911

ELLIA CAROLLINE

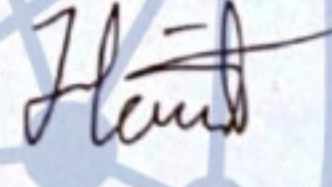
NIM. 221110884

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,


Sunario Megawan, S.Kom., M.Kom.

Dosen Pembimbing II,


Heru Kurniawan, S.Kom., M.Kom.

Medan, 28 Juli 2026
Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
S-1 Teknik Informatika


Carles Julrandy, S.Kom., M.Kom.

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Program Studi S-1 Teknik Informatika Universitas Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Rio Dominikus Dakhi
NIM : 221112911

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : Pengembangan Aplikasi Donor Darah Berbasis Android Dengan Fitur Push Notifikasi Pada PMI Desa Hiliweto Gido, Kabupaten Nias
Tempat Penelitian : Palang Merah Indonesia (PMI) Kabupaten Nias
Alamat Tempat Penelitian : Jl. Pemuda No.32, Hiliweto Gido, Kecamatan Gido, Kabupaten Nias
No. Telp. Tempat Penelitian : +62 822-8403-6002

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh Universitas Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Universitas Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 27 Juni 2026

Saya yang membuat pernyataan,



Rio Dominikus Dakhi

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Program Studi S-1 Teknik Informatika Universitas Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Michael Tri Patriot Zai
NIM : 221112687

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : Pengembangan Aplikasi Donor Darah Berbasis Android Dengan Fitur Push Notifikasi Pada PMI Desa Hiliweto Gido, Kabupaten Nias
Tempat Penelitian : Palang Merah Indonesia (PMI) Kabupaten Nias
Alamat Tempat Penelitian : Jl. Pemuda No.32, Hiliweto Gido, Kecamatan Gido, Kabupaten Nias
No. Telp. Tempat Penelitian : +62 822-8403-6002

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh Universitas Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Universitas Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 27 Juni 2026

Saya yang membuat pernyataan,



Michael Tri Patriot Zai

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Program Studi S-1 Teknik Informatika Universitas Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Ellia Carolline

NIM : 221110884

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : Pengembangan Aplikasi Donor Darah Berbasis Android Dengan Fitur Push Notifikasi Pada PMI Desa Hiliweto Gido, Kabupaten Nias

Tempat Penelitian : Palang Merah Indonesia (PMI) Kabupaten Nias

Alamat Tempat Penelitian : Jl. Pemuda No.32, Hiliweto Gido, Kecamatan Gido, Kabupaten Nias

No. Telp. Tempat Penelitian : +62 822-8403-6002

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh Universitas Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

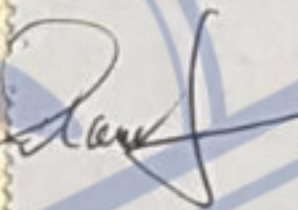
Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Universitas Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 27 Juni 2026

Saya yang membuat pernyataan,




Ellia Carolline

PENGEMBANGAN APLIKASI DONOR DARAH BERBASIS ANDROID DENGAN FITUR PUSH NOTIFIKASI PADA PMI DESA HILIWETO GIDO, KABUPATEN NIAS

Abstrak

Ketersediaan Palang Merah Indonesia (PMI) Desa Hiliweto Gido menghadapi kendala dalam penyebaran jadwal donor darah yang tidak merata dan sistem pencatatan berbasis kartu fisik yang rentan rusak atau hilang. Kondisi tersebut menyebabkan proses penyampaian informasi dan pengelolaan data pendonor belum berjalan secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi donor darah berbasis Android guna mengatasi permasalahan tersebut. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode Agile yang berfokus pada pendekatan iteratif. Aplikasi ini dilengkapi dengan fitur utama berupa kartu pendonor digital dan push notification sebagai pengingat otomatis jadwal donor. Pengujian fungsionalitas sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing dengan hasil yang valid pada setiap fungsinya. Selanjutnya, evaluasi kelayakan sistem diukur menggunakan model standar ISO/IEC 25010 yang melibatkan responden dari mitra dan masyarakat, menghasilkan presentase rata-rata sebesar 97,58% dengan kategori "Sangat Layak". Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan berhasil memfasilitasi pendataan secara digital, mempercepat penyebaran informasi, dan sangat layak diimplementasikan untuk meningkatkan partisipasi pendonor aktif di PMI Desa Hiliweto Gido.

Kata kunci: *Android, donor darah, jadwal donor, push notification.*

Abstract

The Indonesian Red Cross (PMI) of Hiliweto Gido Villages faces challenges in the uneven distribution of blood donation schedules and a physical card-based recording system that is prone to damage or loss. The condition resulted in the process of information dissemination and donor data management not being carried out optimally. This research aims to design and develop an Android-based blood donation application to address these issues. The system development was carried out using the Agile method, which focuses on an iterative approach. This application is equipped with main features in the form of a digital donor card and push notifications as automated donor schedule reminders. System functionality testing was conducted using the Black Box Testing method with valid result for each function. Furthermore, the system feasibility evaluation was measured using the ISO/IEC 25010 standard model involving respondents from partners and the community, resulting in an average percentage of 97,58% with a "Highly Feasible" category. The result of this study indicate that the developed application successfully facilitates digital data collection, accelerates information dissemination, and is highly feasible to implement to increase active donor participation at PMI Hiliweto Gido Village.

Keywords: *Android, blood donation, donor schedule, push notification*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan penyertaan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Aplikasi Donor Darah Berbasis Android dengan Fitur Push Notifikasi pada PMI Desa Hiliweto Gido, Kabupaten Nias”.

Penyusunan skripsi ini dilatarbelakangi oleh pentingnya pemanfaatan teknologi informasi dalam mendukung kegiatan sosial, khususnya dalam penyampaian informasi kegiatan donor darah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi berbasis Android yang dilengkapi dengan fitur push notifikasi, sehingga dapat membantu pihak PMI Desa Hiliweto Gido, Kabupaten Nias dalam menyebarkan informasi kepada masyarakat.

Ucapan terima kasih yang tulus dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Sunario Megawan, selaku Dosen Pembimbing I.
2. Bapak Heru Kurniawan, selaku Dosen Pembimbing II.
3. Bapak Hardy, S.Kom., M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Mikroskil Medan.
4. Bapak Sunaryo Winardi, S.Kom., M.T., selaku Dekan Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
5. Bapak Carles Juliandy, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi S-1 Teknik Informatika Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
6. Kepada Seluruh Dosen dan Staf Universitas Mikroskil Medan yang telah banyak memberikan motivasi dan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi penulis.
7. Bapak Antonius S. Zai, AMK, selaku Ketua Palang Merah Indonesia (PMI) Kabupaten Nias, beserta seluruh staf PMI Kabupaten Nias yang telah memberikan kesempatan, bantuan, dan dukungan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di PMI Kabupaten Nias.
8. Orang tua dan keluarga penulis yang telah mendidik, mendoakan, membesarkan, mendukung, serta memberikan kasih sayang yang begitu besar kepada sang penulis.
9. Teman sejawat yang sangat dihormati, kasihi dan cintai dari kelas Teknik Informatika A Pagi selaku teman yang selalu memberikan motivasi dan dukungan semasa studi di Universitas Mikroskil Medan,

10. Beserta Pihak-pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu oleh penulis, yang telah memberikan bantuan, dukungan, motivasi, serta ilmu yang berharga secara langsung maupun tidak langsung selama penyusunan skripsi ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, baik dalam ejaan, kosakata, tata bahasa, maupun isi. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang kemudian akan digunakan sebagai evaluasi.

Demikian proposal penelitian ini dikerjakan, semoga dapat diterima sebagai ide dan gagasan serta referensi untuk penelitian selanjutnya.

Medan, 29 Juni 2026

Penulis,

Rio Dominikus Dakhi

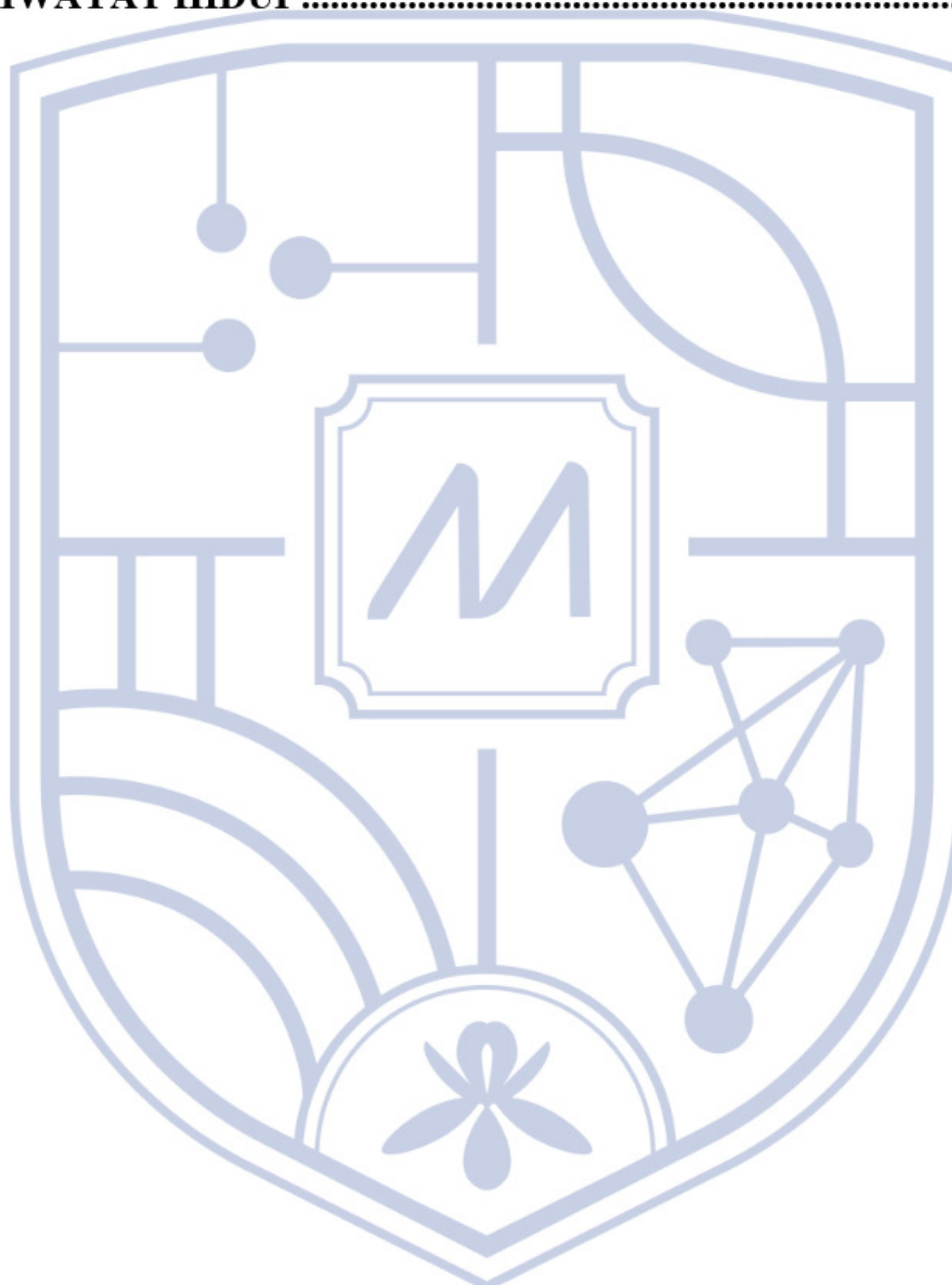
Michael Tri Patriot Zai

Ellia Caroline

DAFTAR ISI

Abstrak	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Ruang Lingkup	3
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	5
2.1 Palang Merah Indonesia (PMI).....	5
2.2 Sistem Informasi	6
2.3 Aplikasi <i>Mobile</i>	8
2.4 Fitur Push-Notification	9
2.5 Metode Pengembangan Sistem.....	11
2.6 Metode <i>Agile</i>	12
2.7 Black Box Testing	14
2.8 <i>Use-Case</i> Diagram.....	16
2.9 Model Standar ISO/IEC 25010.....	17
2.10 <i>Activity</i> Diagram	19
2.11 Entity Relational Diagram	20
BAB III TAHAPAN PELAKSANAAN	22
3.1 <i>Planning</i> (Perencanaan).....	27
3.1.1 Analisis Sistem Berjalan	28
3.1.2 Analisis Masalah	30
3.1.3 Analisis Kebutuhan	31
3.1.4 Analisis Proses	45
3.2 <i>Design</i> (Perancangan).....	58
3.2.1 Perancangan Arsitektur Sistem	58
3.2.2 Perancangan Tampilan	60
3.2.3 Perancangan Basis Data	84

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	87
4.1 Hasil	87
4.2 Pembahasan	114
BAB V PENUTUP	126
5.1 Kesimpulan	126
5.2 Saran	126
DAFTAR PUSTAKA	127
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	141

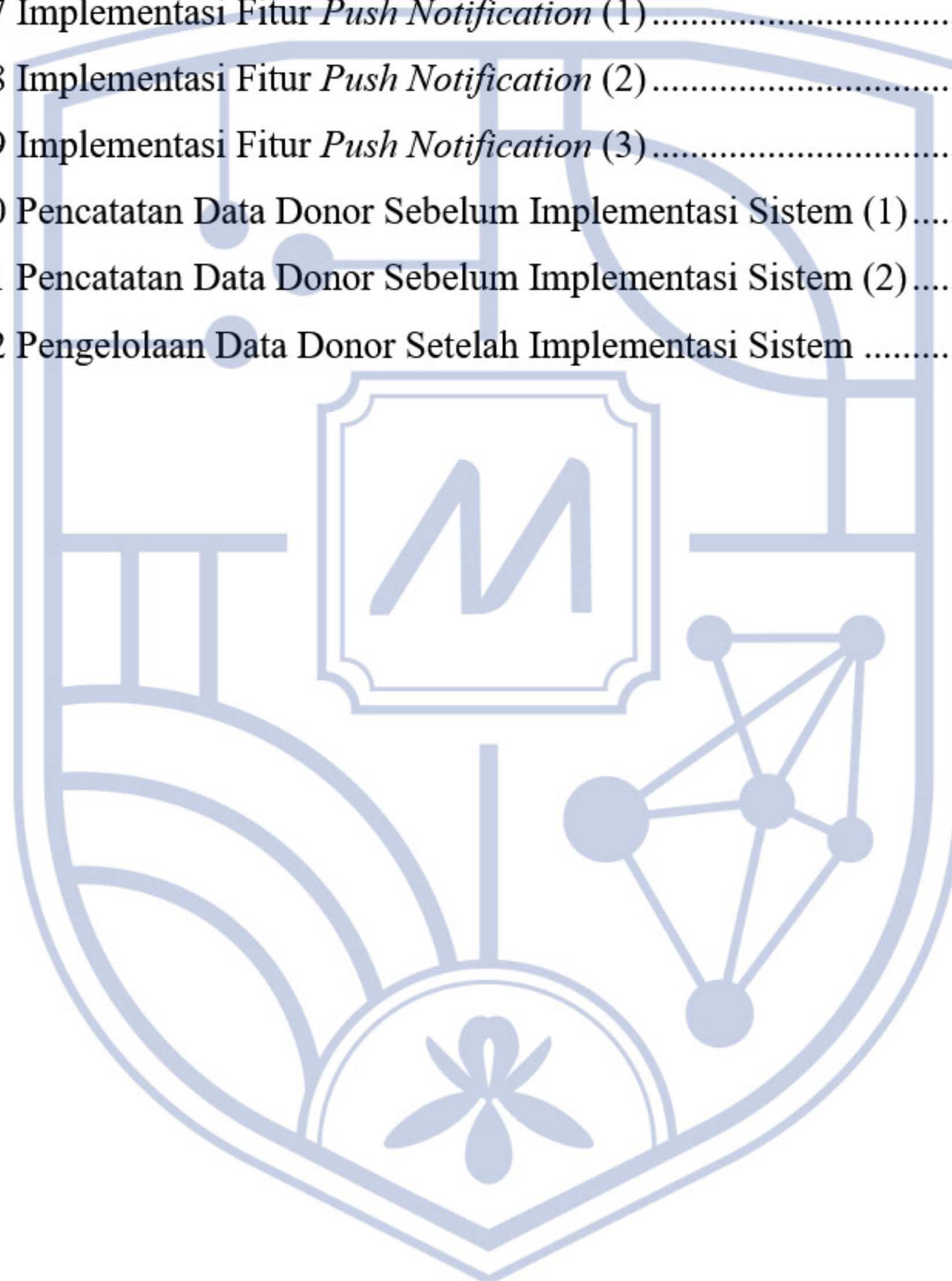


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Visualisasi Metode Agile Menggunakan Kanban[23].....	13
Gambar 3.1 Kanban Board sebagai Alat Bantu Perencanaan Pekerjaan.....	27
Gambar 3.2 Visualisasi Alur Kerja pada Tahap Perencanaan.....	28
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendataan Calon Pendonor.....	29
Gambar 3.4 Catatan Pembukuan Pendonor Tahun 2023 s.d 2025	30
Gambar 3.5 <i>Use-Case Diagram</i> Aplikasi Donor.....	32
Gambar 3.6 Diagram Analisis Proses Registrasi Akun.....	45
Gambar 3.7 Diagram Analisis Proses <i>Login (User/Pengguna)</i>	46
Gambar 3.8 Diagram Analisis Proses Lupa Kata Sandi.....	48
Gambar 3.9 Diagram Analisis Proses Melihat Daftar dan Detail Acara	49
Gambar 3.10 Diagram Analisis Proses Melihat Kartu Pendonor Digital.....	50
Gambar 3.11 Diagram Analisis Proses Melihat Riwayat Donor.....	51
Gambar 3.12 Diagram Analisis Proses Melihat Detail Pengguna.....	52
Gambar 3.13 Diagram Analisis Proses Melihat About Us.....	53
Gambar 3.14 Diagram Analisis Proses <i>Logout</i>	54
Gambar 3.15 Diagram Analisis Proses Mengelola Data Donor.....	55
Gambar 3.16 Diagram Analisis Proses Mengelola Data Acara.....	57
Gambar 3. 17 Arsitektur Sistem Aplikasi.....	59
Gambar 3.18 Halaman Login pada Admin.....	60
Gambar 3.19 Halaman Beranda pada Admin.....	61
Gambar 3.20 Halaman Kelola Data Acara pada Admin	62
Gambar 3.21 Halaman Tambah Acara Donor pada Admin	63
Gambar 3.22 Halaman Detail Acara Donor pada Admin.....	64
Gambar 3.23 Halaman Data Donor pada Admin	64
Gambar 3.24 Halaman Partisipasi Donor pada Admin	65
Gambar 3.25 Halaman Pencarian Data Pengguna pada Admin	66
Gambar 3.26 Halaman Tambah Data Pengguna pada Admin.....	66
Gambar 3.27 Halaman Kelola Data Pengguna pada Admin	67
Gambar 3.28 Halaman Edit Data Pengguna pada Admin	68
Gambar 3.29 Halaman Tambah Data Pengguna	69
Gambar 3.30 Halaman Login pada Pengguna	70

Gambar 3.31 Halaman Daftar Akun pada Pengguna	71
Gambar 3.32 Halaman Lupa Kata Sandi pada Pengguna.....	72
Gambar 3.33 Halaman Verifikasi Kata Sandi pada Pengguna	73
Gambar 3.34 Halaman Atur Kata Sandi pada Pengguna.....	74
Gambar 3.35 Halaman Beranda pada Pengguna	75
Gambar 3.36 Halaman Menu Acara pada Pengguna.....	76
Gambar 3.37 Halaman Detail Acara pada Pengguna	77
Gambar 3.38 Halaman <i>Push</i> -Notifikasi pada Pengguna	78
Gambar 3.39 Halaman Menu Kartu Pendorong pada Pengguna.....	79
Gambar 3.40 Halaman Menu Pengguna pada Pengguna	80
Gambar 3.41 Halaman Detail Pengguna pada Pengguna	81
Gambar 3.42 Halaman Fitur Keamanan pada Pengguna.....	82
Gambar 3.43 Halaman Tentang Aplikasi	83
Gambar 3.44 Halaman Riwayat Donor pada Pengguna.....	83
Gambar 3.45 ERD	84
Gambar 4.1 Tampilan Antarmuka Halaman Registrasi Pendorong	88
Gambar 4.2 Tampilan Antarmuka Halaman <i>Login</i>	89
Gambar 4.3 Tampilan Antarmuka Halaman Beranda	90
Gambar 4.4 Tampilan Antarmuka Halaman Daftar Acara pada Pendorong.....	91
Gambar 4.5 Tampilan Antarmuka Halaman Detail Acara pada Pendorong.....	92
Gambar 4.6 Tampilan Antarmuka Menu Pengguna.....	93
Gambar 4.7 Tampilan Antarmuka Detail Pengguna	94
Gambar 4.8 Tampilan Antarmuka Ganti Kata Sandi (1).....	95
Gambar 4.9 Tampilan Antarmuka Ganti Kata Sandi (2).....	96
Gambar 4.10 Tampilan Antarmuka Riwayat Donor	97
Gambar 4.11 Tampilan Antarmuka <i>Logout</i>	97
Gambar 4.12 Tampilan Antarmuka Lupa Kata Sandi (1)	98
Gambar 4.13 Tampilan Antarmuka Lupa Kata Sandi (2)	99
Gambar 4.14 Tampilan Antarmuka Lupa Kata Sandi (3)	100
Gambar 4.15 Tampilan Antarmuka <i>Login</i> Admin.....	101
Gambar 4.16 Tampilan Antarmuka Menu Beranda	101
Gambar 4.17 Tampilan Antarmuka Tambah Acara	102
Gambar 4.18 Tampilan Antarmuka Edit Acara.....	103
Gambar 4.19 Tampilan Antarmuka Hapus Acara	104

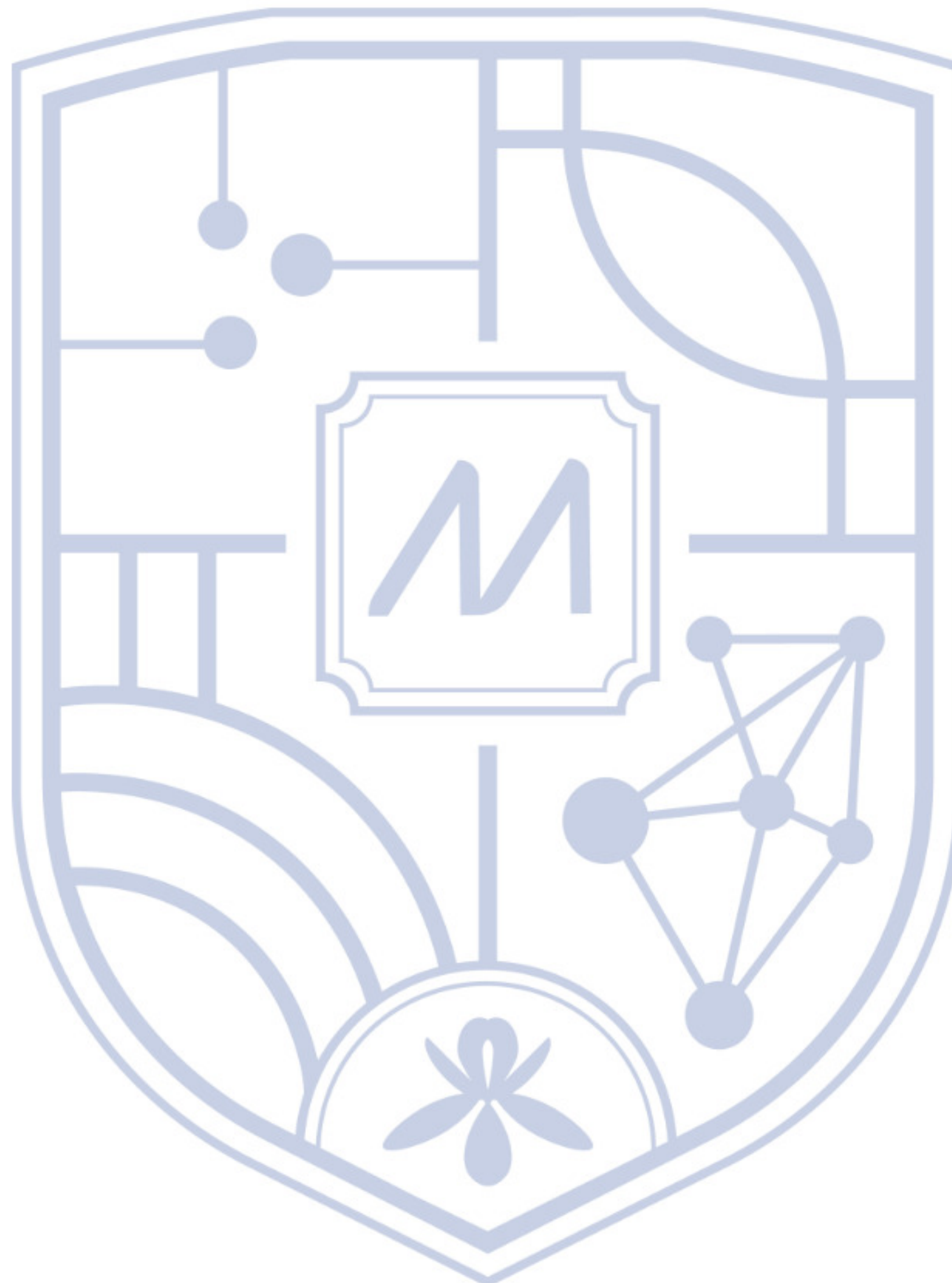
Gambar 4.20 Tampilan Antarmuka Data Donor (1).....	105
Gambar 4.21 Tampilan Antarmuka Kelola Data Donor (2).....	106
Gambar 4.22 Tampilan Antarmuka Kelola Data Donor (3).....	107
Gambar 4.23 Tampilan Antarmuka Kelola Data Donor (4).....	108
Gambar 4.24 Tampilan Antarmuka Kelola Data Pengguna.....	109
Gambar 4.25 Tampilan Antarmuka <i>Logout</i> Admin.....	110
Gambar 4.26 Kartu Donor Digital pada Pengguna (Pendonor).....	111
Gambar 4.27 Implementasi Fitur <i>Push Notification</i> (1).....	112
Gambar 4.28 Implementasi Fitur <i>Push Notification</i> (2).....	113
Gambar 4.29 Implementasi Fitur <i>Push Notification</i> (3).....	114
Gambar 4.30 Pencatatan Data Donor Sebelum Implementasi Sistem (1).....	123
Gambar 4.31 Pencatatan Data Donor Sebelum Implementasi Sistem (2).....	124
Gambar 4.32 Pengelolaan Data Donor Setelah Implementasi Sistem	125



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Use Case Diagram [25]	16
Tabel 2.2 Simbol-Simbol Activity Diagram [31].....	20
Tabel 2.3 Kardinalitas Hubungan ERD [32]	21
Tabel 3.1 Siklus Tahapan Perencanaan	22
Tabel 3.2 Siklus Tahapan Perancangan.....	24
Tabel 3.3 Siklus Tahapan Implementasi.....	25
Tabel 3.4 Analisis Masalah, Akibat, dan Solusi dari PMI Desa Hiliweto Gido	31
Tabel 3.5 Peran Setiap Aktor <i>Use-Case</i>	33
Tabel 3.6 Penjelasan dari Setiap Definisi <i>Use-Case</i>	33
Tabel 3.7 Skenario <i>Use-Case</i> Registrasi Akun	34
Tabel 3.8 Skenario <i>Use-Case</i> Login.....	35
Tabel 3.9 Skenario <i>Use-Case</i> Lupa Kata Sandi	35
Tabel 3.10 Skenario <i>Use-Case</i> Melihat Daftar Acara	36
Tabel 3.11 Skenario <i>Use-Case</i> Melihat Detail Acara.....	36
Tabel 3.12 Skenario <i>Use-Case</i> Melihat Kartu Pendonor	37
Tabel 3.13 Skenario <i>Use-Case</i> Melihat Riwayat Donor	37
Tabel 3.14 Skenario <i>Use-Case</i> Melihat Detail Pengguna	38
Tabel 3.15 Skenario <i>Use-Case</i> Melihat <i>About Us</i>	38
Tabel 3.16 Skenario <i>Use-Case</i> Logout.....	39
Tabel 3.17 Skenario <i>Use-Case</i> Mengelola Data Acara	39
Tabel 3.18 Skenario <i>Use-Case</i> Mengelola Data Donor	40
Tabel 3.19 Skenario <i>Use-Case</i> Mengedit Data Pengguna.....	41
Tabel 3.20 Skenario <i>Use-Case</i> Menambah Data Pengguna.....	42
Tabel 3.21 Skenario <i>Use-Case</i> Menghapus Data Pengguna	43
Tabel 3.22 Kebutuhan Non-Fungsional Berdasarkan ISO/IEC 25010.....	44
Tabel 3.23 Penjelasan Atribut Basis Data pada Pengguna	84
Tabel 3.24 Penjelasan Atribut Basis Data pada Admin.....	85
Tabel 3.25 Penjelasan Atribut Basis Data pada Kartu Donor	85
Tabel 3.26 Penjelasan Atribut Basis Data pada Acara	85
Tabel 3.27 Penjelasan Atribut Basis Data pada Riwayat Donor	86
Tabel 4.1 Pengujian Fungsionalitas Registrasi Akun (Pendonor).....	115
Tabel 4.2 Pengujian Fungsionalitas Login Akun (Admin & Pendonor)	116

Tabel 4.3 Pengujian Fungsionalitas Pendaftaran Kartu Pendonor Digital	117
Tabel 4.4 Pengujian Fungsionalitas Mengelola Data Acara (Admin).....	118
Tabel 4.5 Pengujian Fungsionalitas Mengelola Partisipasi Donor (Admin)	119
Tabel 4.6 Pengujian Fungsionalitas Push Notification (Sistem)	121
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan Persentase Kelayakan ISO/IEC 25010	122



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Bukti Pelaksanaan dengan Mitra.....	129
Lampiran 2	Hasil Pengujian	134

