



**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN TANGGAP
BENCANA BERBASIS MOBILE PADA BSMI SURABAYA**



Oleh:

ALTHOV ZHORIF NAUFAL

16410100146

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2020

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN TANGGAP
BENCANA BERBASIS MOBILE PADA BSMI SURABAYA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Komputer



Disusun Oleh:

Nama : ALTHOV ZHORIF NAUFAL

Nim : 16410100146

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2020

“Belajarlh dari kemarin, Hiduplah untuk hari ini, Berharaplah untuk besok.

Yang paling penting adalah tidak berhenti untuk bertanya.”

Albert Einstein



UNIVERSITAS
Dinamika

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Kupersembahkan hasil karya ini untuk

Mama, Papa dan Adek

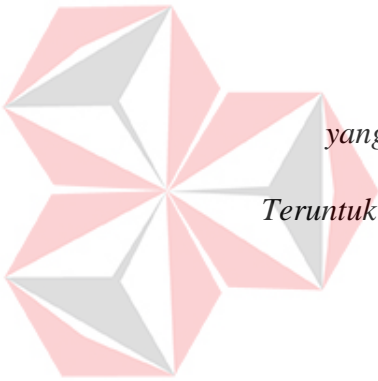
yang selalu mendoakanku, menasihati dan menyemangatiku.

Teruntuk guru-guruku yang selalu memberi nasehat dan ilmunya serta

Sahabatku dan teman-temanku

yang selalu menyemangatiku dan mengingatkanku.

Terima kasih



UNIVERSITAS
Dinamika

LEMBAR PENGESAHAN
RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN TANGGAP
BENCANA BERBASIS MOBILE PADA BSMI SURABAYA

Laporan Kerja Praktik oleh
ALTHOV ZHORIF NAUFAL
NIM : 16410100146
Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, 24 Januari 2020

Disetujui :

Pembimbing

Penyelia

 24/20
12



Sri Hariani Eko Wulandari, S.Kom, M.MT.
NIDN. 0712108701

M.Lutvi Irvan Anshori, SKM



Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi

Fakultas Teknologi dan Informatika

UNIVERSITAS

Dinamika



Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng
NIDN. 0731057301

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama : Althov Zhorif Naufal
NIM : 16410100146
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN
TANGGAP BENCANA BERBASIS MOBILE PADA
BSMI SURABAYA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

- 1 Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
- 2 Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya.
- 3 Apabila kemudian hari ditemukan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjana saya telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 24 Januari 2020

Yang menyatakan



Althov Zhorif Naufal
NIM : 16410100146

ABSTRAK

Bulan Sabit Merah Indonesia Surabaya atau yang disingkat BSMI adalah sebuah organisasi nirlaba yang bergerak di bidang kemanusiaan. BSMI mencakup beberapa bidang kemanusiaan seperti pertolongan terhadap bencana alam, pengobatan gratis, sampai dengan pembekalan dalam mencegah penyakit. Berdasarkan wawancara terhadap pihak wakil sekretaris BSMI Surabaya terdapat masalah dalam menyampaikan informasi berita bencana alam kepada pihak relawan, seperti proses penyampaian berita masih menggunakan social media dan penyimpanan data para relawan disimpan melalui nomor telepon saja, hal ini menyebabkan terdapat beberapa relawan yang tidak mendapatkan berita dikarenakan banyak nomor telepon yang terlewat oleh pihak BSMI Surabaya.

Aplikasi Tanggap Bencana Berbasis Mobile adalah sebuah aplikasi yang digunakan untuk memperbaiki proses penyebaran berita beserta penyimpanan data relawan pada BSMI Surabaya, perbaikan yang dilakukan adalah berita dapat tersebar secara merata kepada setiap orang, dan apabila terdapat orang yang ingin menjadi relawan maka mereka dapat mendaftar sesuai dengan berita bencana yang mereka inginkan.

Rancang bangun aplikasi tanggap bencana dapat membantu Tim Manajemen dalam melakukan penyebaran berita dan penyimpanan data relawan. Dengan hal tersebut diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses bisnis BSMI Surabaya

Kata Kunci : Aplikasi, Pengelolaan, Berita Bencana, BSMI

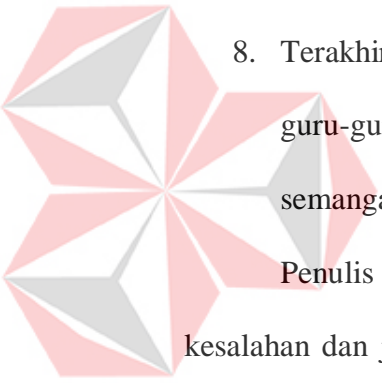
KATA PENGANTAR

Puji dan rasa syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa, karena dengan rahmat, hidayah dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan kerja praktik di Bulan Sabit Merah Indonesia. Dengan terselesaikannya kerja praktik tersebut maka tersusunlah sebuah laporan yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Tanggap Bencana Berbasis Mobile Pada BSMI Surabaya”. Laporan tersebut merupakan salah satu bagian dari mata kuliah yaitu kerja praktik. Kerja praktik merupakan matakuliah yang bertujuan untuk memperkenalkan mahasiswa dalam lingkungan dunia kerja dan dapat menerapkan ilmu–ilmu yang telah dipelajari selama kurang lebih 3 tahun ini. Laporan ini dibuat setelah menyelesaikan kegiatan kerja praktik yang telah dilaksanakan selama satu bulan di Bulan Sabit Merah Indonesia.

Dalam Pembuatan dan Pelaksanaan Laporan Kerja Praktik penulis ingin berterimakasih kepada banyak pihak yang membantu dalam menyelesaikan laporan ini. Karena Laporan ini dapat terselesaikan berkat kritik, saran, bantuan, hiburan dan motivasi yang telah diberikan kepada penulis. Untuk itu penulis berterima kasih kepada:

1. Orang tua dan Adek yang selalu memberikan doa, bantuan, nasihat dan dukungan moral kepada penulis.
2. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd. selaku Rektor Universitas Dinamika.
3. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi.
4. Ibu Sri Hariani Eko Wulandari, S.Kom, M.MT. selaku dosen pembimbing.

5. Bapak Lutvi Irvan Anshori selaku Wakil Sekretaris Bulan Sabit Merah Indonesia Cabang Surabaya yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan Kerja Praktik.
6. Sahabat dan teman-teman saya, memberikan semangat yang luar biasa dan saling mendukung, menghibur dan memotivasi saya agar laporan kerja praktik ini selesai.
7. Dan teruntuk Yuninar, yang selalu memberikan semangat disaat penulis sudah mulai lelah, selalu mendukung dan memberikan saran kepada penulis. Terima kasih atas kesabaran yang begitu besar saat menghadapi sifat penulis yang sering berubah.
8. Terakhir tidak lupa penulis juga mengucapkan terima kasih banyak kepada guru-guru dan teman-teman penulis dari SMP dan SMA yang memberikan semangat kepada penulis.



Penulis menyadari bahwa laporan kerja praktik ini masih banyak kesalahan dan jauh dari kata sempurna. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak, sehingga kedepannya laporan ini dapat berguna bagi para pembaca.

Surabaya, 24 Januari 2020

Althov Zhorif Naufal

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II GAMBARAN UMUM INSTANSI.....	7
2.1 Sejarah Organisasi Klinik Bulan Sabit Merah Indonesia.....	7
2.2 Logo BSMI Surabaya	8
2.3 Visi dan Misi	9
2.3.1 Visi	9
2.3.2 Misi.....	9
2.4 Struktur Organisasi	9
2.5 Deskripsi Tugas	10
BAB III LANDASAN TEORI.....	14
3.1 Aplikasi	14
3.2 <i>Website</i>	14
3.3 <i>Android</i>	15
3.4 <i>Database</i>	16
3.5 Bencana Alam	16
3.6 Relawan.....	17

3.7	Berita.....	18
3.8	<i>System Development Life Cycle</i>	18
BAB IV DESKRIPSI KERJA		21
4.1	Analisis Sistem.....	21
4.1.1	Komunikasi.....	21
4.2.1	Analisis Bisnis	22
4.1.3	Analisis Kebutuhan Pengguna.....	23
4.1.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	24
4.1.5	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	25
4.2	Perancangan Sistem.....	27
4.2.1	<i>Document Flow</i>	27
4.2.2	<i>System Flowchart</i>	28
4.2.3	Diagram Berjenjang	34
4.2.4	<i>Context Diagram</i>	34
4.2.5	<i>Data Flow Diagram (DFD) Level 0</i>	35
4.2.6	<i>Conceptual Data Model (CDM)</i>	38
4.2.7	<i>Physical Data Model</i>	39
4.2.8	Struktur Tabel	39
4.2.9	Desain I/O.....	42
4.2.10	<i>Desain Testing</i>	48
4.3	Implementasi	50
4.3.1	Halaman Menu Berita	51
4.3.2	Halaman Awal	51
4.3.3	Halaman Daftar Relawan.....	52
4.3.4	Halaman <i>Detail</i> Berita.....	53
4.3.5	Halaman <i>List</i> Diklat Relawan	54
4.3.6	Halaman Transaksi Berita	55
4.3.7	Halaman Cetak Laporan Pengelolaan Berita.....	56
4.3.8	Hasil Laporan.....	56
BAB V PENUTUP		58
5.1	Kesimpulan.....	58
5.2	Saran	58

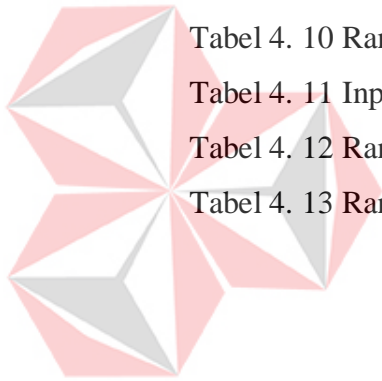
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	61



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Struktur Organisasi BSMI Surabaya	9
Tabel 4. 1 Identifikasi Masalah	22
Tabel 4. 2 Kebutuhan Ketua.....	23
Tabel 4. 3 Kebutuhan Wakil Sekretaris	24
Tabel 4. 4 Kebutuhan <i>Team Management</i>	24
Tabel 4. 5 Perangkat Keras	26
Tabel 4. 6 Perangkat Lunak.....	26
Tabel 4. 7 Relawan	40
Tabel 4. 8 Diklat Relawan.....	41
Tabel 4. 9 Berita	41
Tabel 4. 10 Rancang Pengujian Menu Berita.....	48
Tabel 4. 11 Input Testing Form Diklat Relawan.	49
Tabel 4. 12 Rancang Pengujian Form Halaman Diklat Relawan	49
Tabel 4. 13 Rancang Pengujian <i>Form</i> Laporan.....	50



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Logo BSMI Surabaya.	8
Gambar 4.1 <i>Document Flowchart</i> Pengelolaan Relawan	28
Gambar 4.2 <i>System Flowchart</i> Data Master Berita	29
Gambar 4.3 <i>System Flowchart</i> Data Master Relawan	30
Gambar 4.4 <i>System Flowchart</i> Pengelolaan Relawan	31
Gambar 4.5 <i>System Flowchart</i> Laporan Detail Pengelolaan Relawan	32
Gambar 4.6 <i>System Flowchart</i> Laporan Detail Pengelolaan Berita	33
Gambar 4.7 Diagram Berjenjang Aplikasi Pengelolaan Berita dan Relawan	34
Gambar 4.8 <i>Context Diagram</i> Pengelolaan Berita dan Relawan	35
Gambar 4.9 <i>Data Flow Diagram Level 0</i> Pengelolaan Berita dan Relawan.....	36
Gambar 4.10 <i>Data Flow Diagram Level 1</i>	37
Gambar 4.11 <i>Data Flow Diagram Level 1</i> Pembuatan Laporan.....	37
Gambar 4.12 <i>Conceptual Data Model</i> Pengelolaan Berita dan Relawan.....	38
Gambar 4.13 <i>Physical Data Model</i> Pengelolaan Berita dan Relawan	39
Gambar 4.14 Desain <i>I/O Form</i> Halaman Menu Berita.....	42
Gambar 4.15 Desain <i>I/O Form</i> Halaman Detail Berita	43
Gambar 4.16 Desain <i>I/O Form</i> Halaman Daftar Relawan	44
Gambar 4.17 Desain <i>I/O Form</i> Halaman Awal.....	45
Gambar 4.18 Desain <i>I/O Form</i> Halaman List Berita.....	45
Gambar 4.19 Desain <i>I/O Form</i> Halaman List Relawan.....	46
Gambar 4.20 Desain <i>I/O Form</i> Halaman Cetak Laporan Pengelolaan Berita	47
Gambar 4.21 Desain <i>I/O</i> Hasil Cetak Laporan.....	47
Gambar 4.22 Implementasi Halaman Menu Berita	51
Gambar 4.23 Implementasi Halaman Awal	52
Gambar 4.24 Implementasi Halaman Daftar Relawan	53
Gambar 4.25 Implementasi Halaman Detail Berita.....	54
Gambar 4.26 Implementasi Halaman List Diklat Relawan	55
Gambar 4.27 Implementasi Halaman List Berita.	55
Gambar 4.28 Implementasi Halaman Cetak Laporan Pengelolaan Berita.....	56

Gambar 4.29 Implementasi Halaman Cetak Laporan Pengelolaan Berita..... 57



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Balasan Instansi	61
Lampiran 2. <i>Form</i> Kp-5 Acuan Kerja	62
Lampiran 3. <i>Form</i> Kp-5 Garis Besar Rencana Kerja Mingguan	63
Lampiran 4. <i>Form</i> Kp-6 Log Harian Hal 1	64
Lampiran 5. <i>Form</i> Kp-6 Log Harian Hal 2	65
Lampiran 6. <i>Form</i> Kp-7 Kehadiran Kerja Praktik Hal 1	66
Lampiran 7. Kartu Bimbingan Kerja Praktik	67
Lampiran 8. Biodata Penulis	68



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Klinik Bulan Sabit Merah Indonesia (BSMI) Cabang Surabaya adalah tempat pelayanan kesehatan yang berbasis kemasyarakatan, prima, terjangkau dan berkualitas. Klinik BSMI Cabang Surabaya yang berlokasi Jl. Mojo III, Gubeng kota Surabaya. Klinik yang bergerak dalam pelayanan kesehatan masyarakat berupa poli umum dan poli gigi, klinik BSMI Cabang Surabaya buka setiap hari dari jam 08.00 – 10.00 dan 18.00-21.00. BSMI memiliki visi menjadi lembaga nasional kemanusiaan yang berkhidmat dalam bidang kesehatan dan sosial di Indonesia dan bekerjasama dengan lembaga kemanusiaan di tingkat nasional, regional dan internasional. Pada saat ini klinik BSMI Cabang Surabaya memiliki karyawan berjumlah 11 orang terdiri dari bagian Manajemen 4 orang, bagian klinik 7 orang, dokter umum 2 orang dan dokter gigi 1 orang.

Proses bisnis klinik BSMI Cabang Surabaya dimulai dengan adanya laporan berita bencana alam yang terjadi di suatu wilayah Indonesia, selanjutnya pihak BSMI pusat akan mencari cabang terdekat dari lokasi terjadinya bencana dan pihak cabang terdekat akan melakukan survei bagaimana keadaan bencana, seberapa luas lokasi dampak dari bencana, dan perkiraan relawan yang dibutuhkan untuk melakukan bantuan pada lokasi tersebut. Selanjutnya pihak cabang BSMI akan menyebarkan berita kepada para relawan yang telah terdaftar sebelumnya, apabila relawan tersebut belum melakukan pendaftaran maka calon relawan wajib mendaftar pada BSMI cabang Surabaya, calon relawan wajib mengisi data diri

lengkap beserta nomor telpon yang dapat dihubungi, selanjutnya pihak BSMI cabang Surabaya akan melakukan diklat bagi calon relawan untuk mengetahui apakah calon relawan ini telah memenuhi persyaratan yang telah ditentukan, selanjutnya calon relawan akan mendapatkan pemberitahuan bahwa telah diterima ataupun ditolak sebagai relawan BSMI cabang surabaya.

Permasalahan pada klinik BSMI Cabang Surabaya adalah pada media penyebaran berita yang masih menggunakan *social media*. Dengan jumlah relawan cabang surabaya yang mencapai 200 orang, proses menyebarkan berita membutuhkan rata-rata waktu 30 menit sampai 1 jam per berita, hal tersebut terkadang membuat beberapa relawan tidak mendapatkan berita dikarenakan terdapat beberapa kontak nomor telepon yang terlewat pada saat proses penyebaran berita. Permasalahan lainnya yaitu pada proses penyimpanan data para relawan karena pihak BSMI cabang Surabaya tidak memiliki pencatatan terhadap berapa banyak relawan yang telah terdaftar dan telah lulus dari diklat yang diwajibkan pada saat ingin menjadi relawan, hal ini dapat berdampak buruk jika pihak BSMI cabang Surabaya tidak jeli dalam mencari data diri relawan yang telah mendaftar dan akan mengakibatkan terjadinya duplikasi data relawan.

Dikarenakan banyaknya masyarakat yang sudah memakai android maka solusi yang ditawarkan adalah pembuatan aplikasi tanggap bencana berbasis android yang dapat membantu proses penyebaran berita, penyimpanan berita, pendaftaran relawan, penyimpanan data relawan dan pembuatan laporan baik dari bagian relawan maupun berita. Proses penyebaran dan proses penyimpanan berita bertujuan untuk membantu pihak BSMI cabang Surabaya dalam melakukan pengelolaan berita, pendaftaran dan penyimpanan data relawan bertujuan untuk

membantu pihak BSMI cabang Surabaya dalam melakukan pengelolaan relawan, sedangkan untuk penyimpanan dan pembuatan laporan bertujuan untuk membantu pihak BSMI cabang Surabaya dalam merekap setiap proses yang telah dilakukan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang sedang dihadapi saat ini adalah bagaimana merancang dan membangun aplikasi tanggap bencana berbasis mobile pada BSMI cabang Surabaya.?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang terdapat dalam sistem ini agar tidak melebar dari tujuan yang diharapkan, maka pembahasan masalah dibatasi pada hal- hal sebagai berikut:

- a. Sistem meliputi pengelolaan data berita, pengelolaan data relawan, laporan rekap pengelolaan data berita dan data relawan.
- b. Sistem ini hanya mencakup BSMI cabang Surabaya.
- c. Sistem ini dirancang dan dibangun berbasis *android*.
- d. Sistem tidak membahas proses detail diklat relawan.
- e. Sistem tidak membahas tentang donatur relawan.
- f. Sistem tidak membahas tentang survei lokasi bencana.

1.4 Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah diatas, adapun tujuannya dari pembuatan Aplikasi pengelolaan tanggap bencana ini bertujuan menghasilkan aplikasi sistem pengelolaan berita dan relawan pada BSMI cabang Surabaya untuk mempermudah dalam proses pengelolaan data berita, pengelolaan data relawan

dan membuat laporan data berita maupun relawan yang akan ditunjukkan kepada kepala yang bertanggung jawab pada BSMI cabang Surabaya.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan setelah proyek Kerja Praktik ini selesai, terdapat beberapa manfaat yang dapat diperoleh bagi:

a. Bulan Sabit Merah Cabang Surabaya

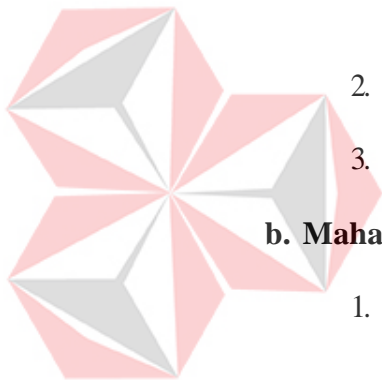
1. Mempermudah BSMI cabang Surabaya dalam proses pengelolaan data berita, proses pengelolaan data relawan dan membuat laporan pengelolaan data berita maupun pengelolaan data relawan.
2. Mempercepat waktu dalam pengelolaan berita dan relawan.
3. Data tersimpan secara rapih dan aman.

b. Mahasiswa Penulis

1. Menambah wawasan serta pengetahuan dalam penerapan di dunia kerja.
2. Menerapkan dan mengembangkan ilmu yang telah dipelajari di perkuliahan.
3. Membantu mahasiswa penulis dalam mengetahui proses pengelolaan kerja sesuai dengan instansi yang terkait.

c. Akademik

Manfaat yang didapat bagi akademik adalah sebagai bahan masukan untuk mengevaluasi sejauh mana pembelajaran yang telah dilakukan selama periode tertentu, apakah telah sesuai dengan apa yang telah diharapkan oleh pihak akademik dan juga sebagai tambahan



referensi untuk menyusun rencana pembelajaran yang lebih baik untuk tahun yang akan datang.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam memahami persoalan dan pembahasannya maka penulisan Laporan Kerja Praktik ini dibuat dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, inti permasalahan yang disebutkan dalam rumusan masalah, tujuan dari Kerja Praktik dalam tujuan penelitian, batasan masalah dari Kerja Praktik, serta manfaat yang diharapkan dapat diambil dari pengerjaan Kerja Praktik ini dan bagaimana sistematika penulisan laporan rancang bangun aplikasi tanggap bencana berbasis mobile pada BSMI cabang Surabaya..

BAB II: GAMBARAN UMUM INSTANSI

Bab ini membahas mengenai gambaran umum organisasi, visi dan misi instansi, struktur organisasi, serta deskripsi tugas dari masing-masing bagian yang bersangkutan pada BSMI cabang Surabaya.

BAB III: LANDASAN TEORI

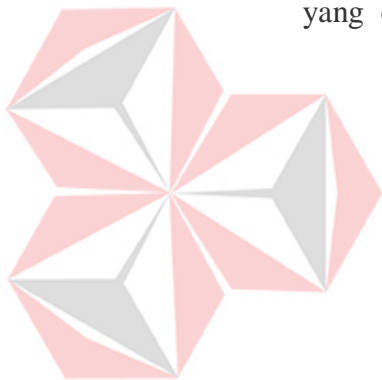
Bab ini membahas mengenai berbagai macam konsep dasar, aplikasi, struktur data, dan model pengembangan aplikasi yang berhubungan dengan topik yang diangkat dalam rancang bangun aplikasi tanggap bencana berbasis mobile pada BSMI cabang Surabaya.

BAB IV: DESKRIPSI PEKERJAAN

Bab ini membahas mengenai perancangan sistem yang dikerjakan pada saat kerja praktik yang terdiri atas identifikasi dan analisis masalah, identifikasi dan analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, struktur database, dan analisis masalah yang diajukan sebagai alternatif penyelesaian dari permasalahan yang dihadapi serta implementasi sistem yang dilakukan di BSMI cabang Surabaya.

BAB V: PENUTUP

Bab ini membahas tentang kesimpulan dari seluruh isi laporan dan saran yang diberikan terkait dengan pengembangan sistem di masa mendatang.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB II

GAMBARAN UMUM INSTANSI

2.1 Sejarah Organisasi Klinik Bulan Sabit Merah Indonesia

Lembaga Bulan Sabit Merah didirikan dan digunakan pertama kali oleh Turki pada 11 Juni 1868. Penggunaan simbol Bulan Sabit Merah pertama kali dalam perang pada saat konflik bersenjata Kekaisaran Ottoman dan Rusia (1877-1878). Selama perang Turki-Rusia sejak 1876 hingga 1878, Kekaisaran Ottoman menggunakan Bulan Sabit Merah, Rusia komitmen menghormati penuh kesucian semua personil dan fasilitas yang berhubungan dengan Bulan Sabit Merah. Setelah kenyataan penilaian atas keabsahan yang sama terhadap simbol tersebut, ICRC meresmikan pada 1878 bahwa seharusnya dimungkinkan dalam prinsip untuk mengakui simbol perlindungan resmi tambahan bagi bukan negara-negara kristen. Simbol Bulan Sabit Merah diadopsi konvensi internasional secara resmi pada 1929 saat Konvensi Jeneva diamendemen, dan sampai saat ini Bulan Sabit Merah telah digunakan oleh 33 negara-negara mayoritas berpenduduk muslim.

Setelah runtuhnya Kekaisaran Ottoman, Bulan Sabit Merah pertama kali digunakan kemudian oleh bangsa Turki, diikuti oleh Mesir. Sejak pengakuan secara resmi hingga sekarang, Bulan Sabit Merah menjadi simbol organisasi dari hampir setiap perhimpunan nasional di negara-negara dengan populasi mayoritas muslim. Perhimpunan nasional dari beberapa negara seperti Pakistan (1974), Malaysia (1975), atau Bangladesh (1989) telah secara resmi mengganti nama dan simbol mereka dari Palang Merah menjadi Bulan Sabit Merah.

Bulan sabit Merah Indonesia (BSMI) adalah organisasi kemanusiaan nasional yang aktif memberikan dukungan dan pertolongan kemanusiaan, kesehatan dan sosial. BSMI juga berperan aktif dalam menghadapi dan menanggulangi krisis kemanusiaan di negara-negara konflik dan darurat, tanpa memandang ras, agama, negara, kelas, maupun aspirasi politik. BSMI berdiri di Jakarta pada tanggal 8 Juni 2002 dan resmi bergerak di Jawa Timur pada 4 Mei 2003. BSMI Jawa Timur telah mengabdikan dalam bidang kemanusiaan baik di lingkup lokal, nasional maupun internasional. Saat ini BSMI di Jawa Timur telah ada di 38 kota/kabupaten

2.2 Logo BSMI Surabaya

Berikut merupakan logo yang dimiliki oleh BSMI Surabaya terdiri atas gambar bulan sabit berwarna merah, tulisan organisasi dalam bahasa Indonesia maupun bahasa Inggris dan singkatan organisasi. Hal ini seperti terlihat pada Gambar 2.1 :



Gambar 2. 1 Logo BSMI Surabaya.

2.3 Visi dan Misi

2.3.1 Visi:

“Menjadi lembaga kemanusiaan nasional di Indonesia dan bekerjasama dengan lembaga kemanusiaan lain di tingkat nasional, regional dan internasional”.

2.3.2 Misi:

1. Kemanusiaan dan Perdamaian.
2. Melindungi kehidupan akibat korban konflik dan situasi lain.
3. Mencegah penderitaan dengan meningkatkan dan menguatkan hukum-hukum kemanusiaan dan prinsip-prinsip kemanusiaan *universal*.
4. Memberikan pelayanan terbaik bagi kemanusiaan dan perdamaian.
5. Menjalinkan kerja sama dengan lembaga kemanusiaan dan lembaga lainnya ditingkat nasional, regional, dan internasional dalam mencapai tujuannya.

2.4 Struktur Organisasi

Tabel 2.1 di bawah merupakan struktur organisasi Bulan Sabit Merah Indonesia Surabaya.

Tabel 2. 1 Struktur Organisasi BSMI Surabaya

NO	PENGURUS	NAMA
	KORDINATOR REGIONAL JATIM BALI NUSRA PW JAWA TIMUR	dr. Arief Basuki Sp An
1.	Dewan Penasehat	Drs. Saifullah Yusuf KH. Abdus Shomad Bukhori KH. Roem Rowi KH. Muhamad Sholih Drehem Ir. Abdul Kadir Baraja dr. Arief Basuki Sp An dr. M. Dwikoryanto Sp BS

NO	PENGURUS	NAMA
		dr. Nur Hidayat Sp BS dr. Agus Chairul Anab Sp. BS
2.	Dewan Pengurus	
	Ketua Umum	Dr .Eko Agus Subagio,dr, Sp. BS
	Ketua Zona 1	dr. Suwito Sp. S
	Ketua Zona 2	dr. Jamaludin Sp. M
	Ketua Zona 3	dr. Didik Prihadiono Sp. S
	Ketua Zona 4	dr. Azhar Anwar MM MMRS
	Ketua Zona 5	dr. Didyn Nuzul Arifin Sp. OT
	Sekretaris Umum	dr. Puguh Setyo Nugroho Sp. THT-KL
	Wakil Sekretaris	M Lutvi Irvan Ansori, S.KM
	Bendahara	Noven Suprayogi SE. Ak. MM.
	Wakil Bendahara	Winardi
3.	Bidang SDM	
	Ketua	dr. Andi Prasetyawan, Sp.S
	Wakil Ketua	Fajar Siwi S.Kep.Ns
	Sekretaris	Aang Kunaefi S Kep Ns
4.	Bidang Tanggap Bencana	
	Ketua	dr. Dedi Susila Sp. An
	Wakil Ketua	dr. Soni Sunarso Sulistiwan Sp. An
	Sekretaris	Abdul Wahid Alfin
5.	Bidang Pelayanan	
	Ketua	dr. Azhar Anwar MM, MARS
	Wakil Ketua	Safari Hasan SIP MMRS
	Sekretaris	Tutus S Kep Ns
6.	Bidang BSMR	
	Ketua	Dr. dr. Eko Budi Khundhori M. Kes
	Wakil Ketua	dr. Achmad fahmi Baabud Sp. BS
	Sekretaris	dr. Rizka fathoni Perdana Sp. THT-KL FICS

2.5 Deskripsi Tugas

Berikut merupakan deskripsi tugas pada Bulan Sabit Merah Indonesia cabang Surabaya:

a. Wakil Sekretaris

1. Bertanggung jawab atas BSMI cabang Surabaya.
2. Menjadi perantara antar para pihak yang ingin berhubungan dengan BSMI cabang Surabaya.
3. Menyampaikan informasi dari BSMI Pusat kepada para anggota BSMI cabang Surabaya.
4. Mengelola informasi yang akan diberikan ke pada pemimpin BSMI cabang Surabaya.

b. Bidang SDM

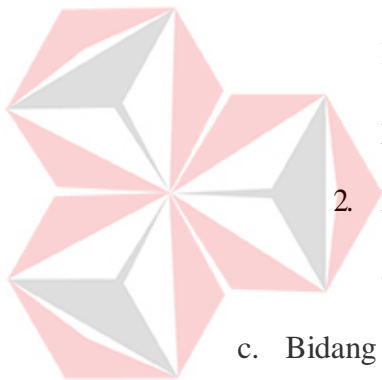
1. Bertanggung jawab mengelola sumber daya manusia pada pihak BSMI cabang Surabaya mulai dari proses rekrutment, seleksi, dan penempatan sumber daya manusia.
2. Menangani masalah ketenagakerjaan dan pertikaian dalam BSMI cabang Surabaya.

c. Bidang Tanggap Bencana

1. Bertanggung jawab dalam mengelola informasi bencana alam, relawan, donasi, dan penyaluran bantuan kepada korban.

2.6 Program Kerja

Adapun program kerja yang diselenggarakan Bulan Sabit Merah Indonesia sebagai berikut :



A. Tanggap Bencana

Bertujuan meningkatkan kesejahteraan dan derajat kesehatan masyarakat, mencerdaskan kehidupan bangsa, meningkatkan kesiapsiagaan dan memperkecil dampak bencana pada masyarakat. Kegiatannya mencakup pembekalan, pelaksanaan, dan evaluasi apakah telah sesuai dengan standarisasi penanganan bencana.

B. Kegawatdarutan

Kegiatan mencakup pelayanan instalasi gawat darurat oleh medical first responder, triase, evakuasi, dan transportasi korban, membuat rumah sakit lapangan dan pelatihan berkelanjutan untuk tim gawat darurat.

C. Pendidikan Kesehatan

Kegiatan mencakup pendidikan bagi para tenaga kesehatan dengan kursus atau pelatihan internal yang berkelanjutan. Melakukan kampanye peduli kesehatan dan pemberdayaan kelompok masyarakat sekitar dalam pendidikan kesehatan. Kegiatan ini dapat bersifat mandiri maupun bekerjasama dengan organisasi lain yang peduli terhadap program pendidikan kesehatan.

D. Pelayanan Kesehatan

Kegiatan mencakup pelayanan kesehatan rutin seperti poli umum dan spesialis dengan pola dokter keluarga, program jaminan pemeliharaan kesehatan masyarakat, bekerjasama dengan rumah sakit dalam penanganan pasien, serta bekerjasama dengan organisasi atau instansi lain yang peduli terhadap peningkatan derajat kesehatan masyarakat.

E. Bulan Sabit Merah Remaja (BSMR)

Pembentukan gugus BSMR, penanggulangan bencana dari penyuluhan kampanye HIV/AIDS, NARKOBA, dan masalah lain yang saat ini sedang dihadapi oleh masyarakat.

F. Pelayanan *Ambulance*

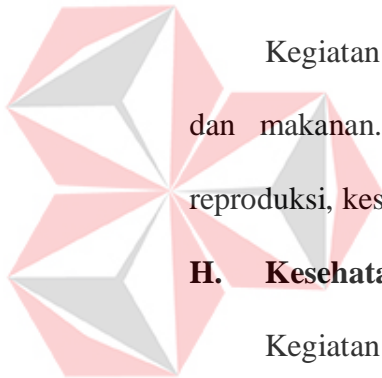
Kegiatan mencakup menggalang kerjasama antarpemilik ambulance di setiap rumah sakit untuk membentuk sistem inklusif dengan pendekatan hospital based, membangun pusat komunikasi bersama untuk pelayanan ambulance, dan melakukan pendidikan dasar pertolongan pertama bagi pegawai ambulance.

G. Penanggunan Pengungsi

Kegiatan mencakup pendirian pos penampungan, dapur umum, sanitasi, gizi dan makanan. Pengendalian penyakit menular pasca kegawatan kesehatan reproduksi, kesehatan ibu dan anak, kesehatan wanita serta rehabilitasi.

H. Kesehatan Ibu dan Anak

Kegiatan mencakup pelayanan kesehatan, imunisasi ibu hamil, pelayanan kehamilan, pelayanan persalinan, perencanaan keluarga Islami, dan perlindungan kesehatan.



BAB III

LANDASAN TEORI

Dalam membangun aplikasi ini, terdapat teori-teori ilmu terkait yang digunakan untuk membantu penelitian serta menyelesaikan permasalahan yang ada dan berkaitan dengan sistem yang akan dibuat. Tujuannya adalah agar aplikasi ini memiliki pijakan pustaka yang dapat dipertanggungjawabkan.

3.1 Aplikasi

Aplikasi adalah sebagai perantara antara sistem komputer dengan keinginan para pengguna aplikasi yang bertujuan untuk membantu mempermudah segala kegiatan pengguna. Terdapat beberapa teori yang mendefinisikan Aplikasi yang dikemukakan oleh beberapa para ahli, diantaranya adalah :

a) Aplikasi adalah program yang menentukan aktivitas pemrosesan informasi yang dibutuhkan untuk penyelesaian tugas tugas khusus dari pemakai komputer. (Nurhayani, 2016)

b) Aplikasi adalah program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah-perintah dari pengguna aplikasi tersebut dengan tujuan mendapatkan hasil yang lebih akurat sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut. (Abdurahman & Riswaya, 2017)

3.2 Website

Web dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar, data animasi, suara, *video* dan gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu

rangkaian bangunan yang saling terkait, dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*). (Harianto, 2017)

Web Sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa halaman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa *text*, gambar, *video*, *audio*, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet. (Harianto, 2017)

Berdasarkan uraian dari pengertian para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa *Website* adalah sebagai suatu halaman yang terdiri atas berbagai macam visualisasi yang membentuk satu rangkaian yang dihubungkan melalui jaringan internet.

3.3 *Android*

Android merupakan sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis *Linux*. *Android* menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. *Android* umum digunakan di *smartphone* dan juga tablet *PC*. Fungsinya sama seperti sistem operasi Symbian di Nokia, *iOS* di Apple dan BlackBerry OS.

(Nazarrudin, 2016)

Android merupakan OS (Operating System) Mobile yang tumbuh ditengah OS lainnya yang berkembang dewasa ini OS lainnya seperti *Windows Mobile*, *i-Phone OS*, Symbian, dan masih banyak lagi. Akan tetapi, OS yang ada ini berjalan dengan memprioritaskan aplikasi inti yang dibangun sendiri tanpa melihat potensi yang besar dari aplikasi pihak ketiga. Oleh karena itu, adanya keterbatasan dari aplikasi pihak ketiga untuk mendapatkan data asli ponsel, berkomunikasi antar proses serta keterbatasan distribusi aplikasi pihak ketiga untuk platform mereka . (Nazarrudin, 2016)

Berdasarkan uraian dari pengertian para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa *Operation System Android* adalah sebuah sistem operasi untuk *smartphone*, *tablet* dan *personal computer* yang didasarkan oleh sistem *linux*, dan pengembang dapat menciptakan aplikasi mereka dikarenakan *Operation System Android* itu sendiri adalah *open source platform*

3.4 Database

Database atau biasa disebut basis data merupakan kumpulan data yang saling berhubungan. Data tersebut biasanya terdapat dalam tabel-tabel yang saling berhubungan satu sama lain, dengan menggunakan *field* atau kolom pada tiap tabel yang ada. (Rozaq, Khairunnisa, & Handayani, 2016)

Database adalah kumpulan data elementer yang secara *logic* berkaitan dalam mempresentasikan fenomena atau fakta secara terstruktur dalam domain tertentu untuk mendukung aplikasi dalam *system* tertentu. (Minami & Susanti, 2018)

Berdasarkan uraian dari pengertian para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa *Database* adalah kumpulan dari suatu data-data yang terstruktur dan saling berhubungan antara satu dengan lainnya yang dapat dibagi berdasarkan tabel-tabel, kolom, dan baris.

3.5 Bencana Alam

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga

mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. (BNPB, 2017)

Bencana adalah sebuah peristiwa yang ada pada suatu daerah tertentu dan dapat terjadi dengan tiba-tiba, sehingga memiliki akibat yang ditimbulkan berupa kerusakan ekologi, kerusakan sarana prasana kehidupan, memburuknya kesehatan serta kondisi yang ada dari manusia tersebut. Dari peristiwa tersebut pada akhirnya menimbulkan suatu kebutuhan bantuan dari daerah lainnya. (ID.Tesis, 2018)

Berdasarkan uraian dari pengertian para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa Bencana Alam adalah peristiwa yang disebabkan oleh faktor manusia dan faktor alam yang dapat menimbulkan kerusakan bagi lingkungan alam dan kehidupan manusia.

3.6 Relawan

Relawan adalah individu yang rela menyumbangkan tenaga atau jasa, kemampuan dan waktunya tanpa mendapatkan upah secara finansial atau tanpa mengharapkan keuntungan materi dari organisasi pelayanan yang mengorganisasi suatu kegiatan tertentu secara formal. Selain itu kegiatan yang dilakukan relawan bersifat sukarela untuk menolong orang lain tanpa adanya harapan akan imbalan eksternal. (Rizkiawati & Wibhawa, 2016)

Berdasarkan uraian dari pengertian para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa Relawan adalah sekelompok orang yang memberikan waktu dan tenaga tanpa adanya imbalan demi membantu orang-orang yang sedang ditimpa suatu musibah.

3.7 Berita

Menurut Berita adalah sesuatu yang terkini (baru) yang dipilih oleh wartawan untuk dimuat dalam surat kabar sehingga dapat menarik atau mempunyai makna dan dapat menarik minat bagi pembaca. (Mohammad & Restendy, 2017)

Berdasarkan uraian dari pengertian para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa Berita adalah suatu informasi terbaru dari sebuah kejadian yang dimuat didalam surat kabar ataupun website yang memiliki tujuan untuk mengedukasi pembaca tentang kejadian terkini.

3.8 *System Development Life Cycle*

Metode *System Development Life Cycle* atau sering disingkat dengan SDLC merupakan pengembangan yang berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi perangkat lunak. (Ayu & Permatasari, 2018)

System Development Life Cycle adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya, berdasarkan best practice atau cara-cara yang sudah teruji baik.” (Kurniawan, 2016)

Berdasarkan uraian dari pengertian para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa *System Development Life Cycle* adalah suatu proses pengembangan sistem perangkat lunak yang terbagi menjadi beberapa tahap dengan tujuan mempermudah pada saat melakukan pengembangan sistem. *System Development Life Cycle* memiliki empat fase dasar yaitu *planning, analysis, design dan implementation*. Setiap fase dasar tersebut terdapat beberapa cara

dalam mencapai goal yang ingin dicapai sesuai dengan harapan pengguna. Berikut adalah beberapa fase *System Development Life Cycle* dijelaskan secara singkat: Berdasarkan uraian dari pengertian para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa *System Development Life Cycle* adalah suatu proses pengembangan sistem perangkat lunak yang terbagi menjadi beberapa tahap dengan tujuan mempermudah pada saat melakukan pengembangan sistem. *System Development Life Cycle* memiliki empat fase dasar yaitu *planning, analysis, design dan implementation*. Setiap fase dasar tersebut terdapat beberapa cara dalam mencapai goal yang ingin dicapai sesuai dengan harapan pengguna. Berikut adalah beberapa fase *System Development Life Cycle* dijelaskan secara singkat:

a. *Planning*

Pada tahap ini dilakukan identifikasi permasalahan yang dapat diselesaikan dengan menggunakan sistem, melakukan penyusunan strategi apa yang akan dipakai, dan mendefinisikan ruang lingkup pengembangan

b. *Analysis*

Pada tahap ini dilakukan studi literatur terhadap teori-teori atau metode yang ingin digunakan, menganalisa bagaimana kebutuhan sistem serta melakukan pembatasan dari sistem, dan bagaimana solusi dari permasalahan tersebut

c. *Design*

Pada tahap ini dilakukan proses analisa *database* dan skema *database*, sampai menuju ke perancangan *user interface*.

d. *Implementation*

Pada tahap ini dilakukan pembuatan database berdasarkan skema yang telah dibuat terlebih dahulu, pembuatan aplikasi sesuai rancangan desain *interface*, serta melakukan pengujian dan perbaikan aplikasi.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

4.1 Analisis Sistem

4.1.1 Komunikasi

Komunikasi diawali dengan melakukan komunikasi kepada pihak Bulan Sabit Merah Surabaya. Pada tahap ini komunikasi merupakan kunci dari sebuah aplikasi supaya kebutuhan pengguna maupun pihak Bulan Sabit Merah Surabaya dapat terpenuhi secara sepenuhnya. Dalam pengumpulan informasi dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu, Wawancara, Observasi, dan Studi Literatur.

Pada wawancara dan observasi pada Bulan Sabit Merah Surabaya dilakukan untuk mengetahui bagaimana proses bisnis beserta masalah yang dihadapi sedangkan Studi Literatur dilakukan untuk mencari pustaka tentang teori-teori yang digunakan dan menjadikan sumber data sekunder akan aplikasi yang berkaitan dengan aplikasi yang akan dibuat.

4.2.1 Analisis Bisnis

A. Identifikasi Masalah

Tabel 4.1 Identifikasi Masalah

No	Permasalahan	Dampak	Solusi
1.	Pengelolaan Berita Bencana dan Media penyebaran berita yang masih menggunakan social media.	Dalam proses pengelolaan dan penyebaran berita membutuhkan waktu kurang lebih 1 jam, dan banyak relawan yang tidak mendapatkan berita dikarenakan banyak nomer telepon relawan yang terlewat.	Membuat aplikasi pengelolaan berita yang dapat mempercepat dan meratakan penyebaran berita kepada setiap relawan.
2.	Tidak terdapatnya pencatatan pengelolaan data relawan.	Dalam proses pencatatan pengelolaan relawan pihak BSMI cabang Surabaya tidak mengetahui berapa banyak relawan yang dimiliki serta berapa banyak relawan yang telah lulus diklat relawan, hal ini dapat menyebabkan data duplikasi relawan.	Membuat aplikasi pencatatan pengelolaan data relawan yang dapat mengelola berapa banyak relawan yang dinaungi oleh BSMI cabang Surabaya.

B. Identifikasi Pengguna

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan pada Wakil Sekretaris BSMI cabang Surabaya, terdapat beberapa pengguna yang terlibat

proses pengelolaan berita dan relawan BSMI cabang Surabaya yaitu Team Manajemen, Ketua dan Wakil Sekretaris.

C. Identifikasi Data

Dalam pembuatan aplikasi ini membutuhkan beberapa data, berikut merupakan data–data yang dibutuhkan pada Bulan BSMI cabang Surabaya:

- a. Data Master, meliputi:
 - Data master berita
 - Data master relawan
- b. Data Transaksi, meliputi
 - Proses pengelolaan berita.
 - Proses pengelolaan relawan.

4.1.3 Analisis Kebutuhan Pengguna

A. Bagian Ketua

Berikut merupakan analisis kebutuhan pada bagian ketua.

Tabel 4.2 Kebutuhan Ketua

Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Melihat Laporan	<ul style="list-style-type: none"> - Data pengelolaan <i>detail berita</i> - Data pengelolaan <i>detail relawan</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Laporan <i>detail</i> pengelolaan relawan. - Laporan <i>detail</i> pengelolaan berita. - Laporan <i>detail</i> pengelolaan berita relawan.

B. Bagian Wakil Sekretaris

Berikut merupakan analisis kebutuhan pada bagian wakil sekretaris.

Tabel 4. 3 Kebutuhan Wakil Sekretaris

Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Mengelola data master berita dan relawan	- Data - Data Donatur - Data korps	- Informasi Data Relawan - Informasi Data Donatur - Informasi Data Korps

C. Bagian Team Management

Berikut merupakan analisis kebutuhan pada bagian *team management*.

Tabel 4. 4 Kebutuhan *Team Management*

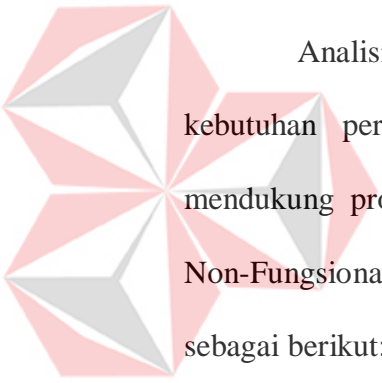
Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Mengelola relawan dan berita	- Data berita - Data relawan	- Informasi Data Pengelolaan
Membuat Laporan	- Data pengelolaan detail berita - Data pengelolaan detail relawan	- Laporan detail pengelolaan berita - Laporan detail pengelolaan relawan - Laporan detail pengelolaan relawan berita

4.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional

Tahap Analisis kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang berisi tentang bagaimana proses-proses atau layanan yang harus dimiliki oleh sebuah sistem dan bagaimana sistem bereaksi terhadap inputan tersebut. Kebutuhan Fungsional pada Bulan Sabit Merah Surabaya adalah sebagai berikut:

- a. Fungsional data master, meliputi:
 - Fungsional Data master berita
 - Fungsional Data master relawan
- b. Fungsional proses pengelolaan berita dan relawan
- c. Fungsional pembuatan laporan, meliputi:
 - Laporan detail pengelolaan berita
 - Laporan detail pengelolaan relawan.
 - Laporan detail pengelolaan relawan berita.

4.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional



Analisis Kebutuhan Non-Fungsional merupakan segala macam kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan dalam mendukung program supaya dapat berjalan sebagaimana mestinya. Kebutuhan Non-Fungsional yang dibutuhkan pada Bulan Sabit Merah Surabaya adalah sebagai berikut:

A. Perangkat Keras

Pada aplikasi pengelolaan tanggap bencana terbagi menjadi 2 *platform* yaitu *Android* sebagai *frontend* dan *Website* sebagai *backend*. Berikut merupakan kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi pengelolaan tanggap bencana pada Bulan Sabit Merah Indonesia Surabaya.

Tabel 4. 5 Perangkat Keras

No.	Perangkat Keras Website	
1	<ul style="list-style-type: none"> - Processor Intel Core i3 - RAM Minimum 4 GB - Harddisk minimum 50 GB - Keyboard dan Mouse - Monitor resolusi 1024 x 768 	Client Side
2	<ul style="list-style-type: none"> - Monitor resolusi 1024 x 768 - Processor Intel Core i7 - RAM Minimum 8 GB - Keyboard dan Mouse 	Server Side
Perangkat Keras Android		
3	<ul style="list-style-type: none"> - Ukuran Layar Minimum 5 Inches - Resolusi minimum HD (1280 & 720 pixels) - Minimum 2630 mAh - RAM minimum 3gb - Memory 16gb minimum - Camera minimum 8 Megapixel - Wifi, GPS, Bluetooth 	Client Side

B. Perangkat Lunak

Tabel 4. 6 Perangkat Lunak

No.	Perangkat Lunak	Kegunaan
1	Minimum Windows 8	Sistem Operasi
2	Minimum Jelly Bean 4.3.1	Sistem Operasi
2	Netbeans	Text Editor
3	Mozilla Firefox, Google Chrome	Web Browser
4	Xampp	Web Server Local
5	MySQL	Database server

4.2 Perancangan Sistem

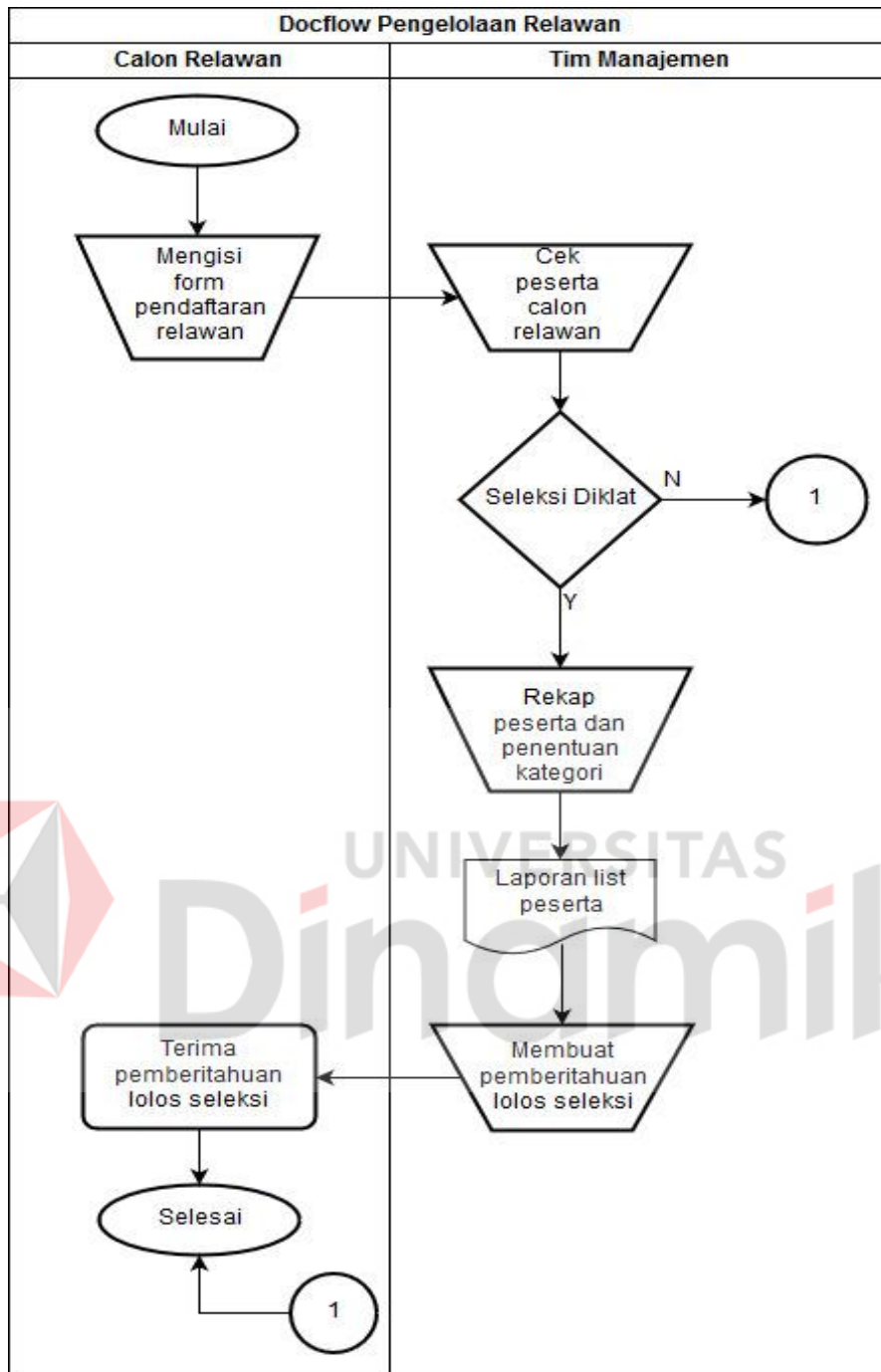
Setelah melakukan analisis system tahap selanjutnya adalah proses perancangan sistem. Proses ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan aplikasi yang akan dikembangkan.

4.2.1 *Document Flow*

Document flow merupakan bagan yang menunjukkan proses bisnis pengelolaan relawan yang sedang dijalankan saat ini pada Bulan Sabit Merah Indonesia Surabaya. Berikut ini adalah gambar *document flow* dari proses bisnis pengelolaan relawan.



UNIVERSITAS
Dinamika

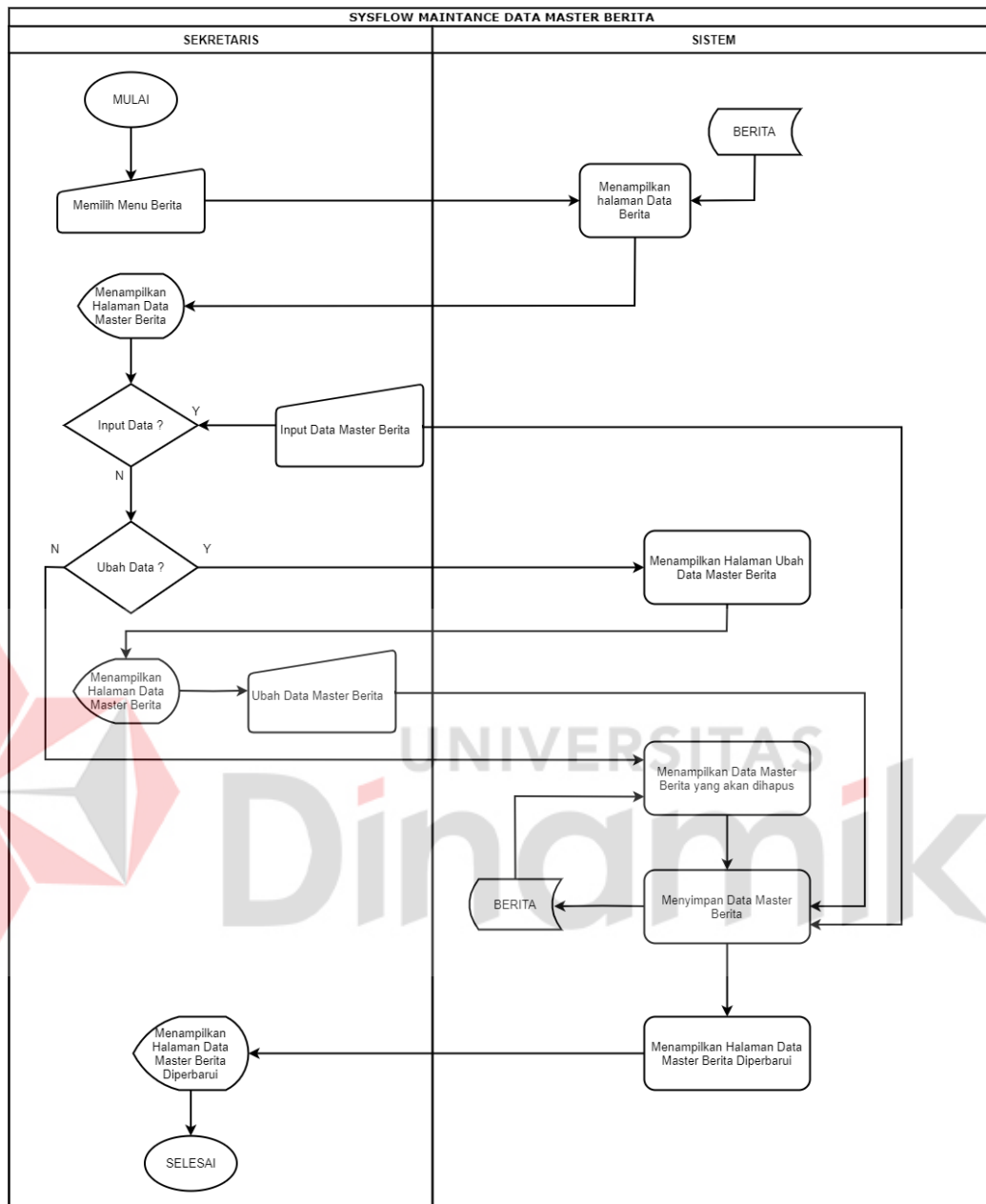


Gambar 4. 1 *Document Flowchart* Pengelolaan Relawan

4.2.2 *System Flowchart*

Berikut ini merupakan *system flowchart* dari pengembangan aplikasi tanggap bencana pada Bulan Sabit Merah Indonesia Surabaya.

A. System Flowchart Data Master Berita

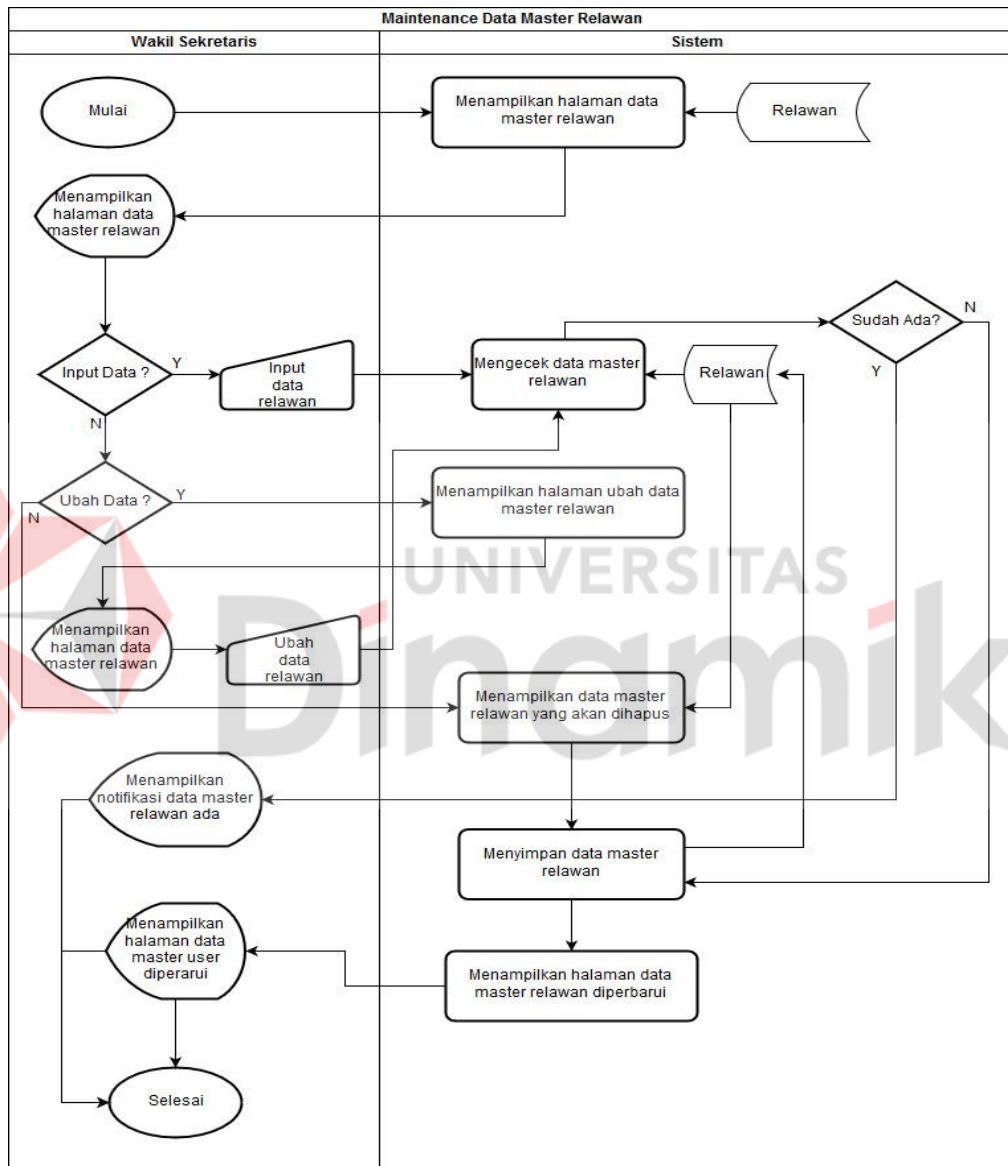


Gambar 4. 2 System Flowchart Data Master Berita

System flowchart data master berita digunakan untuk menginput, memperbaiki dan menghapus data berita yang dibutuhkan pada proses pengembangan aplikasi. Pada proses input dan ubah data, setelah data telah

diinputkan maka data akan disimpan dengan tabel yang tersedia pada basis data. Proses hapus data, maka pengguna akan menghapus data yang diinginkan.

B. System Flowchart Data Master Relawan

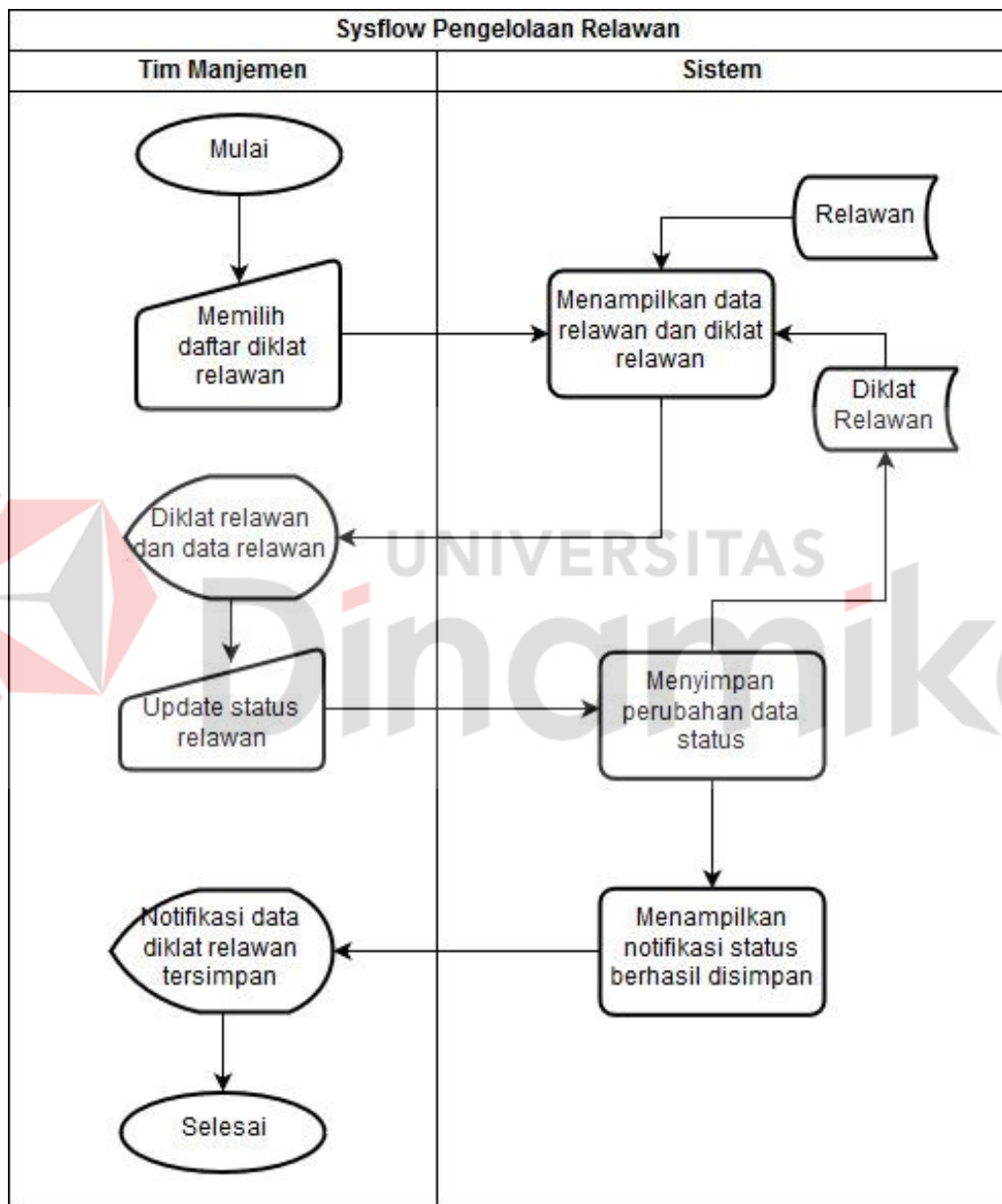


Gambar 4. 3 System Flowchart Data Master Relawan

System flowchart data master relawan digunakan untuk menginput, memperbarui dan menghapus data relawan yang dibutuhkan pada proses pengembangan aplikasi. Pada proses input dan ubah data, sebelum data disimpan

maka data tersebut akan dicek terlebih dahulu dengan tabel yang tersedia pada basis data. Proses hapus data, maka pengguna akan menghapus data yang diinginkan.

C. System Flowchart Pengelolaan Relawan



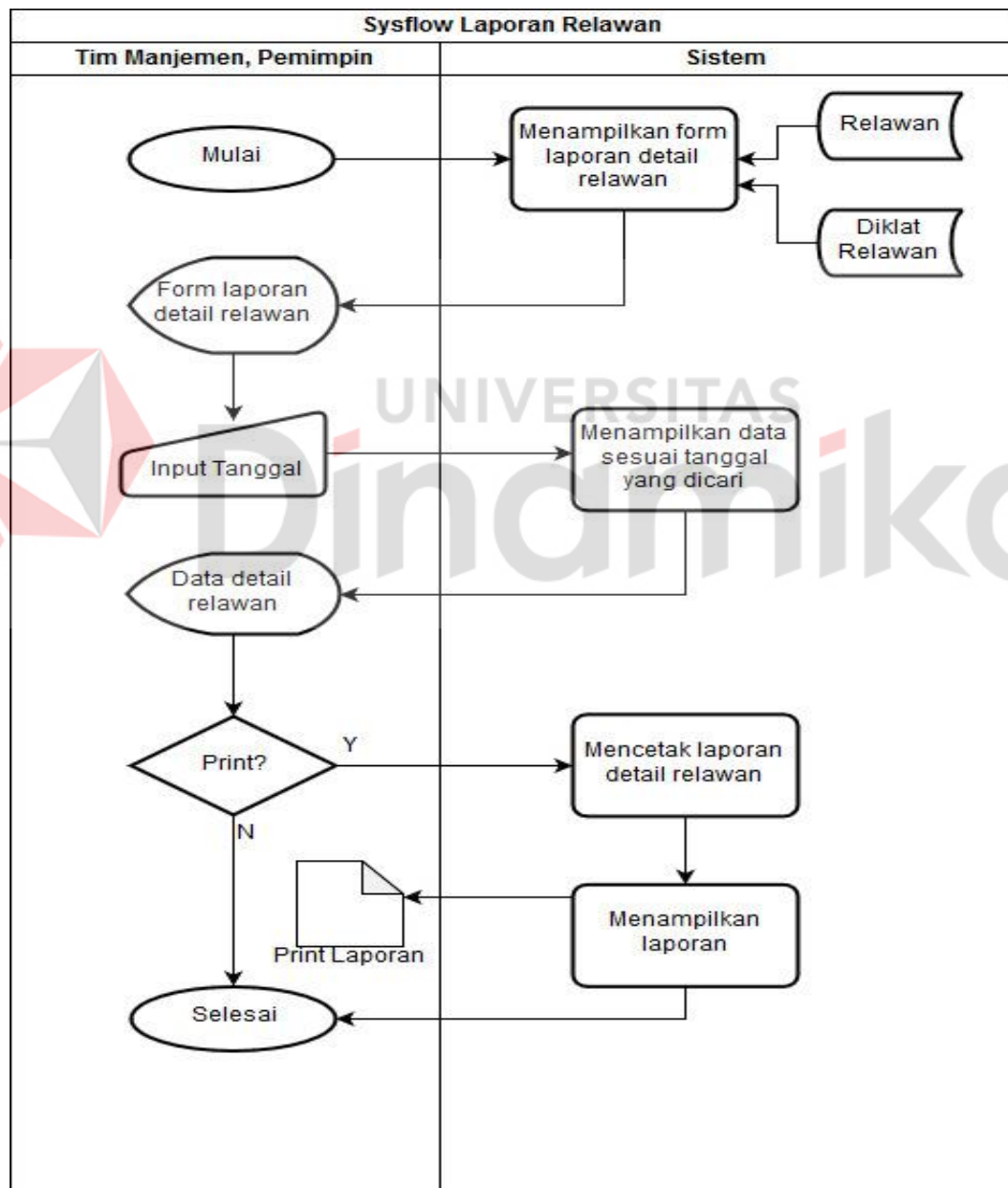
Gambar 4. 4 System Flowchart Pengelolaan Relawan

System flowchart dari proses pengelolaan relawan dapat diawali dengan menampilkan halaman awal data relawan dan data diklat. Tim Management

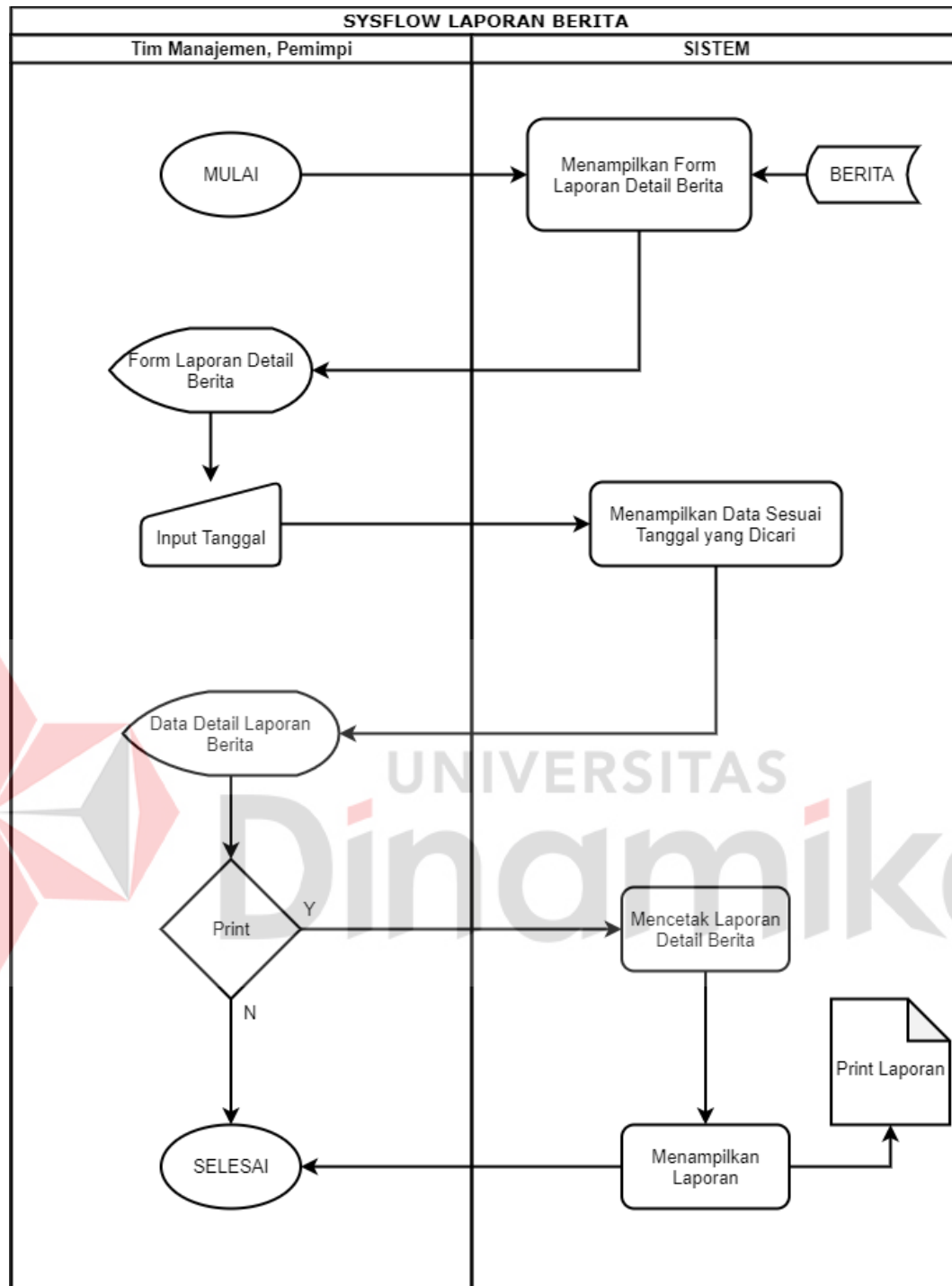
memasukkan data diklat dan melakukan ubah status lulus atau tidak lulus, kemudian sistem melakukan penyimpanan dan masuk ke tampilan halaman *list* data diklat relawan, begitu juga dengan proses *delete*.

D. System Flowchart Pembuatan Laporan

Berikut merupakan *system flowchart* laporan detail pengelolaan berita dan relawan yang telah digambarkan pada Gambar 4.5 dan 4.6.



Gambar 4. 5 System Flowchart Laporan Detail Pengelolaan Relawan

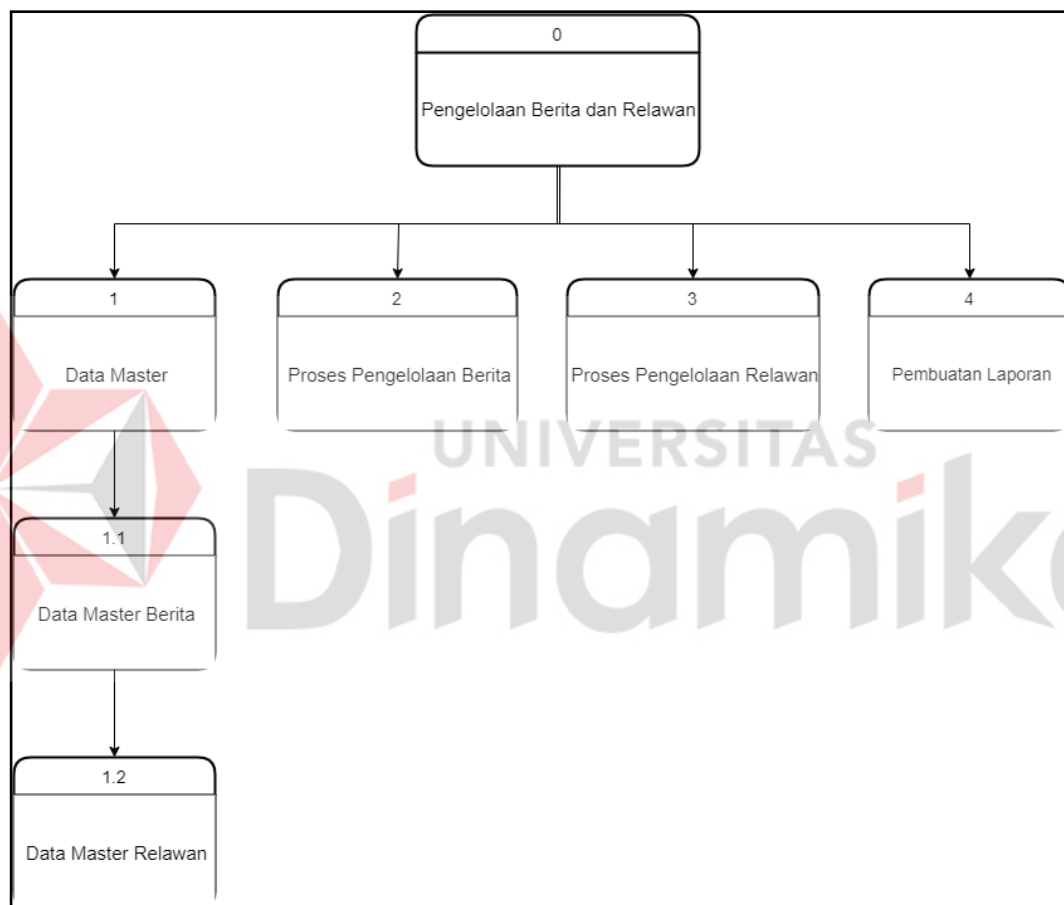


Gambar 4. 6 *System Flowchart* Laporan Detail Pengelolaan Berita

System flowchart diawali dengan sistem menampilkan form laporan. Tim *Management* akan memilih laporan yang akan dicetak dan menekan tombol cetak. Kemudian sistem akan mencetak laporan dan proses selesai.

4.2.3 Diagram Berjenjang

Diagram berjenjang digunakan sebagai alat perancangan sistem untuk menampilkan seluruh proses yang terdapat pada suatu aplikasi tertentu dengan jelas dan terstruktur. Berikut merupakan diagram berjenjang dari aplikasi tanggap bencana pada BSMI Surabaya.

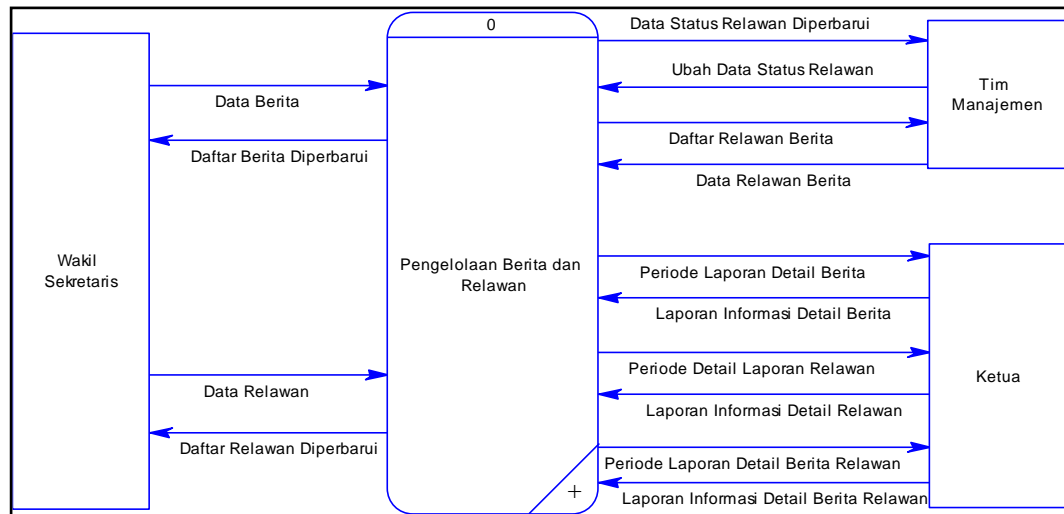


Gambar 4. 7 Diagram Berjenjang Aplikasi Pengelolaan Berita dan Relawan

4.2.4 Context Diagram

Dalam *Context diagram* untuk mengembangkan aplikasi tanggap bencana pada BSMI Surabaya terdiri dari 4 entitas yaitu dari pihak Wakil Sekretaris, Tim Manajemen dan Ketua.

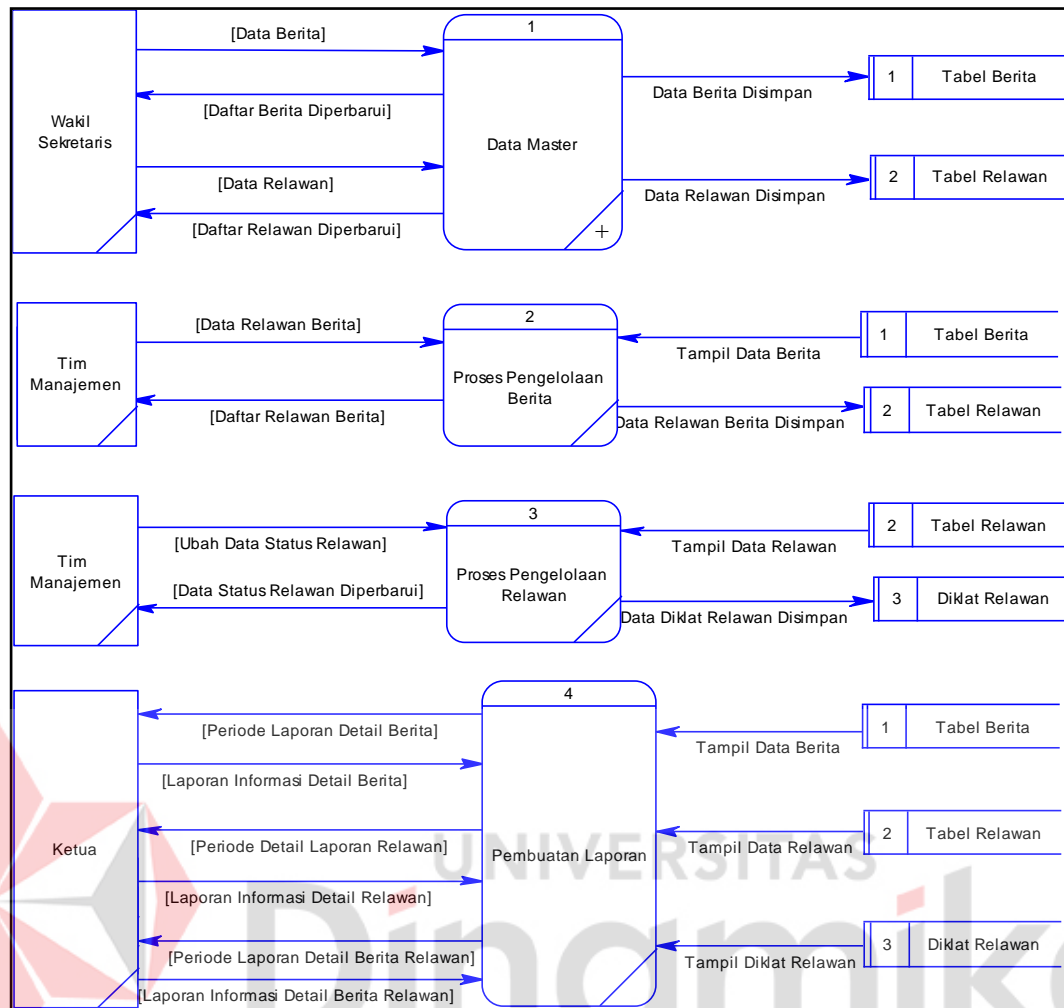
Context Diagram dapat dilihat pada Gambar 4.8



Gambar 4. 8 *Context Diagram* Pengelolaan Berita dan Relawan

4.2.5 *Data Flow Diagram (DFD) Level 0*

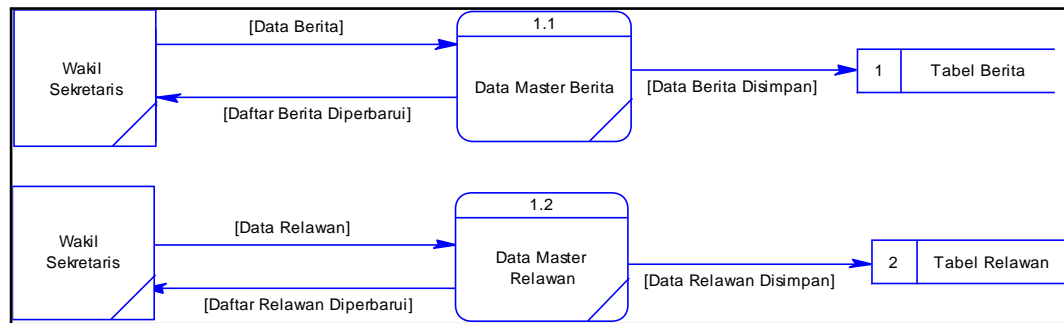
Berikut merupakan *Data Flow Diagram (DFD) Level 0* dari aplikasi tanggap bencana pada BSMI Surabaya yang dapat dilihat pada gambar 4.9 *Data Flow Diagram (DFD) Level 0* merupakan diagram yang diperoleh dari proses *decompose* dari proses *context diagram*. Pada diagram tersebut proses yang dapat dilihat adalah data master, proses pengelolaan berita, proses pengelolaan relawan, dan pembuatan laporan. Sedangkan untuk *actor* yang berperan adalah Wakil Sekretaris, Tim Manajemen dan Ketua.



Gambar 4. 9 Data Flow Diagram Level 0 Pengelolaan Berita dan Relawan

A. Data Flow Diagram Level 1 Data Master

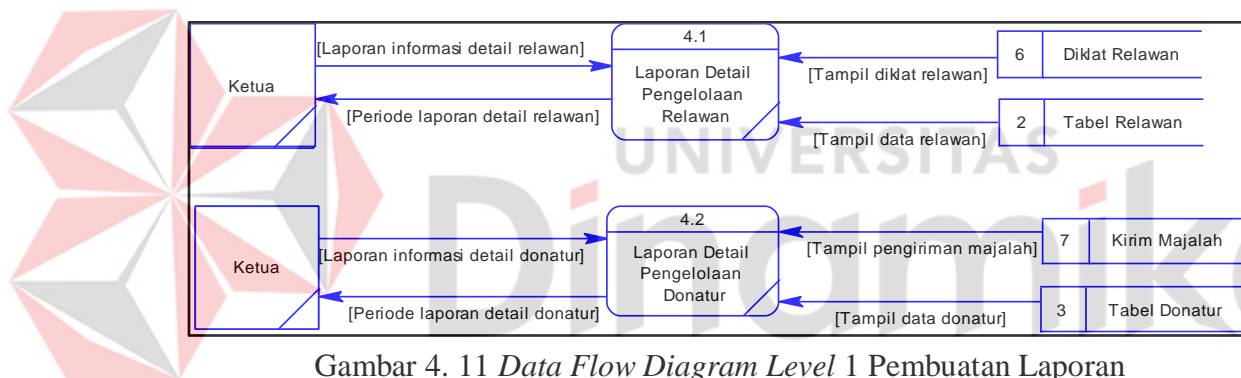
Pada *Data flow diagram level 1* menggambarkan fungsi data master yang akan digunakan pada pengembangan aplikasi tanggap bencana pada BSMI Surabaya. Fungsi data master tersebut meliputi: data master relawan, dan data master berita. Berikut merupakan data flow diagram level 1 pada BSMI Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4. 10.



Gambar 4. 10 *Data Flow Diagram Level 1*

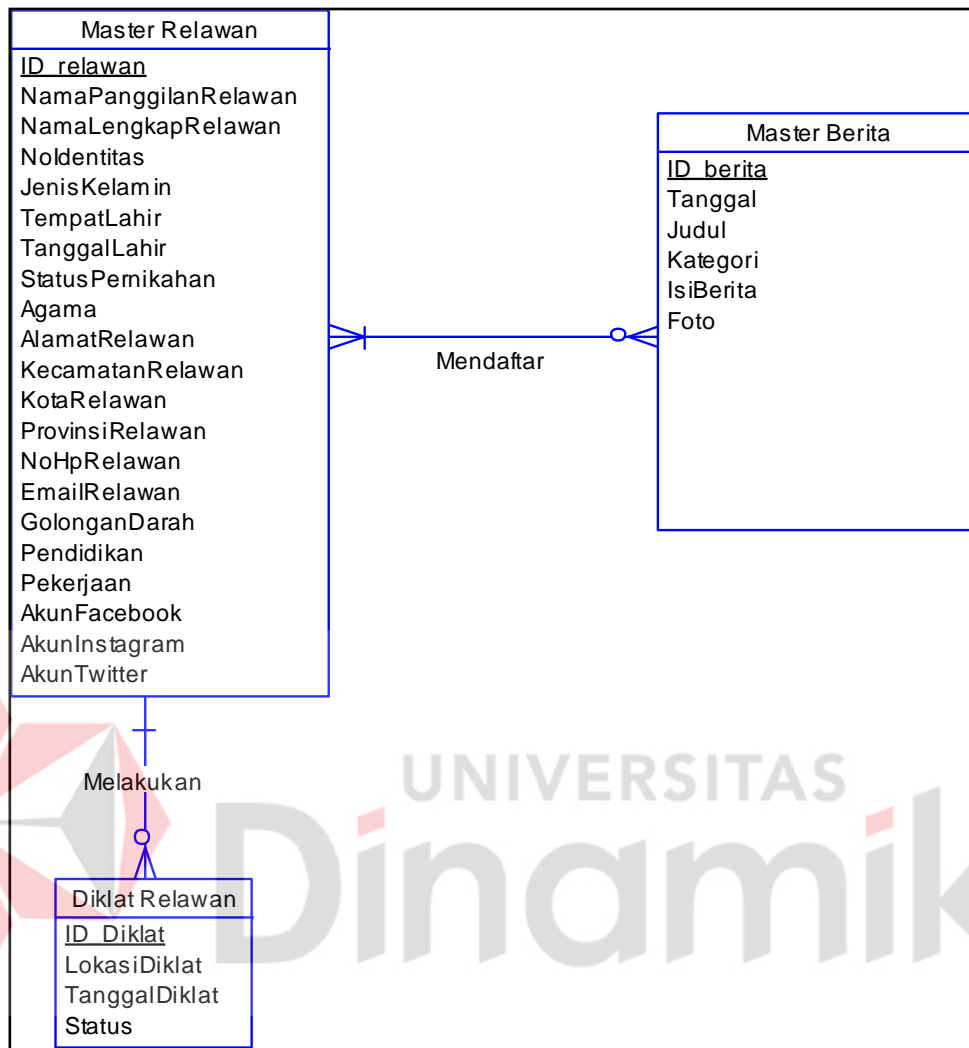
B. *Data Flow Diagram Level 1 Pembuatan Laporan*

Berikut merupakan *data flow diagram level 1* dalam bagian fungsi pembuatan laporan pada aplikasi pengelolaan relawan dan donatur pada Bulan Sabit Merah Indonesia Surabaya sesuai pada pada Gambar 4.11.



Gambar 4. 11 *Data Flow Diagram Level 1 Pembuatan Laporan*

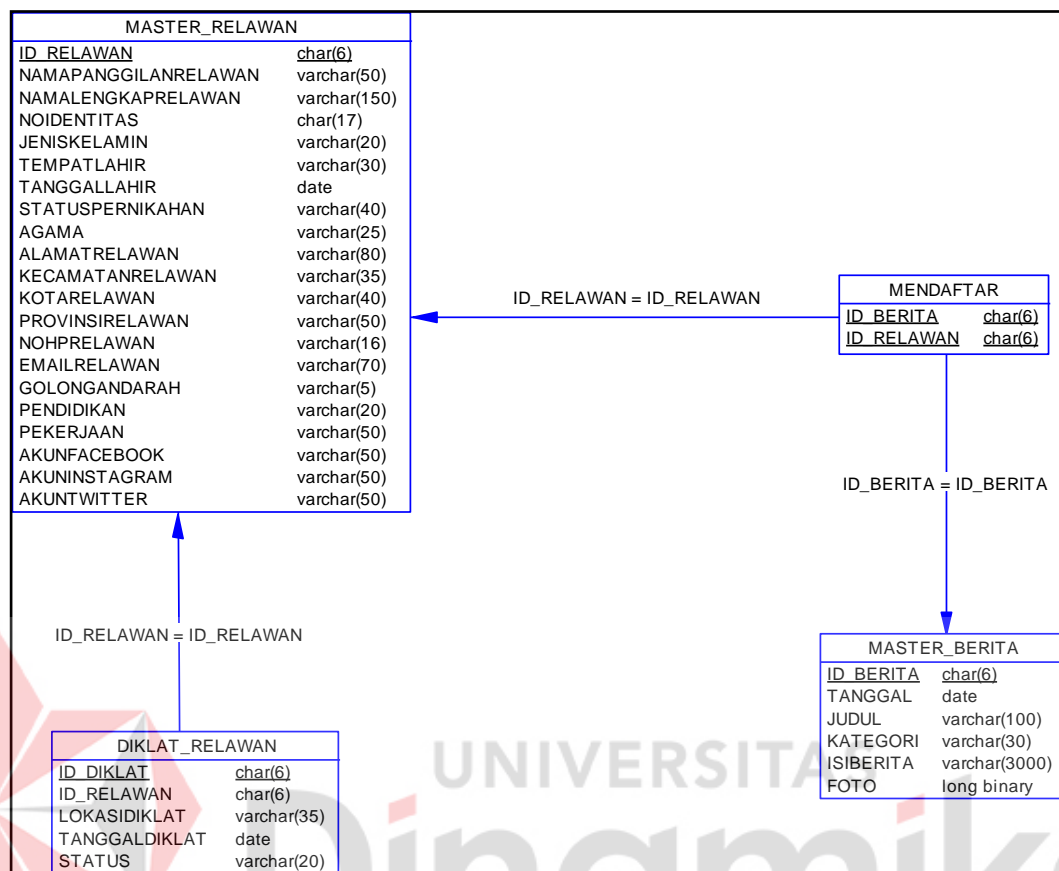
4.2.6 Conceptual Data Model (CDM)



Gambar 4. 12 *Conceptual Data Model* Pengelolaan Berita dan Relawan

Gambar 4.12 merupakan *Conceptual Data Model (CDM)* dari aplikasi tanggap bencana pada BSMI Surabaya yang terdiri dari 3 tabel yang saling terhubung dengan lainnya. 3 tabel tersebut yaitu table master relawan, tabel master berita dan tabel diklat relawan.

4.2.7 Physical Data Model



Gambar 4. 13 Physical Data Model Pengelolaan Berita dan Relawan

Berikut merupakan *physical data model* dalam aplikasi tanggap bencana

pada Bulan Sabit Merah Indonesia Cabang Surabaya sesuai pada pada Gambar

4.13 diatas.

4.2.8 Struktur Tabel

Berikut merupakan struktur tabel yang telah terbentuk dari PDM (*Physical Data Model*). Struktur tabel tersebut digunakan untuk menyimpan data yang digunakan dalam membangun aplikasi tanggap bencana pada BSMI Surabaya.

A. Tabel Relawan

Primary key : Id_relawan

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan data relawan pada aplikasi.

Tabel 4. 7 Relawan

Nama Field	Type Data	Size	Deskripsi
Id_relawan	<i>Char</i>	6	Id dari tabel relawan
Nama_Lengkap_Relawan	<i>Varchar</i>	150	Nama lengkap dari setiap relawan
Nama_Panggilan_Relawan	<i>Varchar</i>	50	Nama panggilan dari setiap relawan
No_Identitas	<i>Char</i>	17	Nomor dari setiap identitas relawan
Jenis_Kelamin	<i>Varchar</i>	20	Jenis kelamin dari setiap relawan
Tempat_Lahir	<i>Varchar</i>	20	Tempat lahir dari setiap relawan
Tanggal_lahir	<i>Date</i>	-	Tanggal lahir dari setiap relawan
Status_pernikahan	<i>Varchar</i>	40	Status Pernikahan dari setiap relawan
Agama	<i>Varchar</i>	25	Agama dari setiap relawan
Alamat_Relawan	<i>Varchar</i>	80	Alamat dari setiap relawan
Kecamatan_Relawan	<i>Varchar</i>	35	Kecamatan dari setiap relawan
Kota_Relawan	<i>Varchar</i>	40	Kota dari setiap relawan
Provinsi_Relawan	<i>Varchar</i>	50	Provinsi dari setiap relawan
No_HP_Relawan	<i>Varchar</i>	16	Nomor HP dari setiap relawan
Email_Relawan	<i>Varchar</i>	70	Email dari setiap relawan
Golongan_Darah_Relawan	<i>Varchar</i>	5	Golongan darah dari setiap relawan
Pendidikan	<i>Varchar</i>	20	Pendidikan formal dari setiap relawan
Pekerjaan	<i>Varchar</i>	50	Pekerjaan dari setiap relawan
Akun_Facebook	<i>Varchar</i>	50	Akun facebook dari setiap relawan
Akun_Twitter	<i>Varchar</i>	50	Akun twitter dari setiap relawan
Akun_Instagram	<i>Varchar</i>	50	Akun Instagram dari setiap relawan

A. Tabel Diklat Relawan

Primary key : Id_diklat

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan data diklat relawan pada aplikasi.

Tabel 4. 8 Diklat Relawan

Nama Field	Tipe Data	Size	Deskripsi
Id_diklat	<i>Char</i>	6	Id dari tabel diklat relawan
LokasiDiklat	<i>Varchar</i>	35	Lokasi dari tabel diklat relawan
TanggalDiklat	<i>Date</i>	-	Tanggal dari tabel diklat relawan
Status	<i>Varchar</i>	20	Status dari setiap tabel diklat relawan

B. Tabel Berita

Primary key : Id_berita

Foreign key : Id_relawan

Fungsi : Menyimpan data berita pada aplikasi.

Tabel 4. 9 Berita

Nama Field	Tipe Data	Size	Deskripsi
Id_Berita	<i>Char</i>	6	Id dari tabel berita
Tanggal	<i>Date</i>	-	Tanggal dari tabel berita
Judul	<i>Varchar</i>	100	Judul Berita dari tabel berita
Kategori	<i>Varchar</i>	30	Kategori dari setiap tabel berita
IsiBerita	<i>Varchar</i>	3000	Isi Berita dari setiap tabel berita
Foto	<i>Long Binary</i>	-	Foto dari setiap tabel berita

4.2.9 Desain I/O

Desain input atau *output* memuat gambaran awal desain antarmuka pengguna, hal ini digunakan sebagai pedoman pembuatan tampilan pada sistem yang akan dikembangkan, bagaimana pengguna sistem dan pengembang sistem dapat menyamakan pandangan terhadap aplikasi yang akan dikembangkan.

A. Form Halaman Menu Berita

Berikut merupakan desain tampilan Halaman *Menu* Berita yang digunakan pengguna untuk melihat detail berita apa saja yang telah diterbitkan oleh BSMI Surabaya. Pengguna perlu mengklik halaman menu berita untuk dapat melihat detail berita yang akan ditampilkan.



Gambar 4. 14 *Desain I/O Form* Halaman Menu Berita

B. Form Halaman Detail Berita

Berikut merupakan desain tampilan halaman *detail berita*. Halaman ini berguna untuk melihat detail berita yang telah ditulis pada *menu* berita diawal, dan bagi orang yang berminat menjadi relawan pada bencana tersebut dapat mendaftar pada bagian akhir pada halaman ini.



Gambar 4.15 Desain I/O Form Halaman Detail Berita

C. Form Halaman Daftar Relawan

Berikut merupakan desain tampilan daftar relawan untuk tim manajemen memasukkan data berdasarkan berita yang di inginkan oleh relawan tersebut. Halaman ini memiliki atribut data nama lengkap relawan, nama panggilan, nomor identitas, jenis kelamin, tempat lahir, tanggal lahir, status pernikahan, agama, alamat, kecamatan, kota, provinsi, nomor handphone, email, golongan darah, pendidikan, pekerjaan, akun facebook, akun twitter, dan akun instagram. Data-

data ini akan disimpan di dalam database relawan yang pada tahap selanjutnya akan dilakukannya diklat bagi para relawan. Diklat relawan dilakukan untuk melihat apakah calon relawan ini telah memenuhi syarat yang telah ditentukan oleh pihak BSMI Cabang Surabaya.



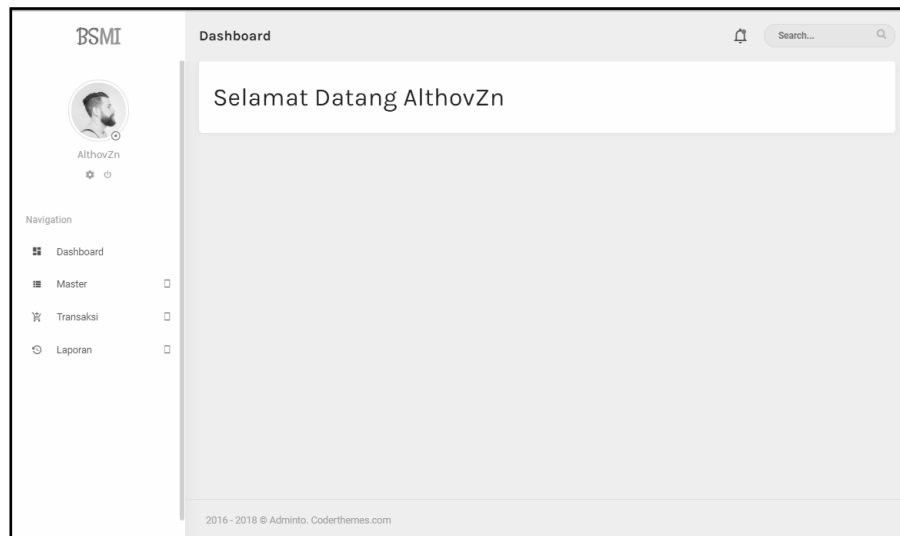
The image shows a mobile application interface for a disaster response news portal. The title bar reads 'Berita Tanggap Bencana'. Below it, the main heading is 'Pendaftaran Relawan BSMI'. The form contains the following fields and options:

- Nama Lengkap: Text input field
- Nama Panggilan: Text input field
- No. Identitas: Text input field
- Jenis Kelamin: Radio buttons for 'Laki - Laki' and 'Perempuan'
- Tempat Lahir: Text input field
- Tanggal Lahir: Text input field
- Status: Radio buttons for 'Menikah', 'Belum Menikah', 'Cerai', and 'Janda / Duda'

Gambar 4. 16 *Desain I/O Form* Halaman Daftar Relawan

D. Form Halaman Awal

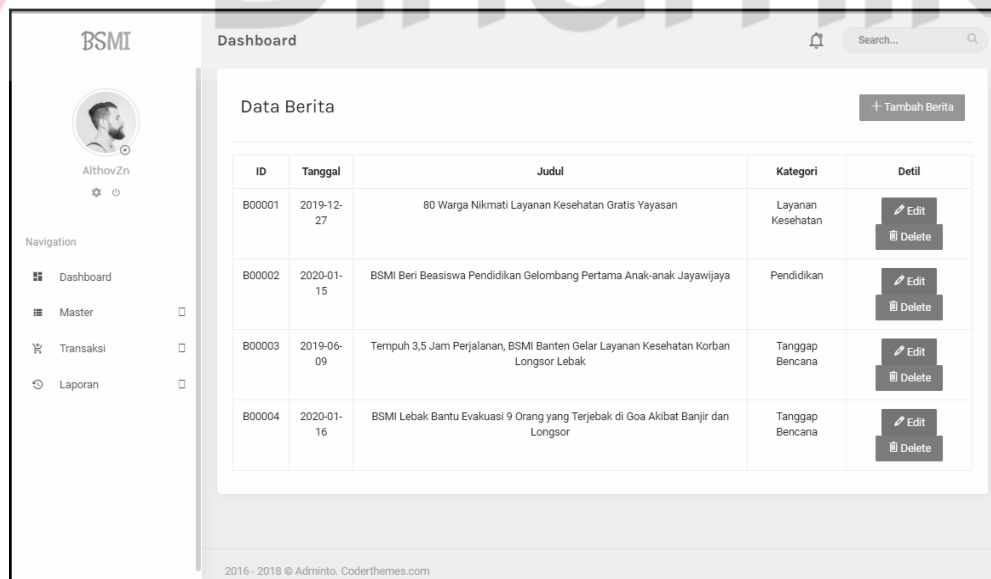
Berikut merupakan desain tampilan awal untuk Tim Manajemen yang memiliki fitur melakukan input data master, transaksi, dan pembuatan laporan.



Gambar 4. 17 *Desain I/O Form* Halaman Awal

E. Form Halaman *List Berita*

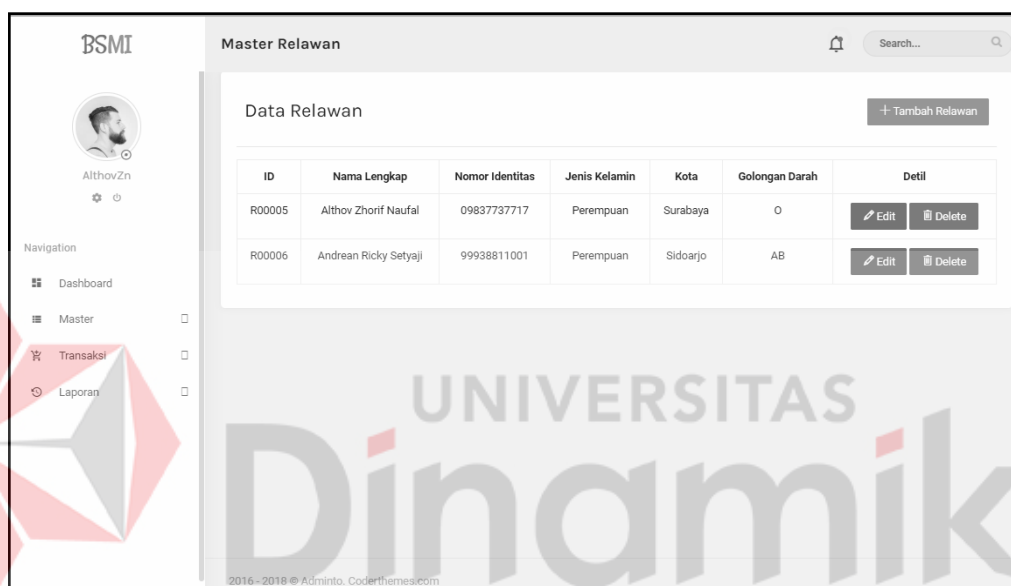
Berikut merupakan desain tampilan list berita untuk tim manajemen yang ingin melakukan proses pengelolaan berita. Pada halaman ini tim manajemen dapat melihat data berita apa saja yang telah di posting dan tim manajemen juga dapat melakukan penambahan berita, ubah berita, dan hapus berita.



Gambar 4. 18 *Desain I/O Form* Halaman List Berita

F. Form Halaman *List Relawan*

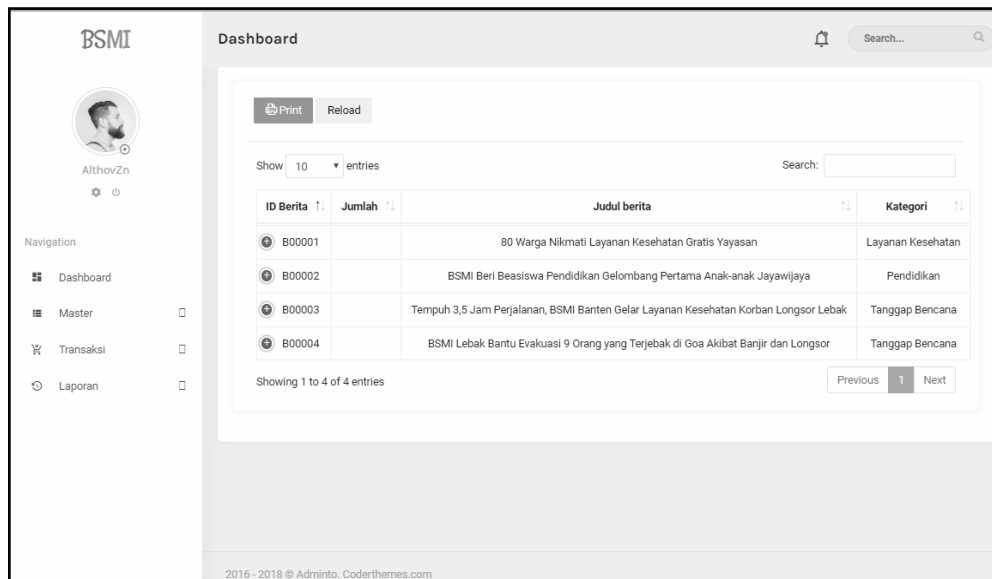
Berikut merupakan desain tampilan list relawan untuk tim manajemen yang ingin melakukan proses pengelolaan relawan. Pada halaman ini tim manajemen dapat melihat ID Relawan, nama lengkap, nomor identitas, jenis kelamin, kota dan golongan darah. Tim manajemen juga akan melakukan dapat melakukan penambahan relawan, ubah relawan, dan hapus relawan.



Gambar 4. 19 Desain I/O Form Halaman List Relawan

G. Form Halaman Cetak Laporan Pengelolaan Berita

Berikut merupakan desain tampilan cetak laporan pengelolaan berita untuk tim manajemen dan ketua yang ingin mencetak hasil pengelolaan berita. Pada halaman ini tim manajemen dan ketua dapat mencetak beserta menyimpan laporan dengan format pdf, dan dapat melakukan pencarian berdasarkan id berita, judul berita dan kategori berita.



Gambar 4. 20 *Desain I/O Form* Halaman Cetak Laporan Pengelolaan Berita

H. Desain Hasil Cetak Laporan

Berikut merupakan desain tampilan hasil cetak laporan untuk tim manajemen dan ketua dalam bentuk pdf. Pada hasil cetak ini tim manajemen maupun pihak ketua dapat melihat berita apa saja yang telah mereka posting selama periode tertentu.



Gambar 4. 21 *Desain I/O* Hasil Cetak Laporan

4.2.10 Desain *Testing*

Desain testing digunakan untuk melakukan pengujian pada aplikasi tanggap bencana sebelum digunakan oleh pengguna. Hal ini digunakan untuk melihat respon sistem saat melakukan *input* dan *output* yang diharapkan saat menggunakan aplikasi.

A. Desain *Testing* Menu Berita

Prosedur *Menu* Berita merupakan sebuah *menu* pertama pada tampilan aplikasi tanggap bencana. Pengujian pada tahap ini dilakukan untuk mengetahui apakah *menu* berita dapat menampilkan semua berita beserta gambar dengan sukses.

Tabel 4. 10 Rancang Pengujian Menu Berita

No.	Deskripsi	Prosedur pengujian	Masukan	<i>Output</i> yang diharapkan
1	Pengujian tampilan halaman menu berita	Melakukan pengecekan apakah semua data telah diambil dari database dengan benar	Menekan <i>link</i> berita.	Tampilan <i>form</i> halaman berita lengkap,

B. Desain *Testing* Form Diklat Relawan

Form diklat relawan merupakan sebuah *form* yang digunakan untuk memasukkan data-data diklat dari relawan. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah *form* diklat relawan yang telah dibuat.

Pada pengujian *form* diklat relawan dibutuhkan sebuah data untuk dapat mengisi inputan sehingga dapat melakukan proses penyimpanan. Data tersebut dapat dilihat pada table 4.13.

Tabel 4. 11 Input Testing Form Diklat Relawan.

Nama Field	Data Masukan
Id Diklat	D00001
Lokasi Diklat	Surabaya
Tanggal Diklat	10/11/2019
Status	Tidak Lulus

Setelah itu dilakukan pengujian dengan inputan yang telah disepakati sesuai dengan tabel 4.13. Berikut merupakan langkah-langkah pengujian *form* diklat relawan, dapat dilihat pada tabel 4.14.

Tabel 4. 12 Rancang Pengujian Form Halaman Diklat Relawan

No.	Deskripsi	Prosedur pengujian	Masukan	<i>Output</i> yang diharapkan
1	Pengujian tampilan <i>form</i> diklat relawan	Melakukan pengecekan id diklat, lokasi diklat, tanggal diklat, dan status jawab benar.	Melakukan inputan id diklat, lokasi diklat, tanggal diklat, dan status lalu tekan tombol <i>save</i> .	Data tersimpan pada database, data dilihat diklat relawan bertambah
2	Pengujian tampilan <i>form</i> diklat relawan	Melakukan pengecekan id diklat, lokasi diklat, tanggal diklat, dan status salah.	Menginputkan id diklat, lokasi diklat, tanggal diklat, korps, dan status secara acak lalu tekan tombol <i>save</i> .	Tampilan akan tetap pada tampilan halaman diklat relawan dan memberikan notifikasi " <i>please fill out this field</i> ". Sehingga data tidak tersimpan.

C. *Desain Testing Form Laporan*

Prosedur pengujian *form* laporan dilakukan untuk menguji tampilan halaman laporan yang akan dicetak.

Tabel 4. 13 Rancang Pengujian *Form* Laporan

No.	Deskripsi	Prosedur pengujian	Masukan	Output yang diharapkan
1	Pengujian proses penyimpanan laporan pada <i>form</i> laporan	Menekan tombol <i>icon</i> 'print' benar	-	Menyimpan hasil data dari <i>database</i> disajikan dalam bentuk <i>print preview</i> yang kemudian dapat diprint.

4.3 Implementasi

Berikut merupakan hasil implementasi dari sistem yang telah dibuat oleh penulis. Hasil implementasi mencakup Halaman Menu Berita, Halaman Awal, Halaman Daftar Relawan, Halaman *Detail* Berita, Halaman *List* Diklat Relawan, Halaman Transaksi Berita, Halaman Cetak Laporan Pengelolaan Berita, dan Hasil Laporan.

4.3.1 Halaman Menu Berita

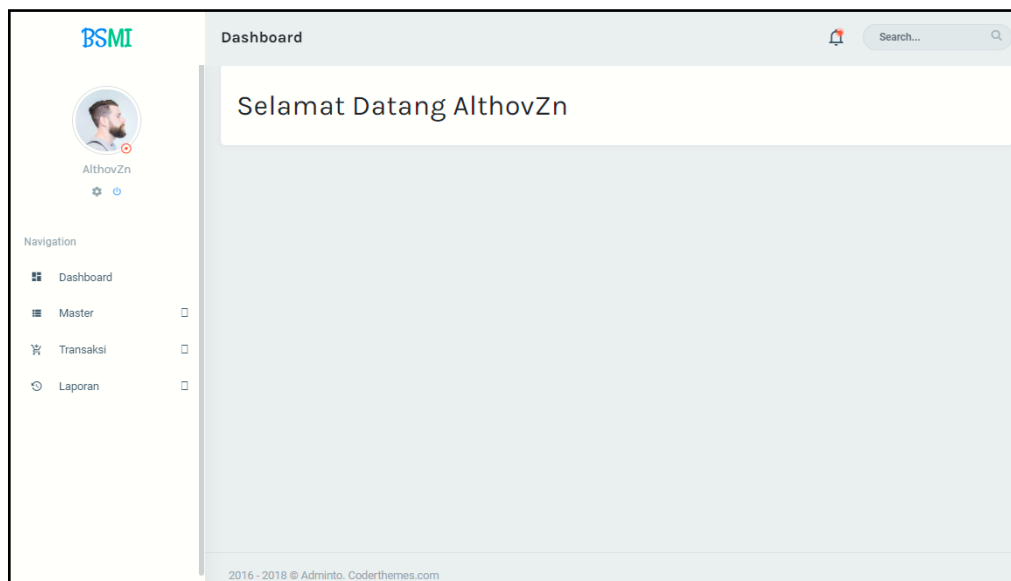
Berikut merupakan desain tampilan awal dari menu berita yang telah di inputkan melalui *website* yang akan ditampilkan pada Gambar 4.22. Halaman ini menampilkan berita-berita BSMI Surabaya terkini.



Gambar 4. 22 Implementasi Halaman Menu Berita

4.3.2 Halaman Awal

Berikut merupakan desain tampilan awal untuk Tim Manajemen yang akan ditampilkan pada Gambar 4.23. Halaman ini memiliki fitur sebagai berikut input data master, transaksi, dan pembuatan laporan.



Gambar 4. 23 Implementasi Halaman Awal

4.3.3 Halaman Daftar Relawan

Berikut merupakan implementasi tampilan halaman daftar relawan dari aplikasi tanggap bencana. Halaman ini memiliki atribut data nama lengkap relawan, nama panggilan, nomor identitas, jenis kelamin, tempat lahir, tanggal lahir, status pernikahan, agama, alamat, kecamatan, kota, provinsi, nomor handphone, email, golongan darah, pendidikan, pekerjaan, akun facebook, akun twitter, dan akun instagram. Data-data ini akan disimpan di dalam database relawan yang pada tahap selanjutnya akan dilakukannya diklat bagi para relawan. Diklat relawan dilakukan untuk melihat apakah calon relawan ini telah memenuhi syarat yang telah ditentukan oleh pihak BSMI Cabang Surabaya.

The screenshot shows a mobile application interface with a green header bar containing the text 'Berita Tanggap Bencana'. Below the header, the title 'Pendaftaran Relawan BSMI' is displayed in bold. The form contains several input fields and radio button options:

- Nama Lengkap:** Input field containing 'Andrean Ricky Setyaji'.
- Nama Panggilan:** Input field containing 'Ricky'.
- No. Identitas:** Input field containing '91846491010'.
- Jenis Kelamin:** Radio button options: Laki - Laki and Perempuan.
- Tempat Lahir:** Input field containing 'Surabaya'.
- Tanggal Lahir:** Input field containing '1998-11-11'.
- Status:** Radio button options: Menikah, Belum Menikah, Cerai, and Janda / Duda.

Gambar 4. 24 Implementasi Halaman Daftar Relawan

4.3.4 Halaman *Detail Berita*

Berikut merupakan desain tampilan halaman *detail berita*. Halaman ini berguna untuk melihat detail berita yang telah ditulis pada *menu* berita di awal, dan bagi orang yang berminat menjadi relawan pada bencana tersebut dapat mendaftar pada bagian akhir pada halaman ini.



Gambar 4. 25 Implementasi Halaman Detail Berita

4.3.5 Halaman *List* Diklat Relawan

Berikut merupakan desain tampilan halaman diklat berita. Halaman ini berguna untuk melihat apakah calon relawan ini telah memenuhi syarat yang telah ditentukan oleh pihak BSMI Cabang Surabaya, apabila memenuhi syarat tim manajemen akan merubah status pada setiap relawan menjadi “Lulus”, sedangkan apabila tidak memenuhi syarat maka tim manajemen akan merubah status relawan menjadi “Gagal”.

ID	Nama Lengkap	Nomor Identitas	Jenis Kelamin	Kota	Status	Detil
R00005	Althov Zhorif Naufal	09837737717	Perempuan	Surabaya		Diklat
R00006	Andean Ricky Setyaji	99938811001	Perempuan	Sidoarjo		Diklat

Gambar 4. 26 Implementasi Halaman List Diklat Relawan

4.3.6 Halaman Transaksi Berita

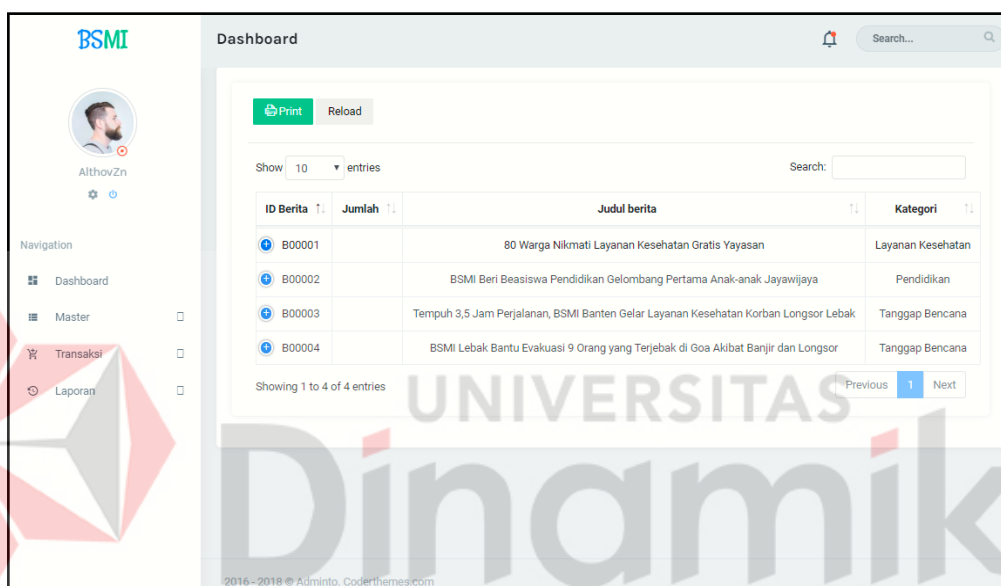
Berikut merupakan desain halaman transaksi berita. Halaman ini berguna untuk melihat berapa relawan yang terkumpul dari setiap berita yang pihak BSMI Cabang Surabaya posting. Halaman ini akan menampilkan ID Berita, jumlah relawan yang terkumpul, judul dan kategori berita, apabila tim manajemen mengklik “Lihat Detail” maka akan muncul list-list relawan beserta data relawan yang telah mendaftar.

ID	Jumlah Relawan	Judul	Kategori	Detil
B00001	1	80 Warga Nikmati Layanan Kesehatan Gratis Yayasan	Layanan Kesehatan	Lihat Detail
B00002	1	BSMI Beri Beasiswa Pendidikan Gelombang Pertama Anak-anak Jayawijaya	Pendidikan	Lihat Detail
B00003	0	Tempuh 3,5 Jam Perjalanan, BSMI Banten Gelar Layanan Kesehatan Korban Longsor Lebak	Tanggap Bencana	Lihat Detail
B00004	0	BSMI Lebak Bantu Evakuasi 9 Orang yang Terjebak di Goa Akibat Banjir dan Longsor	Tanggap Bencana	Lihat Detail

Gambar 4. 27 Implementasi Halaman Transaksi Berita.

4.3.7 Halaman Cetak Laporan Pengelolaan Berita


Berikut merupakan desain tampilan cetak laporan pengelolaan berita untuk tim manajemen dan ketua yang ingin mencetak hasil pengelolaan berita. Pada halaman ini tim manajemen dan ketua dapat mencetak beserta menyimpan laporan dengan format pdf, dan dapat melakukan pencarian berdasarkan id berita, judul berita dan kategori berita



Gambar 4. 28 Implementasi Halaman Cetak Laporan Pengelolaan Berita.

4.3.8 Hasil Laporan

Berikut merupakan desain tampilan hasil cetak laporan untuk tim manajemen dan ketua dalam bentuk pdf. Pada hasil cetak ini tim manajemen maupun pihak ketua dapat melihat berita apa saja yang telah mereka posting selama periode tertentu



Laporan Pengelolaan Detail Berita
Bulan Sabit Merah Indonesia Cabang Surabaya
 Periode Januari s/d April

ID Berita	Judul berita	Kategori
B00001	Banyak Puskesmas Terisolir, Korban Banjir Sultra B	Tanggap Bencana
B00002	BSMI Beri Beasiswa Pendidikan Gelombang Pertama Anak-anak Jayawijaya	Pendidikan
B00003	Tempuh 3,5 Jam Perjalanan, BSMI Banten Gelar Layanan Kesehatan Korban	Tanggap Bencana
B00004	BSMI Lebak Bantu Evakuasi 9 Orang yang Terjebak di Goa Akibat Banjir	Tanggap Bencana

Gambar 4. 29 Implementasi Halaman Cetak Laporan Pengelolaan Berita.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil analisis, perancangan dan implementasi aplikasi tanggap bencana BSMI Surabaya, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- a. Aplikasi yang dibuat dapat melakukan proses penyebaran berita tanggap bencana pada BSMI Cabang Surabaya.
- b. Aplikasi yang dibuat menghasilkan *detail* berita bencana beserta *form* daftar untuk para relawan.
- c. Aplikasi yang dibuat menghasilkan laporan informasi detail pengelolaan berita tanggap bencana dan pengelolaan relawan.
- d. Hasil penerapan aplikasi pengelolaan tanggap bencana dapat membantu BSMI Cabang Surabaya dalam mendapatkan data yang akurat dan cepat.

5.2 Saran

Aplikasi pengelolaan tanggap bencana BSMI Cabang Surabaya yang telah dibuat tentunya masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, untuk pengembangan aplikasi yang lebih baik, maka diberikan saran sebagai berikut:

- a. Dari segi proses bisnis dapat dikembangkan, tidak hanya untuk tim manajemen tetapi bisa diintegrasikan dengan admin dan pimpinan.
- b. Aplikasi dapat ditambahkan fitur notifikasi pesan kepada setiap relawan yang didasarkan oleh *user* pengguna setiap aplikasi secara *real time*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, H., & Riswaya, A. R. (2017). PERANCANGAN APLIKASI GAJI KARYAWAN PADA PT.PP LONDON SUMATRA INDONESIA. *Jurnal Universitas Asahan*, 2. Retrieved Juni 17, 2019, from <https://osf.io/preprints/inarxiv/rxwhg/download>
- Ayu, F., & Permatasari, N. (2018, Oktober). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL) PADA DEVISI HUMAS PT. PEGADAIAN. *Jurnal Intra-Tech*, 2, 1-15. Retrieved Juni 24, 2019, from <https://ejournal.bsi.ac.id/ejournal/index.php/evolusi/article/view/648>
- BNPB. (2017). *Potensi Bencana*. Dipetik Juli 11, 2019, dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana: <https://bnpb.go.id/potensi-bencana>
- Harianto, A. (2017). SISTEM INFORMASI PENJADWALAN DOKTER BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER. *Jurnal TeknoInfo*, 11, 30-37. Dipetik Juni 18, 2019, dari <https://ejournal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoinfo/article/view/24>
- ID.Tesis. (2018, September 24). *Pengertian Bencana Menurut Para Ahli*. Retrieved Juni 29, 2019, from idtesis.com: <https://idtesis.com/pengertian-bencana-menurut/>
- Kurniawan, H. (2016, December). Pengembangan Penerapan Sistem Parkir Menggunakan Barcode berbasis Client Server Pada Informatics and Business Institute IBI Dharmajaya. *Jurnal Informatika*, II, 1-8. Retrieved May 20, 2019, from <https://media.neliti.com/media/publications/101437-ID-none.pdf>
- Minami, & Susanti. (2018). PENGELOLAAN DATA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN UNTUK PEGAWAI BANK RAKYAT INDONESIA. *Jurnal J-Click*, 3, 6-10. Dipetik Juni 23, 2019, dari <https://ejournal.itp.ac.id/index.php/momentum/article/view/165>
- Mohammad, S., & Restendy. (2017, Oktober). DAYA TARIK JURNALISTIK, PERS, BERITA. *Jurnal Al-Hikmah*, 4, 1-12. Dipetik Juni 24, 2019, dari <https://onesearch.id/Record/IOS5897.article-13>
- Nazarrudin. (2016). PERANCANGAN PENUNJUK RUTE PADA KENDARAAN PRIBADI MENGGUNAKAN APLIKASI MOBILE GIS BERBASIS ANDROID YANG TERINTEGRASI PADA GOOGLE MAPS. *Jurnal Tehnik Elektro dan Komputer*, 25-50. Retrieved Juni 23, 2019, from <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/elekdankom/article/view/6817>

- Nurhayani. (2016, Juli). IMPLEMENTASI BAHASA PEMROGRAMAN VISUAL BASIC. *Jurnal IPTEK*, 49-50. Dipetik Juni 17, 2019, dari <https://www.scribd.com/document/355138057/45867737>
- Rizkiawati, R., & Wibhawa, B. (2016). PENTINGNYA BUKU PANDUAN BAGI VOLUNTEER PADA ORGANISASI SOSIAL. *Jurnal Social Work*, 7, 1-79. Retrieved Juli 1, 2019, from <http://jurnal.unpad.ac.id/share/article/view/15723/0>
- Rozaq, A., Khairunnisa, L. F., & Handayani, S. (2016). SISTEM INFORMASI PRODUK DAN DATA CALON JAMAAH HAJI DAN UMROH PADA PT. TRAVELLINDO LUSIYANA BANJARMASIN BERBASIS WEB. *Jurnal Positif*, 1-13. Dipetik Juni 23, 2019, dari <http://ejurnal.poliban.ac.id/index.php/Positif/article/view/208>



UNIVERSITAS
Dinamika