

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Skala Penilaian Untuk Pertanyaan Positif dan Negatif	23
Tabel 3. 1 Keterangan <i>Use Case Diagram</i>	47
Tabel 3. 2 Definisi Aktor dan Deskripsinya.....	49
Tabel 3. 3 Skenario <i>Use Case Login</i> Pelapor	50
Tabel 3. 4 Skenario <i>Use Case</i> Pelapor Membuat Laporan.....	50
Tabel 3. 5 Skenario <i>Use Case</i> Pelapor Mengelola Laporan.....	51
Tabel 3. 6 Skenario <i>Use Case</i> Pelapor Melihat Tindak Lanjut Laporan.....	52
Tabel 3. 7 Skenario <i>Use Case</i> Pelapor Melihat Data Fasilitas Kesehatan	52
Tabel 3. 8 Skenario <i>Use Case</i> Pelapor Melihat <i>History</i> Laporan	53
Tabel 3. 9 Skenario <i>Use Case</i> Pelapor Melihat Daerah Rawan Kecelakaan.....	53
Tabel 3. 10 Skenario <i>Use Case</i> Pelapor Memperbaharui Data Akun	53
Tabel 3. 11 Skenario <i>Use Case Login</i> Personel	54
Tabel 3. 12 Skenario <i>Use Case</i> Personel Registrasi Akun.....	54
Tabel 3. 13 Skenario <i>Use Case</i> Personel Membuat Tindak Lanjut Laporan	55
Tabel 3. 14 Skenario <i>Use Case</i> Personel Melihat Laporan.....	56
Tabel 3. 15 Skenario <i>Use Case</i> Personel Menambah Detail Laporan.....	56
Tabel 3. 16 Skenario <i>Use Case</i> Personel Melihat <i>History</i> Tindakan	57
Tabel 3. 17 Skenario <i>Use Case</i> Personel Melihat Data Fasilitas Kesehatan.....	57
Tabel 3. 18 Skenario <i>Use Case</i> Personel Melihat Daerah Rawan Kecelakaan	58
Tabel 3. 19 Skenario <i>Use Case</i> Personel Memperbaharui Data Akun.....	59
Tabel 3. 20 Skenario <i>Use Case Admin Login</i>	59
Tabel 3. 21 Skenario <i>Use Case</i> Admin Mengontrol Akun Pelapor	60
Tabel 3. 22 Skenario <i>Use Case</i> Admin Mengontrol Akun Personel.....	60
Tabel 3. 23 Skenario <i>Use Case</i> Admin Mengelola Kategori Korban	61
Tabel 3. 24 Skenario <i>Use Case</i> Admin Mengelola Kategori Kecelakaan.....	61
Tabel 3. 25 Skenario <i>Use Case</i> Admin Mengelola Kategori Laporan	62
Tabel 3. 26 Skenario <i>Use Case</i> Admin Mengelola Jenis Tindakan Personel	62
Tabel 3. 27 Skenario <i>Use Case</i> Admin Mengelola Satuan Kerja Personel.....	63
Tabel 3. 28 Skenario <i>Use Case</i> Admin Mengelola Pangkat Personel.....	64
Tabel 3. 29 Skenario <i>Use Case</i> Admin Memperbaharui Data Akun	64

Tabel 3. 30 Skenario <i>Use Case Logout</i>	65
Tabel 3. 31 Keterangan Data Tabel Admin.....	94
Tabel 3. 32 Keterangan Data Tabel Foto Pelaporan.....	94
Tabel 3. 33 Keterangan Data Tabel Foto Tindakan Personel.....	94
Tabel 3. 34 Keterangan Data Tabel Jenis Tindakan Personel	95
Tabel 3. 35 Keterangan Data Tabel Kategori Kecelakaan	95
Tabel 3. 36 Keterangan Data Tabel Kategori Korban.....	95
Tabel 3. 37 Keterangan Data Tabel Kategori Laporan.....	96
Tabel 3. 38 Keterangan Data Tabel Laporan.....	96
Tabel 3. 39 Keterangan Data Tabel Laporan Korban.....	96
Tabel 3. 40 Keterangan Data Tabel Pangkat Personel	97
Tabel 3. 41 Keterangan Data Tabel Pelapor.....	97
Tabel 3. 42 Keterangan Data Tabel Personel	98
Tabel 3. 43 Keterangan Data Tabel <i>Push Notif</i>	98
Tabel 3. 44 Keterangan Data Tabel Satker Personel.....	99
Tabel 3. 45 Keterangan Data Tabel Tindakan Personel	99
Tabel 3. 46 Perancangan Pengujian <i>Black Box</i> pada dengan Kasus Uji	109
Tabel 3. 47 Kuesioner aspek rekayasa perangkat lunak pada pengguna pelapor.....	110
Tabel 3. 48 Kuesioner Aspek Fungsionalitas pada pengguna Pelapor.....	111
Tabel 3. 49 Kuesioner aspek komunikasi visual pada pengguna pelapor	111
Tabel 3. 50 Kuesioner aspek rekayasa perangkat lunak pada personel.....	112
Tabel 3. 51 Kuesioner aspek fungsionalitas pada pengguna personel	112
Tabel 3. 52 Kuesioner aspek komunikasi visual pada pengguna personel.....	113
Tabel 3. 53 Bentuk Tabel Pengujian Kompatibilitas Aplikasi	114
Tabel 4. 1 Pengujian pengiriman notifikasi laporan kepada personel terdekat dari titik laporan	143
Tabel 4. 2 Pengujian pencarian fasilitas kesehatan terdekat dari titik lokasi pelapor dan personel	144
Tabel 4. 3 Pengujian <i>Add to Home Screen</i>	146
Tabel 4. 4 Pengujian Bentuk Aplikasi Yang Telah Terinstal.....	148
Tabel 4. 5 Pengujian <i>Service Worker</i>	150
Tabel 4. 6 Hasil Kuesioner Aspek Rekayasa Perangkat Lunak Pelapor	154

Tabel 4. 7 Hasil Kuesioner Aspek Fungsionalitas Pelapor	154
Tabel 4. 8 Hasil Kuesioner Aspek Komunikasi Visual Pelapor.....	155
Tabel 4. 9 Hasil Kuesioner Aspek Rekayasa Perangkat Lunak Personel.....	156
Tabel 4. 10 Hasil Kuesioner Aspek Fungsionalitas <i>Personel</i>	157
Tabel 4. 11 Hasil Kuesioner Aspek Komunikasi Visual Personel	158
Tabel 4. 12 Hasil Skor Responden Pengguna <i>Pelapor</i>	159
Tabel 4. 13 Hasil Skor Responden Pengguna Personel.....	160
Tabel 4. 14 Hasil Pengujian Kompatibilitas Aplikasi	162

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model <i>Waterfall</i> (Pressman, 2002).....	12
Gambar 2. 2 Mekanisme kerja <i>Service Worker</i>	18
Gambar 3. 1 Metodologi Penelitian.....	25
Gambar 3. 2 Penerapan <i>Location Based Service (LBS)</i>	31
Gambar 3. 3 Penerapan <i>Add to Home Screen</i>	38
Gambar 3. 4 Aplikasi telah terpasang <i>Progressive Web App (PWA)</i>	39
Gambar 3. 5 Penerapan <i>Push Notification</i>	39
Gambar 3. 6 Penerapan tampilan halaman <i>offline</i>	40
Gambar 3. 7 Arsitektur Sistem	45
Gambar 3. 8 <i>Use Case Diagram</i>	47
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram</i> Registrasi Personel.....	66
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram</i> Login Personel	67
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram</i> Login Pelapor	68
Gambar 3. 12 <i>Activity diagram</i> pelapor membuat laporan.....	68
Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram</i> Pelapor Mengelola Laporan	69
Gambar 3. 14 <i>Activity Diagram</i> Pelapor Melihat Tindak Lanjut Laporan.....	70
Gambar 3. 15 <i>Activity Diagram</i> Pelapor Melihat Data Fasilitas Kesehatan	71
Gambar 3. 16 <i>Activity Diagram</i> Pelapor Melihat <i>History</i> Laporan.....	72
Gambar 3. 17 <i>Activity Diagram</i> Pelapor Melihat Daerah Rawan Kecelakaan....	73
Gambar 3. 18 <i>Activity Diagram</i> Pelapor Memperbaharui Data Akun	74
Gambar 3. 19 <i>Activity Diagram</i> Personel Membuat Tindak Lanjut Laporan	75
Gambar 3. 20 <i>Activity Diagram</i> Personel Melihat Laporan	76
Gambar 3. 21 <i>Activity Diagram</i> Personel Menambah Detail Laporan.....	77
Gambar 3. 22 <i>Activity Diagram</i> Personel Melihat <i>History</i> Tindakan	78
Gambar 3. 23 <i>Activity Diagram</i> Personel Melihat Data Fasilitas Kesehatan.....	79
Gambar 3. 24 <i>Activity Diagram</i> Personel Melihat Daerah Rawan Kecelakaan ..	80
Gambar 3. 25 <i>Activity Diagram</i> Personel Memperbaharui Data Akun.....	81
Gambar 3. 26 <i>Activity Diagram</i> Admin Melihat Data Laporan	82
Gambar 3. 27 <i>Activity Diagram</i> Admin Mengontrol Akun Pelapor	83
Gambar 3. 28 <i>Activity Diagram</i> Admin Mengontrol Akun Personel.....	84

Gambar 3. 29 <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Kategori Korban	85
Gambar 3. 30 <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Kategori Kecelakaan.....	86
Gambar 3. 31 <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Kategori Laporan	87
Gambar 3. 32 <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Jenis Tindakan Personel	88
Gambar 3. 33 <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Satuan Kerja Personel.....	89
Gambar 3. 34 <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Pangkat Personel.....	90
Gambar 3. 35 <i>Activity Diagram</i> Admin Memperbaharui Data Akun	91
Gambar 3. 36 <i>Activity Diagram Logout</i>	92
Gambar 3. 37 <i>Class Diagram</i> pada Aplikasi	93
Gambar 3. 38 Struktur Antarmuka Pelapor	100
Gambar 3. 39 Struktur Antarmuka Personel	100
Gambar 3. 40 Struktur Antarmuka Admin	101
Gambar 3. 41 Halaman Utama	101
Gambar 3. 42 Perancangan <i>Layout</i> Halaman <i>Login</i> Pelapor.....	102
Gambar 3. 43 Perancangan <i>Layout</i> Halaman <i>Login</i> Personel	102
Gambar 3. 44 Perancangan <i>Layout</i> Halaman <i>Login</i> Admin.....	103
Gambar 3. 45 Perancangan <i>Layout</i> Halaman <i>Registrasi</i> Pelapor	103
Gambar 3. 46 Perancangan <i>Layout</i> Halaman <i>Registrasi</i> Personel.....	104
Gambar 3. 47 Perancangan <i>Layout</i> Halaman Pelapor	105
Gambar 3. 48 Perancangan <i>Layout</i> Halaman Personel.....	106
Gambar 3. 49 Perancangan <i>Layout</i> Halaman Admin	107
Gambar 3. 50 Alur Proses Bisnis Aplikasi	108
Gambar 4. 1 <i>Add to Home Screen</i> pada <i>Google Chrome Desktop</i>	115
Gambar 4. 2 <i>Add to Home Screen</i> Pada <i>Google Chrome Mobile Android</i>	116
Gambar 4. 3 Tampilan Antarmuka <i>Login</i> Akun Pelapor.....	116
Gambar 4. 4 Tampilan Antarmuka Halaman <i>Dashboard</i> pada Akun Pelapor..	117
Gambar 4. 5 Tampilan Antarmuka Halaman Laporan pada Akun Pelapor.....	118
Gambar 4. 6 Tampilan Halaman Detail Laporan pada Akun Pelapor.....	119
Gambar 4. 7 Tampilan Antarmuka Tambah Foto Laporan pada Akun Pelapor	120
Gambar 4. 8 Tampilan Antarmuka Ubah Foto Laporan pada Akun Pelapor	121
Gambar 4. 9 Tampilan Antarmuka <i>History</i> pada Akun Pelapor	122
Gambar 4. 10 Tampilan Antarmuka Fasilitas Kesehatan pada Akun Pelapor ..	123

Gambar 4. 11	Tampilan Antarmuka Daerah Rawan pada Akun Pelapor.....	123
Gambar 4. 12	Tampilan Antarmuka Pengaturan pada Akun Pelapor	124
Gambar 4. 13	Tampilan Antarmuka <i>Login</i> Personel.....	125
Gambar 4. 14	Tampilan Antarmuka Daftar Akun pada Akun Personel.....	126
Gambar 4. 15	Tampilan Antarmuka Lupa <i>Password</i> pada Akun Personel.....	126
Gambar 4. 16	Tampilan Antarmuka <i>Dashboard</i> pada Akun Personel.....	127
Gambar 4. 17	Tampilan Antarmuka Laporan pada Akun Personel	128
Gambar 4. 18	Tampilan Antarmuka Detail Laporan pada Akun Personel.....	129
Gambar 4. 19	Tampilan Antarmuka Fasilitas Kesehatan pada Akun Personel.	130
Gambar 4. 20	Tampilan Antarmuka Daerah Rawan pada Akun Personel	131
Gambar 4. 21	Tampilan Antarmuka <i>History</i> pada Akun Personel.....	132
Gambar 4. 22	Tampilan Antarmuka Pengaturan pada Akun Personel.....	133
Gambar 4. 23	Antarmuka <i>Login</i> Admin.....	134
Gambar 4. 24	Tampilan Antarmuka Dashboard pada Akun Admin	134
Gambar 4. 25	Tampilan Antarmuka Laporan pada Akun Admin	135
Gambar 4. 26	Tampilan antarmuka Pelapor pada Akun Admin	136
Gambar 4. 27	Tampilan Antarmuka Personel pada Akun Admin.....	137
Gambar 4. 28	Tampilan Antarmuka Kategori Korban pada akun Admin.....	138
Gambar 4. 29	Tampilan Antarmuka Kategori Kecelakaan pada Akun Admin.	138
Gambar 4. 30	Tampilan Antarmuka Kategori Laporan pada Akun Admin	139
Gambar 4. 31	Tampilan Antarmuka Jenis Tindakan Personel pada Akun Admin	139
Gambar 4. 32	Tampilan Antarmuka Satuan Kerja Personel pada Akun Admin	140
Gambar 4. 33	Tampilan Antarmuka Pangkat Personel pada Akun Admin.....	141
Gambar 4. 34	Tampilan Antarmuka Pengaturan Akun pada Akun Admin.....	142
Gambar 4. 35	<i>Add to Home Screen</i> pada <i>Google Chrome</i> pada <i>Desktop</i>	146
Gambar 4. 36	<i>Add to Home Screen</i> pada <i>Microsoft Edge</i> pada <i>Desktop</i>	147
Gambar 4. 37	<i>Add to Home Screen</i> pada <i>Google Chrome Mobile</i>	147
Gambar 4. 38	<i>Add to Home Screen</i> pada <i>Samsung Browser</i>	148
Gambar 4. 39	Bentuk aplikasi yang telah terinstal di <i>Desktop</i>	149
Gambar 4. 40	Bentuk aplikasi yang telah ter- <i>install</i> di <i>smartphone</i>	149
Gambar 4. 41	Bentuk <i>Service Worker</i> yang Terpasang di <i>Browser</i>	151

Gambar 4. 42 Tampilan <i>Offline Page</i>	151
Gambar 4. 43 Tampilan <i>Push Notification</i> pada Perangkat <i>Desktop</i>	152
Gambar 4. 44 Tampilan <i>Push Notification</i> pada Perangkat <i>Smartphone</i>	153
Gambar 4. 45 Hasil Kuesioner Pengguna Pelapor Pada Interpretasi <i>LSR</i>	160
Gambar 4. 46 Hasil Kuesioner Pengguna <i>Personel</i> Pada Interpretasi <i>LSR</i>	161

DAFTAR KODE PROGRAM

Kode Program 2. 1 Contoh skrip dari <i>CSS</i>	20
Kode Program 3. 1 Penerapan <i>Google Maps API</i>	32
Kode Program 3. 2 Penerapan <i>Geolocation</i>	32
Kode Program 3. 3 Penerapan <i>Library Geometry Spherical</i>	34
Kode Program 3. 4 Penerapan <i>Distance Matrix Service</i>	34
Kode Program 3. 5 Penerapan <i>Direction Service</i>	35
Kode Program 3. 6 Penerapan <i>Nearby Search Service</i>	36
Kode Program 3. 7 Penerapan <i>Place Detail Service</i>	37
Kode Program 3. 8 Penerapan <i>Progressive Web App</i> (Instalasi <i>Service Worker</i>)	40
Kode Program 3. 9 Penerapan <i>Progressive Web App</i> (Konfigurasi <i>Service Worker</i>)	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	DAFTAR RESPONDEN KUESIONER	A-1
Lampiran B	HASIL PENGUJIAN BERDASARKAN RESPONDEN PENGUNA	B-1
Lampiran C	KUESIONER.....	C-1