

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR.....	iv
ABSTRAK .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR MODUL PROGRAM.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Metodologi Penelitian .....	6
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	7
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem .....	8
1.7 Sistematika Penulisan.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	12
2.1 <i>Location Based Service (LBS)</i> .....	12
2.2 <i>Global Positioning System (GPS)</i> .....	12
2.3 <i>Assisted-Global Positioning System (A-GPS)</i> .....	13
2.4 <i>Indoor Positioning System (IPS)</i> .....	14
2.5 <i>Received Signal Strength Indicator (RSSI)</i> .....	15
2.6 <i>Trilateration</i> .....	17
2.7 <i>Safety Management System</i> .....	19
2.8 Metode Pengembangan Perangkat Lunak .....	20
2.9 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	22
2.10 Penelitian Sebelumnya .....	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM .....	30
3.1 Analisis Masalah .....	30
3.1.1 Studi Pustaka.....	34
3.1.2 Observasi.....	35
3.1.3 Wawancara.....	35
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem .....	36
3.2.1 Analisis Non-Fungsional.....	37
3.2.1.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras .....	37
3.2.1.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	38
3.2.1.3 Analisis Pengguna .....	39
3.2.1.3.1 Kebutuhan Admin .....	39
3.2.1.3.2 Kebutuhan User.....	39
3.2.2 Analisis Fungsional.....	39

3.3	Arsitektur Sistem.....	40
3.4	Alur Kerja Sistem.....	42
3.4.1	Perhitungan <i>Trilateration</i> .....	42
3.5	Perancangan Sistem.....	44
3.5.1	Perancangan Proses.....	44
3.5.1.1	DFD Level 0 .....	45
3.5.1.2	DFD Level 1 .....	46
3.5.1.3	DFD Level 2 Admin .....	48
3.5.1.4	DFD Level 2 <i>User</i> .....	50
3.5.1.5	DFD Level 3 Admin Proses Olah Data <i>Hazard</i> .....	51
3.5.1.6	DFD Level 3 <i>User</i> Proses Olah Data <i>Hazard</i> .....	52
3.5.1.7	DFD Level 3 Admin Proses Olah Data <i>Event</i> .....	53
3.5.1.8	DFD Level 3 <i>User</i> Proses Olah Data <i>Event</i> .....	55
3.5.1.9	DFD Level 3 Admin Proses Olah Data Optional .....	56
3.5.1.10	DFD Level 3 <i>User</i> Proses Olah Data Optional .....	57
3.5.1.11	<i>Flowchart</i> .....	58
3.5.2	Perancangan Basis Data .....	59
3.5.2.1	Perancangan <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	59
3.5.2.2	Perancangan Struktur Tabel.....	61
3.5.2.3	Relasi Antar Tabel (RAT) .....	65
3.5.3	Perancangan Struktur Menu.....	67
3.5.4	Perancangan Antarmuka ( <i>User Interface</i> ) .....	67
3.5.4.1	Perancangan <i>User Interface</i> Administrator .....	68
3.5.4.2	Perancangan <i>User Interface Safety Reporting System</i> .....	87
3.6	Perancangan Pengujian.....	95
BAB IV HASIL, PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN .....		98
4.1	<i>Interface</i> .....	98
4.1.1	Halaman <i>Safety Reporting System</i> .....	98
4.1.1.1	Halaman <i>Login</i> dan <i>Sign Up Safety Reporting System</i> .....	98
4.1.1.2	Halaman Menu Utama SRS.....	104
4.1.1.3	Halaman <i>Hazard Report</i> .....	106
4.1.1.4	Halaman <i>Event Report</i> .....	110
4.1.1.5	Halaman <i>Contact Us, Notification, Setting</i> dan <i>About</i> pada SRS.....	114
4.1.2	Halaman Administrator SRS.....	121
4.1.2.1	Halaman <i>Login</i> Administrator .....	121
4.1.2.2	Halaman <i>Home</i> Administrator .....	122
4.1.2.3	Halaman Data <i>Hazard Report</i> .....	123
4.1.2.4	Halaman Data Tipe <i>Hazard</i> .....	129
4.1.2.5	Halaman Data Penyebab <i>Hazard</i> .....	131
4.1.2.6	Halaman Data <i>Event Report</i> .....	134
4.1.2.7	Halaman Data Jenis Kejadian .....	141
4.1.2.8	Halaman Data Jenis Yang Terlibat .....	143
4.1.2.9	Halaman Data Optional Yang Terlibat .....	146
4.1.2.10	Halaman Data Yang Terlibat .....	149
4.1.2.11	Halaman Data Kerugian .....	152
4.1.2.12	Halaman Data <i>User</i> .....	155
4.1.2.13	Halaman Data Bandara.....	159
4.1.2.14	Halaman <i>Message Center</i> .....	161

4.1.2.15 Halaman Titik Lokasi Kejadian.....	164
4.1.2.16 Modul Program Pengecekan Wifi .....	167
4.1.2.17 Modul Program Rumus <i>Trilateration</i> .....	169
4.2 Pengujian Aplikasi .....	170
4.2.1 Pengujian Validasi Aplikasi.....	170
4.2.1.1 Pengujian <i>Outdoor</i> Menggunakan A-GPS .....	170
4.2.1.2 Pengujian <i>Indoor</i> Menggunakan <i>Wifi Based Indoor Positioning</i> .....	173
4.2.1.3 Pengujian Tampilan <i>Direction</i> Peta <i>Indoor</i> .....	175
4.2.2 Pengujian Sistem Manajemen Data .....	177
4.2.3 Pengujian <i>Beta</i> .....	184
BAB V PENUTUP .....	186
5.1 Kesimpulan.....	186
5.2 Saran.....	186
DAFTAR PUSTAKA .....	188
LAMPIRAN	

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b>	Ilustrasi <i>Trilateration</i> .....	17
<b>Gambar 2.2</b>	Metode <i>Waterfall</i> Versi <i>Sommerville</i> (2011) .....	20
<b>Gambar 3.1</b>	Alur Pikir Pemecahan Masalah .....	31
<b>Gambar 3.2</b>	Alur Pikir Pemecahan Masalah Menggunakan Aplikasi.....	32
<b>Gambar 3.3</b>	Kerangka Pikir Penelitian.....	33
<b>Gambar 3.4</b>	Arsitektur Aplikasi <i>Safety Reporting System</i> .....	41
<b>Gambar 3.5</b>	DFD Level 0 .....	45
<b>Gambar 3.6</b>	DFD Level 1 .....	46
<b>Gambar 3.7</b>	DFD Level 2 Admin .....	48
<b>Gambar 3.8</b>	DFD Level 2 <i>User</i> .....	50
<b>Gambar 3.9</b>	DFD Level 3 Admin Olah Data <i>Hazard</i> .....	51
<b>Gambar 3.10</b>	DFD Level 3 <i>User</i> Olah Data <i>Hazard</i> .....	52
<b>Gambar 3.11</b>	DFD Level 3 Admin Olah Data <i>Event</i> .....	53
<b>Gambar 3.12</b>	DFD Level 3 <i>User</i> Olah Data <i>Event</i> .....	55
<b>Gambar 3.13</b>	DFD Level 3 Admin Olah Data Optional.....	56
<b>Gambar 3.14</b>	DFD Level 3 <i>User</i> Olah Data Optional .....	57
<b>Gambar 3.15</b>	<i>Flowchart</i> Alur Perhitungan Pengambilan Titik Lokasi .....	58
<b>Gambar 3.16</b>	ERD Aplikasi <i>Safety Reporting System</i> Basisdata <i>safety_kp</i> dan basisdata <i>ayanisystem</i> tabel <i>user</i> .....	60
<b>Gambar 3.17</b>	Rancangan Relasi Antar Tabel .....	66
<b>Gambar 3.18</b>	Rancangan Struktur Menu .....	68
<b>Gambar 3.19</b>	Halaman <i>Login Admin</i> .....	69
<b>Gambar 3.20</b>	Halaman <i>Home Administrator</i> .....	70
<b>Gambar 3.21</b>	Halaman Data <i>Hazard Report</i> .....	71
<b>Gambar 3.22</b>	Halaman Data Tipe <i>Hazard</i> .....	72
<b>Gambar 3.23</b>	Halaman Tambah Tipe <i>Hazard</i> .....	72
<b>Gambar 3.24</b>	Halaman Data Penyebab <i>Hazard</i> .....	73
<b>Gambar 3.25</b>	Halaman Tambah Penyebab <i>Hazard</i> .....	74
<b>Gambar 3.26</b>	Halaman Data <i>Event Report</i> .....	75
<b>Gambar 3.27</b>	Halaman Data Jenis Kejadian.....	76
<b>Gambar 3.28</b>	Halaman Tambah Jenis Kejadian .....	76
<b>Gambar 3.29</b>	Halaman Data Jenis Kejadian.....	77
<b>Gambar 3.30</b>	Halaman Tambah Jenis Yang Terlibat .....	78
<b>Gambar 3.31</b>	Halaman Data Optional Yang Terlibat.....	79
<b>Gambar 3.32</b>	Halaman Tambah Optional Yang Terlibat .....	79
<b>Gambar 3.33</b>	Halaman Data Yang Terlibat.....	80
<b>Gambar 3.34</b>	Halaman Tambah Yang Terlibat .....	81
<b>Gambar 3.35</b>	Halaman Data Kerugian .....	82
<b>Gambar 3.36</b>	Halaman Tambah Kerugian .....	82
<b>Gambar 3.37</b>	Halaman Data <i>User</i> .....	83
<b>Gambar 3.38</b>	Halaman Tambah <i>User</i> .....	84
<b>Gambar 3.39</b>	Halaman Data Bandara.....	85
<b>Gambar 3.40</b>	Halaman Tambah Bandara .....	85
<b>Gambar 3.41</b>	Halaman Data <i>Message</i> .....	86
<b>Gambar 3.42</b>	Halaman <i>View Location</i> .....	87
<b>Gambar 3.43</b>	Halaman <i>Login Safety Reporting System</i> .....	88
<b>Gambar 3.44</b>	Halaman <i>Sign Up Safety Reporting System</i> .....	89

<b>Gambar 3.45</b>	Halaman <i>Home Safety Reporting System</i> .....	89
<b>Gambar 3.46</b>	Halaman Menu <i>Safety Reporting System</i> .....	90
<b>Gambar 3.47</b>	Halaman Data <i>Hazard Report</i> .....	91
<b>Gambar 3.48</b>	Halaman <i>Event Report</i> .....	92
<b>Gambar 3.49</b>	Halaman <i>Contact Us</i> .....	93
<b>Gambar 3.50</b>	Halaman <i>Notification</i> .....	93
<b>Gambar 3.51</b>	Halaman <i>Setting</i> .....	94
<b>Gambar 3.52</b>	Halaman <i>About</i> .....	95
<b>Gambar 4.1</b>	Halaman <i>Login SRS</i> .....	99
<b>Gambar 4.2</b>	Halaman <i>Sign Up SRS</i> .....	99
<b>Gambar 4.3</b>	Halaman Menu Utama SRS.....	105
<b>Gambar 4.4</b>	Halaman <i>Hazard Report</i> .....	107
<b>Gambar 4.5</b>	Halaman <i>Event Report</i> Bagian 1 .....	110
<b>Gambar 4.6</b>	Halaman <i>Event Report</i> Bagian 2 .....	111
<b>Gambar 4.7</b>	Halaman <i>Contact Us</i> .....	114
<b>Gambar 4.8</b>	Halaman <i>Notification</i> .....	115
<b>Gambar 4.9</b>	Halaman <i>Setting</i> .....	115
<b>Gambar 4.10</b>	Halaman <i>About</i> .....	116
<b>Gambar 4.11</b>	Halaman <i>Login Administrator</i> .....	121
<b>Gambar 4.12</b>	Halaman <i>Home Administrator</i> .....	122
<b>Gambar 4.13</b>	Halaman Data <i>Hazard Report</i> .....	123
<b>Gambar 4.14</b>	Halaman Data Tipe <i>Hazard</i> .....	129
<b>Gambar 4.15</b>	Halaman Data Penyebab <i>Hazard</i> .....	132
<b>Gambar 4.16</b>	Halaman <i>Event Report</i> .....	135
<b>Gambar 4.17</b>	Halaman Data Jenis Kejadian .....	141
<b>Gambar 4.18</b>	Halaman Data Jenis Terlibat.....	144
<b>Gambar 4.19</b>	Halaman Data Optional Yang Terlibat.....	147
<b>Gambar 4.20</b>	Halaman Data Yang Terlibat .....	150
<b>Gambar 4.21</b>	Halaman Data Kerugian .....	153
<b>Gambar 4.22</b>	Halaman Data <i>User</i> .....	156
<b>Gambar 4.23</b>	Halaman Data Bandara.....	159
<b>Gambar 4.24</b>	Halaman <i>Message Center</i> .....	162
<b>Gambar 4.25</b>	Halaman Titik Lokasi Bagian 1 .....	164
<b>Gambar 4.26</b>	Halaman Titik Lokasi Bagian 2.....	165
<b>Gambar 4.27</b>	Titik Lokasi Hasil Percobaan Bandara A.yani .....	176
<b>Gambar 4.28</b>	Tampilan Peta <i>Indoor</i> Bandara A.Yani Semarang.....	177
<b>Gambar 4.29</b>	Tampilan Peta <i>Indoor</i> Perpustakaan UGM bagian 1.....	177
<b>Gambar 4.30</b>	Tampilan Peta <i>Indoor</i> Perpustakaan UGM bagian 2 .....	177

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b>	Tabel Penjelasan Simbol DFD .....	23
<b>Tabel 2.2</b>	<i>State Of The Art</i> Penelitian .....	27
<b>Tabel 2.3</b>	Lanjutan <i>State Of The Art</i> Penelitian.....	28
<b>Tabel 3.1</b>	Contoh Data Awal .....	42
<b>Tabel 3.2</b>	Tabel <i>user</i> .....	61
<b>Tabel 3.3</b>	Tabel <i>user</i> .....	62
<b>Tabel 3.4</b>	Tabel <i>hazard_report</i> .....	62
<b>Tabel 3.5</b>	Tabel <i>event_report</i> .....	62
<b>Tabel 3.6</b>	Tabel <i>tabel_tipehazard</i> .....	62
<b>Tabel 3.7</b>	Tabel <i>tipe_hazard</i> .....	63
<b>Tabel 3.8</b>	Tabel <i>tabel_penyebabhazard</i> .....	63
<b>Tabel 3.9</b>	Tabel <i>penyebab_hazard</i> .....	63
<b>Tabel 3.10</b>	Tabel <i>jenis_kejadian</i> .....	63
<b>Tabel 3.11</b>	Tabel <i>tabel_ygterlibat</i> .....	63
<b>Tabel 3.12</b>	Tabel <i>yg_terlibat</i> .....	63
<b>Tabel 3.13</b>	Tabel <i>jenis_yg_terlibat</i> .....	64
<b>Tabel 3.14</b>	Tabel <i>optional_yg_terlibat</i> .....	64
<b>Tabel 3.15</b>	Tabel <i>tabel_kerugian</i> .....	64
<b>Tabel 3.16</b>	Tabel <i>kerugian</i> .....	64
<b>Tabel 3.17</b>	Tabel <i>bandara</i> .....	64
<b>Tabel 3.18</b>	Tabel <i>message_center</i> .....	64
<b>Tabel 3.19</b>	Tabel <i>jarak</i> .....	65
<b>Tabel 3.20</b>	Tabel <i>Form</i> Pengujian <i>Beta</i> .....	96
<b>Tabel 3.21</b>	Lanjutan Tabel <i>Form</i> Pengujian <i>Beta</i> .....	97
<b>Tabel 4.1</b>	Pengujian keakuratan penentuan titik lokasi dengan <i>Assisted-Global Positioning System (A-GPS)</i> .....	171
<b>Tabel 4.2</b>	Konversi nilai bujur/lintang .....	171
<b>Tabel 4.3</b>	Hasil Perhitungan Selisih Jarak Koordinat DMS awal dengan DMS percobaan.....	172
<b>Tabel 4.4</b>	Pengujian keakuratan penentuan titik lokasi dengan <i>Wifi Based Indoor Positioning</i> .....	173
<b>Tabel 4.5</b>	Konversi nilai bujur/lintang .....	174
<b>Tabel 4.6</b>	Hasil Perhitungan Selisih Jarak Koordinat DMS awal dengan DMS percobaan.....	174
<b>Tabel 4.7</b>	Hasil Pengujian Manajemen Data Administrator.....	178
<b>Tabel 4.8</b>	Lanjutan Hasil Pengujian Manajemen Data Administrator .....	179
<b>Tabel 4.9</b>	Lanjutan Hasil Pengujian Manajemen Data Administrator .....	180
<b>Tabel 4.10</b>	Lanjutan Hasil Pengujian Manajemen Data Administrator .....	181
<b>Tabel 4.11</b>	Lanjutan Hasil Pengujian Manajemen Data Administrator .....	182
<b>Tabel 4.12</b>	Lanjutan Hasil Pengujian Manajemen Data Administrator .....	183
<b>Tabel 4.13</b>	Hasil Pengujian Manajemen Data <i>Safety Reporting System</i> .....	183
<b>Tabel 4.14</b>	<i>Form</i> Pengujian <i>Beta</i> .....	184
<b>Tabel 4.15</b>	Tabel Presensi Nilai .....	184

## DAFTAR MODUL

<b>Modul Program 4.1</b>	Proses Tampilan <i>Login</i> .....	100
<b>Modul Program 4.2</b>	Proses Cek <i>Login</i> .....	101
<b>Modul Program 4.3</b>	Lanjutan Proses Cek <i>Login</i> .....	102
<b>Modul Program 4.4</b>	Proses Halaman <i>Signup</i> .....	102
<b>Modul Program 4.5</b>	Lanjutan Proses Halaman <i>Signup</i> .....	103
<b>Modul Program 4.6</b>	Lanjutan Proses Halaman <i>Signup</i> .....	104
<b>Modul Program 4.7</b>	Proses Tampilan Halaman Menu Utama SRS .....	105
<b>Modul Program 4.8</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman Menu Utama SRS .....	106
<b>Modul Program 4.9</b>	Proses Tampilan Halaman <i>Hazard Report</i> .....	107
<b>Modul Program 4.10</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman <i>Hazard Report</i> .....	108
<b>Modul Program 4.11</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman <i>Hazard Report</i> .....	109
<b>Modul Program 4.12</b>	Proses Tampilan <i>Event Report</i> .....	111
<b>Modul Program 4.13</b>	Lanjutan Proses Tampilan <i>Event Report</i> .....	112
<b>Modul Program 4.14</b>	Lanjutan Proses Tampilan <i>Event Report</i> .....	113
<b>Modul Program 4.15</b>	Proses Tampilan Halaman <i>Contact Us</i> .....	116
<b>Modul Program 4.16</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman <i>Contact Us</i> .....	117
<b>Modul Program 4.17</b>	Proses Tampilan Halaman <i>Notification</i> .....	118
<b>Modul Program 4.18</b>	Proses Tampilan Halaman <i>Setting</i> .....	119
<b>Modul Program 4.19</b>	Proses Tampilan Halaman <i>About</i> .....	120
<b>Modul Program 4.20</b>	Proses Tampilan Halaman <i>Login Administrator</i> .....	121
<b>Modul Program 4.21</b>	Proses Tampilan Halaman <i>Home Administrator</i> .....	122
<b>Modul Program 4.22</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman <i>Home Administrator</i> .....	123
<b>Modul Program 4.23</b>	Tampilan Halaman Data <i>Hazard Report</i> .....	124
<b>Modul Program 4.24</b>	Lanjutan Tampilan Halaman Data <i>Hazard Report</i> .....	125
<b>Modul Program 4.25</b>	Lanjutan Tampilan Halaman Data <i>Hazard Report</i> .....	126
<b>Modul Program 4.26</b>	Lanjutan Tampilan Halaman Data <i>Hazard Report</i> .....	127
<b>Modul Program 4.27</b>	Lanjutan Tampilan Halaman Data <i>Hazard Report</i> .....	128
<b>Modul Program 4.28</b>	Lanjutan Tampilan Halaman Data <i>Hazard Report</i> .....	129
<b>Modul Program 4.29</b>	Proses Tampilan Halaman Data Tipe <i>Hazard</i> .....	129
<b>Modul Program 4.30</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman Data Tipe <i>Hazard</i> .....	130
<b>Modul Program 4.31</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman Data Tipe <i>Hazard</i> .....	131
<b>Modul Program 4.32</b>	Proses Tampilan Halaman Data Penyebab <i>Hazard</i> .....	132
<b>Modul Program 4.33</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman Data Penyebab <i>Hazard</i> .....	133
<b>Modul Program 4.34</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman Data Penyebab <i>Hazard</i> .....	134
<b>Modul Program 4.35</b>	Proses Tampilan Halaman Data <i>Event Report</i> .....	135
<b>Modul Program 4.36</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman Data <i>Event Report</i> .....	136
<b>Modul Program 4.37</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman Data <i>Event Report</i> .....	137
<b>Modul Program 4.38</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman Data <i>Event Report</i> .....	138
<b>Modul Program 4.39</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman Data <i>Event Report</i> .....	139
<b>Modul Program 4.40</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman Data <i>Event Report</i> .....	140
<b>Modul Program 4.41</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman Data <i>Event Report</i> .....	141
<b>Modul Program 4.42</b>	Proses Tampilan Halaman Data Jenis Kejadian .....	142
<b>Modul Program 4.43</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman Data Jenis Kejadian .....	143
<b>Modul Program 4.44</b>	Proses Tampilan Halaman Data Jenis Yang Terlibat .....	144
<b>Modul Program 4.45</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman Data Jenis Yang Terlibat .....	145

<b>Modul Program 4.46</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman Data Jenis Yang Terlibat	146
<b>Modul Program 4.47</b>	Proses Tampilan Halaman Data Optional Yang Terlibat .....	147
<b>Modul Program 4.48</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman Data Optional Yang Terlibat.....	148
<b>Modul Program 4.49</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman Data Optional Yang Terlibat.....	149
<b>Modul Program 4.50</b>	Proses Tampilan Halaman Data Yang Terlibat .....	150
<b>Modul Program 4.51</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman Data Yang Terlibat .....	151
<b>Modul Program 4.52</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman Data Yang Terlibat .....	152
<b>Modul Program 4.53</b>	Proses Tampilan Halaman Data Kerugian.....	153
<b>Modul Program 4.54</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman Data Kerugian .....	154
<b>Modul Program 4.55</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman Data Kerugian .....	155
<b>Modul Program 4.56</b>	Proses Tampilan Halaman Data User .....	156
<b>Modul Program 4.57</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman Data User.....	157
<b>Modul Program 4.58</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman Data User.....	158
<b>Modul Program 4.59</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman Data User.....	159
<b>Modul Program 4.60</b>	Proses Tampilan Halaman Data Bandara .....	160
<b>Modul Program 4.61</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman Data Bandara .....	161
<b>Modul Program 4.62</b>	Proses Tampilan Halaman <i>Message Center</i> .....	162
<b>Modul Program 4.63</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman <i>Message Center</i> .....	163
<b>Modul Program 4.64</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman <i>Message Center</i> .....	164
<b>Modul Program 4.65</b>	Proses Tampilan Halaman Titik Lokasi Kejadian .....	165
<b>Modul Program 4.66</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman Titik Lokasi Kejadian....	166
<b>Modul Program 4.67</b>	Lanjutan Proses Tampilan Halaman Titik Lokasi Kejadian....	167
<b>Modul Program 4.68</b>	Proses Pengecekan Wifi .....	168
<b>Modul Program 4.69</b>	Lanjutan Proses Pengecekan Wifi .....	169
<b>Modul Program 4.70</b>	Rumus <i>Trilateration</i> .....	169
<b>Modul Program 4.71</b>	Lanjutan Rumus <i>Trilateration</i> .....	170