SISTEM INFORMASI MANAJEMEN OPERASI LALU LINTAS PADA KORPS LALU LINTAS POLRI DENGAN METODE *EXTREME PROGRAMMING*

Ahmad Rizki	41817110178
Muhammad Farid Azmi Aziz	41817110189
Dini Harisah	41817110161

UNIVERSITAS MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2021

https://lib.mercubuana.ac.id

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN OPERASI LALU LINTAS PADA KORPS LALU LINTAS POLRI DENGAN METODE *EXTREME PROGRAMMING*

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS MERCU BUANA

Oleh:

Ahmad Rizki	41817110178
Muhammad Farid Azmi Aziz	41817110189
Dini Harisah	41817110161

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2021

https://lib.mercubuana.ac.id

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

UNIVERSITAS MERCU BUANA

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa (1)	:	Ahmad Rizki
NIM		(41817110178)
Nama Mahasiswa (2)	:	Muhammad Farid Azmi Aziz
NIM		(41817110189)
Nama Mahasiswa (3)	:	Dini Harisah
NIM		(41817110161)
Judul Tugas Akhir	:	SISTEM INFORMASI MANAJEMEN OPERASI LALU LINTAS PADA KORPS LALU LINTAS POLRI DENGAN METODE *EXTREME PROGRAMMING*

Menyatakan bahwa laporan jurnal ini adalah hasil karya nama yang tercantum diatas dan bukan plagiat (tidak *copy paste* sumber lain). Apabila ternyata ditemukan di dalam Tugas Akhir ini terdapat unsur plagiat, maka nama diatas siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 13 Juli 2021

Ahmad Rizki

UNIVERSITAS MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa (1)	:	Ahmad Rizki
NIM		(41817110178)
Nama Mahasiswa (2)	:	M. Farid Azmi Aziz
NIM		(41817110189)
Nama Mahasiswa (3)	:	Dini Harisah
NIM		(41817110161)
Judul Tugas Akhir	:	SISTEM INFORMASI MANAJEMEN OPERASI LALU LINTAS PADA KORPS LALU LINTAS POLRI DENGAN METODE *EXTREME PROGRAMMING*

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

UNIVERSITAS MERCU BUANA

Jakarta, 13 Juli 2021

Ahmad Rizki

https://lib.mercubuana.ac.id

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa (1) NIM	:	Ahmad Rizki (41817110178)
Nama Mahasiswa (2) NIM	:	M. Farid Azmi Aziz (41817110189)
Nama Mahasiswa (3) NIM	:	Dini Harisah (41817110161)
Judul Tugas Akhir	:	SISTEM INFORMASI MANAJEMEN OPERASI LALU LINTAS PADA KORPS LALU LINTAS POLRI DENGAN METODE *EXTREME PROGRAMMING*

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 18 Juni 2021

Menyetujui,

(Puji Rahayu, Dr, MT)
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) NIM	:	Ahmad Rizki (41817110178)
Nama Mahasiswa (2) NIM	:	M. Farid Azmi Aziz (41817110189)
Nama Mahasiswa (3) NIM	:	Dini Harisah (41817110161)
Judul Tugas Akhir	:	SISTEM INFORMASI MANAJEMEN OPERASI LALU LINTAS PADA KORPS LALU LINTAS POLRI DENGAN METODE *EXTREME PROGRAMMING*

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 13 Juli 2021

Menyetujui,

(Puji Rahayu, Dr, MT)

Mengetahui,

(Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom)	**(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T)**
Sek. Prodi Sistem Informasi	**Ka.Prodi Sistem Informasi**

https://lib.mercubuana.ac.id

ABSTRAK

Nama dan NIM	:	Ahmad Rizki - 41817110178 M. Farid Azmi Aziz - 41817110189 Dini Harisah - 41817110161
Pembimbing TA	:	Puji Rahayu, Dr, MT
Judul	:	SISTEM INFORMASI MANAJEMEN OPERASI LALU LINTAS PADA KORPS LALU LINTAS POLRI DENGAN METODE *EXTREME PROGRAMMING*

Kepolisian Negara Republik Indonesia (Polri) merupakan alat negara yang berperan untuk memelihara keamanan dan ketertiban masyarakat, menegakkan hukum, serta memberikan perlindungan, pengayoman dan pelayan kepada masyarakat. Untuk mendukung peran tersebut Polri melakukan berbagai macam operasi kepolisian. Salah satunya pada fungsi lalu lintas, yaitu dengan melaksanakan operasi lalu lintas. Polisi Lalu lintas dibawah naungan Korlantas Polri adalah instrumen negara yang yang bertanggung jawab untuk fungsi kepolisian di bidang lalu lintas. Memiliki organisasi yang besar, dengan 34 Polda dan 504 Polres di seluruh Indonesia menjadi tantangan tersendiri bagi Polri khususnya Korlantas Polri dalam melaksanakan operasi lalu lintas. Tantangan yang dihadapi adalah proses pembuatan laporan hasil operasi lalu lintas membutuhkan waktu yang lama, karena kegiatan pelaporan, penghimpunan dan pengelolaan data operasi lalu lintas masih dilakukan secara sederhana. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah aplikasi berbasis web yang dapat membantu proses pelaporan, penghimpunan dan pengelolaan data hasil operasi lalu lintas, serta mengolahnya menjadi informasi yang bermanfaat. Pembangunan aplikasi ini menerapkan metodologi pengembangan perangkat lunak *Extreme Programming* (XP). Pemilihan metode XP karena XP merupakan salah satu metodologi yang mendukung percepatan pembangunan suatu sistem dengan jumlah tim yang minimal. Selain itu, berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil bahwa penerapan metode XP pada pengembangan aplikasi menghasilkan perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan.

Kata kunci:

Operasi lalu lintas, *Extreme Programming*, Kepolisian

https://lib.mercubuana.ac.id

ABSTRACT

Name and Student Number	:	Ahmad Rizki - 41817110178 M. Farid Azmi Aziz - 41817110189 Dini Harisah - 41817110161
Counsellor	:	Puji Rahayu, Dr, MT
Title	:	SISTEM INFORMASI MANAJEMEN OPERASI LALU LINTAS PADA KORPS LALU LINTAS POLRI DENGAN METODE *EXTREME PROGRAMMING*

The Indonesian National Police (Polri) is a state instrument whose role is to maintain public security and order, enforce the law, and provide protection, protection and service to the community. To support this role, the Police carry out various kinds of police operations. One of them is on the traffic function, namely by carrying out traffic operations. The Traffic Police under the auspices of the Korlantas Polri is a state instrument that is responsible for police functions in the traffic sector. Having a large organization, with 34 Polda and 504 Polres throughout Indonesia, is a challenge for the Polri, especially the Korlantas Polri, in carrying out traffic operations. The challenge faced is that the process of making reports on the results of traffic operations takes a long time, because the activities of reporting, collecting and managing traffic operation data are still carried out in a simple manner. This study aims to build a web-based application that can assist the process of reporting, collecting and managing data from traffic operations, as well as processing it into useful information. This application development applies the Extreme Programming (XP) software development methodology. The choice of the XP method is because XP is one of the methodologies that supports the acceleration of the development of a system with a minimum number of teams. In addition, based on the results of the study, it was found that the implementation of the XP method in application development resulted in software that was in accordance with the requirements.

Keywords:

Traffic operations, Extreme Programming, Police

https://lib.mercubuana.ac.id

KATA PENGANTAR

Puji syukur selalu dipanjatkan kepada Allah Yang Maha Kuasa atas rahmat dan karunia yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang menjadi salah satu syarat untuk menyelesaikan strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Laporan Tugas Akhir ini dapat selesai tepat pada waktunya dengan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu DR. Puji Rahayu, selaku Pembimbing Tugas Akhir yang telah membimbing dengan segala nasihat dan ilmunya dalam penyusunan laporan ini.
2. Bapak Muhammad Yudha Pryo Utomo, S.Kom, MT, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan nasihat dan bimbingan akademik.
3. Ibu Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom, selaku Sek. Prodi Sistem Informasi Universitas Mercubuana.
4. Ibu Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT, selaku Kaprodi Sistem *Informasi* Universitas Mercu Buana.
5. Kedua orang tua yang selama ini telah membesarkan penulis, dan keluarga yang selalu menyemangati.
6. Terima kasih juga kepada teman-teman Reguler II Kampus Menteng Jurusan Sistem Informasi angkatan 2017 yang telah menemani perjalanan penulis selama menempuh studi di Universitas Mercu Buana.
7. Semua pihak yang telah memotivasi dan ikut memberikan bantuan yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

https://lib.mercubuana.ac.id

Semoga Allah Yang Maha Kuasa membalas semua kebaikan dan memberikan keberkahan. Penulis berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat memberi manfaat bagi kita semua. Aamiin.

Jakarta, 13 Juli 2021

Penulis

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR iii
LEMBAR PERSETUJUAN iv
LEMBAR PENGESAHAN v
ABSTRAK vi
ABSTRACT vii
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI x
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR GAMBAR xv
DAFTAR LAMPIRAN xxi
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Rumusan Masalah 3
1.3. Batasan Masalah 3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian 3
1.4.1. Tujuan Penelitian 3
1.4.2.Manfaat Penelitian 4
1.5. Sistematika Penulisan 4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1. Operasi Kepolisian Bidang Lalu Lintas 5
2.2. Tahapan Kegiatan Operasi Lalu Lintas 6
2.3. Konsep Sistem Informasi 7
2.3.1. Konsep Sistem 7
2.3.2. Konsep Informasi 10
2.3.3. Konsep Sistem Informasi 11
2.4. Sistem Informasi Manajemen 11
2.5. Metode *Extreme Programming* 12
2.6. Black-box Testing 15
2.7. Penelitian Terkait 16
BAB 3 METODE PENELITIAN 32
3.1. Lokasi Penelitian 32
3.2. Sarana Pendukung 32
3.2.1. Perangkat Keras 32
3.2.2. Perangkat Lunak 34
3.3. Teknik Pengumpulan Data 35
3.4. Diagram Alir Penelitian 37
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN 40
4.1. Gambaran Umum Objek Penelitian 40
4.1.1. Korps Lalu Lintas POLRI 40

https://lib.mercubuana.ac.id

4.1.2. Visi dan Misi Korps Lalu Lintas 40
4.1.3. Tugas dan Fungsi Korps Lalu Lintas Polri 41
4.1.4. Struktur Organisasi 43
4.2. Analisis Proses Berjalan 44
4.2.1. Analisis Proses Berjalan 44
4.2.2. Identifikasi Masalah 46
4.3. Analisis Kebutuhan 49
4.4. Perancangan UML 52
4.4.1. *Use Case Diagram* 52
4.4.2. *Activity Diagram* 69
4.4.3. *Class Diagram* 88
4.4.4. *Sequence Diagram* 89
4.5. Perancangan Basis Data 103
4.5.1. Spesifikasi Basis Data 103
4.6. Perancangan Antarmuka 114
4.6.1. Rancangan Antarmuka *Login* 116
4.6.2. Rancangan Antarmuka Reset Password 117
4.6.3. Rancangan Antarmuka *Dashboard* 118
4.6.4. Rancangan Antarmuka Master Data 119
4.6.5. Rancangan Antarmuka Operasi 124
4.6.6. Rancangan Antarmuka Laka Lantas (Kecelakaan Lalu Lintas) 129
4.6.7. Rancangan Antarmuka Peta Operasi 132
4.6.8. Rancangan Antarmuka Laporan 133
4.7. Perancangan Masukan 136
4.7.1. Form *User* 136
4.7.2. Form Jabatan 137
4.7.3. Form Organisasi 137
4.7.4. Form Jenis Operasi 137
4.7.5. Form Perencanaan Operasi 138
4.7.6. Form Pelaporan Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas (Dakgar Lantas) ……138
4.7.7. Form Pelaporan Pendidikan Masyarakat Lantas 141
4.7.8. Form Pelaporan Kecelakaan Lalu Lintas 143
4.7.9.Form Pelaku atau Korban Kecelakaan Lalu Lintas 144
4.8. Perancangan Keluaran 146
4.8.1. Perancangan Keluaran Grafik Tilang Kendaraan 146
4.8.2. Perancangan Keluaran Grafik Data Kecelakaan 147
4.8.3. Perancangan Keluaran Grafik Pelanggaran Sepeda Motor 147
4.8.4. Perancangan Keluaran Grafik Pelanggaran Mobil dan Ransus 148
4.8.5. Perancangan Keluaran Grafik Dikmas Penerangan 148
4.8.6. Perancangan Keluaran Grafik Dikmas Penyebaran 149
4.8.7. Perancangan Keluaran Pelaporan Operasi (Individu) 150
4.8.8. Perancangan Keluaran Laporan Operasi (Polres) 151
4.8.9. Perancangan Keluaran Laporan Operasi (Polda) 151

https://lib.mercubuana.ac.id

4.8.10. Perancangan Keluaran Pelaporan Kecelakaan (Individu) 152
4.8.11. Perancangan Keluaran Laporan Kecelakaan (Polres) 153
4.8.12. Perancangan Keluaran Laporan Kecelakaan (Polda) 153
4.8.13. Perancangan Keluaran Laporan Akhir 154
4.9. Implementasi Basis Data 155
4.9.1. Implementasi Tabel adm_jabatan 155
4.9.2. Implementasi Tabel adm_jenis_operasi 156
4.9.3. Implementasi Tabel adm_kendaraan 156
4.9.4. Implementasi Tabel adm_menu 157
4.9.5. Implementasi Tabel adm_organisasi 157
4.9.6. Implementasi Tabel adm_role 158
4.9.7. Implementasi Tabel adm_status 158
4.9.8. Implementasi Tabel adm_user 159
4.9.9. Implementasi Tabel dikmas 160
4.9.10. Implementasi Tabel laka_jenis 161
4.9.11. Implementasi Tabel laka_jenis_pekerjaan 161
4.9.12. Implementasi Tabel laka_jenis_sim 162
4.9.13. Implementasi Tabel laka_pelaporan 162
4.9.14. Implementasi Tabel laka_user 163
4.9.15. Implementasi Tabel operasi 164
4.9.16. Implementasi Tabel r_laka_pelaporan_kendaraan 164
4.9.17. Implementasi Tabel r_lapor_tilang_langgar 165
4.9.18. Implementasi Tabel r_operasi_user 165
4.9.19. Implementasi Tabel r_role_menu 166
4.9.20. Implementasi Tabel r_tilang_pelaporan_kendaraan 166
4.9.21. Implementasi Tabel tilang_langgar 167
4.9.22. Implementasi Tabel tilang_pelaporan 167
4.10. Implementasi Hasil Keluaran 168
4.10.1. Halaman Login 168
4.10.2. Halaman Reset Password 169
4.10.3. Halaman Dashboard 169
4.10.4. Halaman Master Data 170
4.10.5. Halaman Operasi 172
4.10.6. Halaman Laka Lantas 174
4.10.7. Halaman Peta 175
4.10.8. Halaman Laporan 176
4.11. Pengujian Aplikasi 179
BAB 5 Kesimpulan dan Saran **202**
5.1. Kesimpulan 202
5.2. Saran 202
DAFTAR PUSTAKA **204**

UNIVERSITAS MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel *Literature Review* 16

Tabel 3.1 Spesifikasi *Web Server* 32

Tabel 3.2 Spesifikasi *Server* 33

Tabel 3.3 Spesifikasi *Laptop* 33

Tabel 3.4 Spesifikasi *Software* 34

Tabel 4.1 *User Story Card* 49

Tabel 4.2 Skenario *Use Case* Login 53

Tabel 4.3 Skenario *Use Case* Reset Password 54

Tabel 4.4 Skenario *Use Case* Melihat Dashboard 55

Tabel 4.5 Skenario *Use Case* Melihat Peta 56

Tabel 4.6 Skenario *Use Case* Mengelola *Master Data* Jenis Operasi 57

Tabel 4.7 Skenario *Use Case* Mengelola Master Data Organisasi 57

Tabel 4.8 Skenario *Use Case* Membuat Master Data Jabatan 58

Tabel 4.9 Skenario *Use Case* Mengelola *Master Data User* 59

Tabel 4.10 Skenario *Use Case* Mengelola Data Operasi 60

Tabel 4.11 Skenario *Use Case* Mengelola Pelaporan Dikmas Lantas 61

Tabel 4.12 Skenario *Use Case* Mengelola Pelaporan Dakgar Lantas 61

Tabel 4.13 Skenario *Use Case* Mengelola Pelaporan Laka Lantas 62

Tabel 4.14 Skenario *Use Case* Menyetujui Data Dakgar Lantas 63

Tabel 4.15 Skenario *Use Case* Menyetujui Data Laka Lantas 64

Tabel 4.16 Skenario *Use Case* Melihat Laporan Operasi 65

UNIVERSITAS MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id

Tabel 4.17 Skenario *Use Case* Melihat Laporan Kecelakaan 65

Tabel 4.18 Skenario *Use Case* Melihat Laporan Anev 66

Tabel 4.19 Tabel Skenario Use Case Melihat Laporan Akhir 68

Tabel 4.20 Perancangan Masukan Form Organisasi 137

Tabel 4.21 Perancangan Masukan Form Jenis Operasi 137

Tabel 4.22 Rancangan Masukan Form Perencanaan Operasi 138

Tabel 4.23 Rancangan Masukan Form Pelaporan Dakgar Lantas 138

Tabel 4.24 Rancangan Masukan Form Pelaporan Dikmas Lantas 141

Tabel 4.25 Rancangan Masukan Form Pelaporan Kecelakaan Lalu Lintas 143

Tabel 4.26 Rancangan Masukan Form Pelaku atau Korban Kecelakaan Lalu Lintas 144

Tabel 27 Table Pengujian Sprint 1 180

Tabel 28 Tabel Pengujian Sprint 2 181

Tabel 29 Tabel Pengujian Sprint 3 182

Tabel 30 Tabel Pengujian Sprint 4 185

Tabel 4.31 Tabel Pengujian Aplikasi 189

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan kegiatan Operasi Lalu Lintas 6

Gambar 2.2 Karakteristik Sistem 8

Gambar 2.3 Kerangka Kerja *Extreme Programming* 13

Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian 37

Gambar 4.1 Struktur Organisasi KORLANTAS 43

Gambar 4.2 Proses Berjalan 45

Gambar 4.3 Fishbone Diagram 46

Gambar 4.4 Use Case Diagram 52

Gambar 4.5 Activity Diagram Login 69

Gambar 4.6 Activity Diagram Reset Password 70

Gambar 4.7 *Activity Diagram* Melihat *Dashboard* 71

Gambar 4.8 *Activity Diagram* Melihat Peta 72

Gambar 4.9 *Activity Diagram* Mengelola *Master Data User* 73

Gambar 4.10 *Activity Diagram* Mengelola *Master Data* Jenis Operasi 74

Gambar 4.11 *Activity Diagram* Mengelola *Master Data* Organisasi 75

Gambar 4.12 *Activity Diagram* Mengelola *Master Data* Jabatan 76

Gambar 4.13 *Activity Diagram* Mengelola Data Operasi 77

Gambar 4.14 *Activity Diagram* Mengelola Pelaporan Dikmas Lantas 78

Gambar 4.15 *Activity Diagram* Mengelola Pelaporan Dakgar Lantas 79

Gambar 4.16 *Activity Diagram* Mengelola Pelaporan Laka Lantas 80

Gambar 4.17 *Activity Diagram* Menyetujui Data Dakgar 81

UNIVERSITAS MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id

Gambar 4.18 *Activity Diagram* Menyetujui Data Laka Lantas 82

Gambar 4.19 *Activity Diagram* Melihat Laporan Operasi 83

Gambar 4.20 *Activity Diagram* Melihat Laporan Kecelakaan 84

Gambar 4.21 *Activity Diagram* Melihat Laporan Anev 86

Gambar 4.22 *Activity Diagram* Melihat Laporan Anev 87

Gambar 4.23 Class Diagram 88

Gambar 4.24 *Sequence Diagram Login* 89

Gambar 4.25 Sequence Diagaram Reset Password 89

Gambar 4.26 *Sequence Diagram* Melihat Dashboard 90

Gambar 4.27 *Sequence Diagram* Melihat Peta 90

Gambar 4.28 *Sequence Diagram* Mengelola *Master Data User* 91

Gambar 4.29 *Sequence Diagram* Master Data Jenis Operasi 92

Gambar 4.30 *Sequence Diagram* Mengelola Master Data Organisasi 93

Gambar 4.31 *Sequence Diagram* Mengelola Master Data Jabatan 94

Gambar 4.32 *Sequence Diagram* Mengelola Data Operasi 95

Gambar 4.33 *Sequence Diagram* Mengelola Pelaporan Dikmas Lantas 96

Gambar 4.34 *Sequence Diagram* Mengelola Pelaporan Dakgar Lantas 97

Gambar 4.35 *Sequence Diagram* Mengelola Pelaporan Laka Lantas 98

Gambar 4.36 *Sequence Diagram* Menyetujui Data Dakgar Lantas 99

Gambar 4.37 *Sequence Diagram* Menyetujui Data Laka Lantas 100

Gambar 4.38 *Sequence Diagram* Melihat Laporan Operasi 101

Gambar 4.39 *Sequence Diagram* Melihat Laporan Kecelakaan 101

https://lib.mercubuana.ac.id

Gambar 4.40 *Sequence Diagram* melihat Laporan Anev 102

Gambar 4.41 *Sequence Diagram* Melihat Laporan Akhir 102

Gambar 4.42 Perancangan Menu Antarmuka 114

Gambar 4.43 Rancangan Antarmuka *Login* 116

Gambar 4.44 Rancangan Antarmuka Reset Password 117

Gambar 4.45 Rancangan Antarmuka *Dashboard* 118

Gambar 4.46 Rancangan Antarmuka Pembuatan User 119

Gambar 4.47 Rancangan Antarmuka Daftar User 120

Gambar 4.48 Rancangan Antarmuka Form Jabatan 120

Gambar 4.49 Rancangan Antarmuka Daftar Jabatan 121

Gambar 4.50 Rancangan Antarmuka Form Organisasi 121

Gambar 4.51 Rancangan Antarmuka Daftar Organisasi 122

Gambar 4.52 Rancangan Antarmuka Form Jenis Operasi 122

Gambar 4.53 Rancangan Antarmuka Daftar Jenis Operasi 123

Gambar 4.54 Rancangan Antarmuka Daftar Perencanaan Operasi 124

Gambar 4.55 Rancangan Antarmuka Perencanaan Operasi Polda 124

Gambar 4.56 Rancangan Antarmuka Daftar Operasi Polda 125

Gambar 4.57 Rancangan Antarmuka Daftar Pelaporan Dakgar Lantas 125

Gambar 4.58 Rancangan Antarmuka Pelaporan Dakgar Lantas 126

Gambar 4.59 Rancangan Antarmuka Persetujuan Pelaporan Dakgar Lantas 127

Gambar 4.60 Rancangan Antarmuka Pelaporan Dikmas Lantas 127

Gambar 4.61 Rancangan Antarmuka Pelaporan Dikmas Lantas 128

https://lib.mercubuana.ac.id

Gambar 4.62 Rancangan Antarmuka Daftar Dikmas Lantas 128
Gambar 4.63 Rancangan Antarmuka Daftar Pelaporan Laka Lantas 129
Gambar 4.64 Rancangan Antarmuka Pelaporan Laka Lantas 130
Gambar 4.65 Rancangan Antarmuka Pelaporan Laka Lantas User 131
Gambar 4.66 Rancangan Antarmuka Persetujuan Pelaporan Laka Lantas 131
Gambar 4.67 Rancangan Antarmuka Peta Operasi 132
Gambar 4.68 Rancangan Antarmuka Laporan Operasi 133
Gambar 4.69 Rancangan Antarmuka Laporan Kecelakaan 134
Gambar 4.70 Rancangan Antarmuka Anev Operasi 134
Gambar 4.71 Rancangan Antarmuka Anev Laka 135
Gambar 4.72 Rancangan Antarmuka Laporan Akhir 135
Gambar 4.73 Grafik Tilang Kendaraan 146
Gambar 4.74 Grafik Data Kecelakaan 147
Gambar 4.75 Grafik Pelanggaran Sepeda Motor 147
Gambar 4.76 Grafik Pelanggaran Mobil dan Ransus 148
Gambar 4.77 Grafik Dikmas Penerangan 148
Gambar 4.78 Grafik Dikmas Penyebaran 149
Gambar 4.79 Perancangan Keluaran Laporan Operasi Individu 150
Gambar 4.80 Perancangan Keluaran Laporan Operasi Polres 151
Gambar 4.81 Perancangan Keluaran Laporan Operasi Polda 151
Gambar 4.82 Perancangan Keluaran Laporan Kecelakaan Individu 152
Gambar 4.83 Perancangan Keluaran Laporan Kecelakaan Polres 153

UNIVERSITAS MERCU BUANA
https://lib.mercubuana.ac.id

Gambar 4.84 Perancangan Keluaran Laporan Kecelakaan Polda 153
Gambar 4.85 Perancangan Keluaran Laporan Akhir 154
Gambar 4.86 Implementasi Database SimopDB 155
Gambar 4.87 ImplementasiTabel adm_jabatan 155
Gambar 4.88 Implementasi Tabel adm_jenis_operasi 156
Gambar 4.89 Implememtasi Tabel adm_kendaraan 156
Gambar 4.90 Implementasi Tabel adm_menu 157
Gambar 4.91 Implementasi Tabel adm_organisasi 157
Gambar 4.92 Implementasi Tabel adm_role 158
Gambar 4.93 Implementasi Tabel adm_status 158
Gambar 4.94 Implementasi Tabel adm_user 159
Gambar 4.95 Implementasi Tabel dikmas 160
Gambar 4.96 Implementasi Tabel laka_jenis 161
Gambar 4.97 Implementasi Tabel laka_jenis_pekerjaan 161
Gambar 4.98 Implementasi Tabel laka_jenis_sim 162
Gambar 4.99 Implementasi Tabel laka_pelaporan 162
Gambar 4.100 Implementasi Tabel laka_user 163
Gambar 4.101 Implementasi Tabel operasi 164
Gambar 4.102 Implementasi Tabel r_laka_pelaporan_kendaraan 164
Gambar 4.103 Implementasi Tabel r_lapor_tilang_langgar 165
Gambar 4.104 Implementasi Tabel r_operasi_user 165
Gambar 4.105 Implementasi Tabel r_role_menu 166

https://lib.mercubuana.ac.id

Gambar 4.106 Implementasi Tabel r_tilang_pelaporan_kendaraan 166
Gambar 4.107 Implementasi Tabel tilang_langgar 167
Gambar 4.108 Implementasi Tabel tilang_pelaporan 167
Gambar 4.109 Halaman Login 168
Gambar 4.110 Halaman Reset Password 169
Gambar 4.111 Halaman Dashboard 169
Gambar 4.112 Halaman Master Data User 170
Gambar 4.113 Halaman Master Data Jabatan 170
Gambar 4.114 Halaman Master Data Organisasi 171
Gambar 4.115 Halaman Master Data Jenis Operasi 171
Gambar 4.116 Halaman Perencanaan Operasi 172
Gambar 4.117 Halaman Daftar Operasi 172
Gambar 4.118 Halaman Pelaporan Dikmas 173
Gambar 4.119 Halaman Pelaporan Dakgar Lantas 173
Gambar 4.120 Halaman Persetujuan Dakgar Lantas 174
Gambar 4.121 Halaman Pelaporan Laka 174
Gambar 4.122 Halaman peta 175
Gambar 4.123 Halaman Laporan Operasi 176
Gambar 4.124 Halaman Laporan Kecelakaan 176
Gambar 4.125 Halaman Laporan Anev Laka 177
Gambar 4.126 Halaman Laporan Anev Operasi 177
Gambar 4.127 Halaman Laporan Akhir 178

https://lib.mercubuana.ac.id

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Observasi Data 206

Lampiran 2 Surat Keterangan Observasi Data 207

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id