



**SISTEM INFORMASI PENGADUAN KERUSAKAN JALAN
BERBASIS WEB MOBILE KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
DAN PERUMAHAN RAKYAT (PUPR) KOTA PALEMBANG**

SKRIPSI

BILLI MAHARDIKA

151410153

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2019**



**SISTEM INFORMASI PENGADUAN KERUSAKAN JALAN BERBASIS
WEB MOBILE KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN
PERUMAHAN RAKYAT (PUPR) KOTA PALEMBANG**

BILLI MAHARDIKA

151410153

**Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

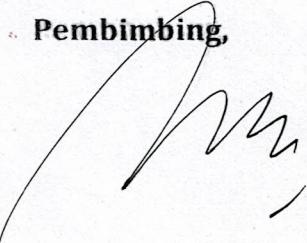
SISTEM INFORMASI PENGADUAN KERUSAKAN JALAN BERBASIS WEB MOBILE KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT (PUPR) KOTA PALEMBANG

BILLI MAHARDIKA

151410153

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi

Pembimbing,



Novri Hadinata, M.Kom.

palembang, Agustus 2019
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma,
Dekan



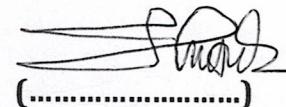
Dedy Syamsuar, Ph.D

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "Sistem Informasi Pengaduan Kerusakan Jalan Berbasis Web Mobile Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat (Pupr) Kota Palembang" Oleh" BILLI MAHARDIKA", telah dipertahankan didepan komisi penguji pada hari jumat, 12 Juli 2019.

Komisi Penguji

1. Ketua : Novri Hadinata,M.Kom.



2. Anggota : Ilman Zuhri Yadi, M.M., M.Kom.



3. Anggota : Kiky Risky Nova Wardani, M.Kom

Mengetahui,
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Ketua,

Dr. Edi Surya Negara, M.Kom

SURAT PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Billi Mahardika
NIM : 151410153

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya (skripsi) adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkannya ke dalam daftar rujukan;
4. Saya bersedia tugas skripsi, jika cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta diunggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku;

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, Agustus 2019

Yang membuat pernyataan,



BILLI MAHARDIKA
NIM: 151410078

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

- ❖ Wanita hebat itu adalah wanita yang berani bermimpi besar dan berani untuk melangkah menjadi dirinya sendiri. Wanita hebat itu punya kapasitas untuk mencintai dan ketahanan terhadap rasa sakit yang tinggi, wanita yang hebat tidak pantang menyerah, sabar dan tidak mencari kesempatan untuk meninggikan diri.

PERSEMBAHAN:

- ❖ Ketua orang tua tercinta
- ❖ Kakak ku dan kakak ipar ku tersayang
- ❖ Muhammad syauqi raffasya keponakan ku yang tercinta
- ❖ Bapak Novri Hadinata,M.Kom
- ❖ Teman seperjuangan skripsi
- ❖ Almamater Universitas Bina darma Palembang

ABSTRAK

Pengembangan dalam pembangunan insfrastuktur dari berbagai wilayah Indonesia adalah bukti nyata keseriusan pemerintah dalam meningkatkan kapasitas dan kapabilitas dalam pembangunan insfrastruktur kota. Pemerintahan kota Palembang saat ini masih memiliki 17 kabupaten daerah otonom yang terdiri dari 13 pemerintahan kabupaten dan 4 pemerintahan kota. Dari 17 kabupaten/kota di kota Palembang yang masih memiliki masalah sama seperti kota-kota yang lainnya di Indonesia adalah kerusakan jalan, Terkadang perlu adanya peran aktif dari masyarakat dengan cara memberikan informasi maupun laporan kepada pihak terkait agar dapat bisa segera ditindak lanjut untuk dapat memperbaiki secara cepat. Dalam melaporkan kerusakan tersebut perlu adanya prosedur namun kurang efektif karena prosedur yang terbelit-belit, tidak ada kepastian dalam jangka waktu penyelesaian. Penelitian ini merancang sistem informasi pengaduan kerusakan jalan berbasis web mobile yang dapat memberikan pengaduan kerusakan jalan secara efisien dan efektif tanpa menggunakan dokumen serta memberikan lokasi kerusakan, dan sistem ini dibangun menggunakan metode RAD dan sistem berbasis web mobile.

Kata kunci: pengaduan, kota Palembang, metode RAD, web mobile

ABSTRACT

Development in infrastructure development from various regions of Indonesia is a clear proof of the government's seriousness in increasing capacity and capability in developing city infrastructure. The Palembang city government currently has 17 autonomous district districts consisting of 13 regency governments and 4 city administrations. Of the 17 districts / cities in Palembang that still have the same problems as other cities in Indonesia are road damage, Sometimes there needs to be an active role from the community by providing information and reports to relevant parties so that they can be immediately followed up to improve rapidly. In reporting the damage there is a need for a procedure but it is not effective because the procedure is complicated, there is no certainty in the period of completion. This study designed a complaints system based on mobile web-based complaints information that can provide road damage complaints efficiently and effectively without using documents and providing damage locations, and this system was built using the RAD method and mobile web-based system.

Keywords: *complaints, Palembang city, RAD method, mobile web*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat ALLAH SWT berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “sistem informasi pengaduan kerusakan jalan berbasis *web mobile* Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat (PUPR) kota Palembang” dengan menggunakan metode RAD (*rapid application development*).

Adapun maksud dari penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana komputer pada Universitas Bina Darma Palembang.

Dalam penulisan skripsi ini penulis telah banyak menerima saran dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu penulis sehingga terselesaikan skripsi ini, khususnya kepada:

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd.,M.M. selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dedy Syamsuar, PH.D selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Dr. Edi Surya Negara,M.Kom selaku Ketua program Studi Sistem Informasi.
4. Novri Hadinata,M.Kom selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
5. Ilman Zuhri Yadi, M.M., M.Kom. selaku penguji yang telah memberikan wejangan atau arahan dalam penulisan skripsi ini.
6. Kiky Risky Nova Wardani, M.Kom selaku penguji yang telah memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
7. Bapak selaku tim lingkungan dinas PU yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penulisan skripsi.
8. Staf pengajar Universitas Bina Darma Palembang yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini.
9. Inggri Ramadanti teman seperjuangan skripsi yang selalu menunggu dan bergadang untuk menyelesaikan penelitian ini.
10. Diah Permatasari teman seperjuangan skripsi yang selalu memberikan motivasi untuk dapat menyelesaikan penelitian ini.
11. Rica fuji setiawati teman seperjuangan skripsi yang selalu bareng bimbingan dan memberikan motivasi untuk maju dan dapat menyelesaikan penelitian ini dengan tepat waktu.
12. Kedua orang tuaku tercinta dan saudara-saudaraku yang selalu membantu dengan do'a dan dukungan dalam berbagai hal.

13. Seluruh teman dan sahabat-sahabatku serta rekan-rekan satu angkatan dan seperjuangan yang selalu memberikan dorongan dan masukkan serta kerjasama yang baik.

Penulis juga menyadari dalam skripsi ini tentunya masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan, oleh karena itu untuk melengkapi kesempurnaan dari penulisan skripsi ini diharapkan adanya kritik dan saran yang diberikan bersifat membangun. Harapan penulis semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Semoga ALLAH SWT selalu melimpahkan semua rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua. Amin ya robbal alamin.

Palembang, Agustus 2019

Billi Mahardika

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii

BAB I PENDAHULUAN	1
--------------------------------	---

1.1. Latar Belakang	3
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1. Tujuan	3
1.4.2. Manfaat	3
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.5.1. Waktu Dan Tempat Penelitian	4
1.5.2. Metode Pengumpulan Data	4
1.5.3. Metode Pengembangan Sistem	5
1.6. Sistematika Penulisan	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
--------------------------------------	---

2.1. Tinjauan Umum	8
2.1.1. Visi	12
2.1.2. Misi	13
2.1.3. Struktur Organisasi	14
2.2. Landasan Teori	14
2.2.1. Sistem Informasi	14
2.2.2. Website	14
2.2.3. Mobile Web	15
2.2.4. Google Map	15
2.2.5. Codeigniter	16
2.2.6. Css	16
2.2.7. Web Server	16
2.2.8. Php	16
2.2.9. Mysql	17
2.2.10. Xampp	18
2.2.11. RAD (Rapid Application Development)	18
2.2.12. UML (Unified Modelling Language)	20

2.3. Penelitian Sebelumnya	24
2.3.1. Penelitian Leon Andretti Abdillah	24
2.3.2. Penelitian Usman Ependi	24
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN	26
3.1. <i>Business Modelling</i>	26
3.1.1. <i>Usecase Diagram</i>	26
3.1.2. Skenario <i>Usecase Diagram</i>	27
3.2. <i>Data Modelling</i>	37
3.2.1. <i>Class Diagram</i>	38
3.2.2. Relasi Tabel <i>Databases</i>	38
3.2.3. Rancangan Basis Data	39
3.3. <i>Process Modelling</i>	44
3.3.1. <i>Activity Diagram</i>	44
3.3.2. Alur Proses Bisnis	50
3.3.3. <i>Sequence Diagram</i>	54
3.3.4. <i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	58
3.4. Rancangan <i>Design Interface</i>	58
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	77
4.1. Hasil	77
4.1.1. Kebutuhan Sistem	77
4.1.2. Pembuatan Program	77
4.1.3. Implementasi Sistem	77
4.1.4. Implementasi Antar Muka	78
4.2. Pembahasan	84
4.2.1. Impelementasi Halaman <i>Login</i>	84
4.2.2. Impelementasi Halaman Registrasi	85
4.2.3. Implementasi Halaman Ubah <i>Profil</i>	86
4.2.4. Implementasi Halaman Ubah <i>Password</i>	86
4.2.5. Implementasi Halaman <i>Logout</i>	87
4.2.6. Implementasi Halaman <i>User</i>	87
4.2.7. Implementasi Halaman Admin	90
4.2.8. Implementasi Halaman Kepala Dinas	93
4.2.9. Implementasi Halaman Kepala Upt	96
4.2.10. Implementasi Halaman Petugas Lapangan	99
4.3. Pengujian Sistem	101
4.3.1. Kasus Dan Hasil Pengujian	102
4.3.2. Pembahasan Hasil Pengujian	105
BAB V IMPLEMENTASI DAN EVALUASI SISTEM	107
5.1. Kesimpulan	107
5.2. Saran	107
DAFTAR PUSTAKA.....	108
LAMPIRAN.....	109

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar I. 1 Tahapan Rad.....	5
Gambar II. 2 Struktur Organisasi.....	14
Gambar II. 3 Tahapan Rad.....	19
Gambar III. 4 Usecase Diagram.....	27
Gambar III. 5 Class Diagram	38
Gambar III. 6 Activity Diagram Login.....	45
Gambar III. 7 Activity Diagram Registrasi.....	45
Gambar III. 8 Activity Diagram Daftar Pengaduan.....	46
Gambar III. 9 Activity Diagram Jumlah Permohonan.....	46
Gambar III. 10 Activity Diagram Daftar Pengaduan Diterima.....	47
Gambar III. 11 Activity Diagram Laporan Pengaduan.....	47
Gambar III. 12 Activity Diagram Laporan Jalan.....	48
Gambar III. 13 Activity Diagram Laporan progress.....	48
Gambar III. 14 Activity Diagram Laporan kerusakan.....	49
Gambar III. 15 Activity Diagram Ubah Profil.....	49
Gambar III. 16 Activity Diagram Ubah Password.....	50
Gambar III. 17 Flowchart Data Users.....	50
Gambar III. 18 Flowchart Data Lokasi Jalan.....	51
Gambar III. 19 Flowchart Data Pengaduan Jalan.....	52
Gambar III. 20 Flowchart Pengaduan Berbasis Web.....	52
Gambar III. 21 Flowchart Pengaduan Diterima.....	53
Gambar III. 22 Flowchart Pengaduan Di Tolak.....	54
Gambar III. 23 Sequence Diagram User.....	55
Gambar III. 24 Sequence Diagram Admin.....	55
Gambar III. 25 Sequence Diagram Kepala Dinas.....	56
Gambar III. 26 Sequence Diagram Kepala Upt.....	57
Gambar III. 27 Sequence Diagram Petugas Lapangan.....	57
Gambar III. 28 Erd (Entity Relationship Diagram).....	58
Gambar III. 29 Halaman Login Web Mobile.....	59
Gambar III. 30 Halaman Registrasi Web Mobile.....	59
Gambar III. 31 Halaman Ubah Profil.....	60
Gambar III. 32 Halaman Ganti Password.....	61
Gambar III. 33 Halaman Logout.....	61
Gambar III. 34 Halaman Dashboard.....	62
Gambar III. 35 Halaman Semua Pengaduan.....	62
Gambar III. 36 Halaman Membuat Pengaduan.....	63
Gambar III. 37 Halaman No Tracking(Kode Pengaduan).....	64
Gambar III. 38 Halaman Dashboard Admin.....	64
Gambar III. 39 Halaman Semua Pengaduan.....	65
Gambar III. 40 Halaman Pengaduan Diterima.....	65
Gambar III. 41 Halaman Pengaduan Ditolak.....	66
Gambar III. 42 Halaman Data Kecamatan.....	66
Gambar III. 43 Halaman Users Active.....	67

Gambar III. 44 Halaman <i>Users Non-Active</i>	67
Gambar III. 45 Halaman Data Penduduk.....	68
Gambar III. 46 Halaman <i>Dashboard</i> Kepala Dinas.....	68
Gambar III. 47 Halaman Semua Pengaduan.....	69
Gambar III. 48 Halaman Pengaduan Diterima.....	69
Gambar III. 49 Halaman Pengaduan Ditolak.....	70
Gambar III. 50 Detail Laporan.....	70
Gambar III. 51 Halaman Aksi Laporan.....	71
Gambar III. 52 Halaman <i>Dashboard</i> Kepala Upt.....	71
Gambar III. 53 Halaman Semua Pengaduan.....	72
Gambar III. 54 Halaman Pengaduan Diterima.....	72
Gambar III. 55 Halaman Pengaduan Ditolak.....	72
Gambar III. 56 Detail Laporan.....	73
Gambar III. 57 Halaman Aksi Laporan.....	73
Gambar III. 58 Halaman <i>Dashboard</i> Petugas Lapangan.....	74
Gambar III. 59 Halaman Semua Pengaduan.....	74
Gambar III. 60 Halaman Detail Laporan.....	75
Gambar III. 61 Laporan Kerusakan.....	75
Gambar III. 62 Laporan <i>Progress</i>	76
Gambar IV. 63 Halaman <i>Login</i>	85
Gambar IV. 64 Halaman Registrasi.....	85
Gambar IV. 65 Halaman Ubah <i>Profil</i>	86
Gambar IV. 66 Halaman Ubah <i>Password</i>	86
Gambar IV. 67 Halaman <i>Logout</i>	87
Gambar IV. 68 Halaman <i>Dashboard User</i>	88
Gambar IV. 69 Halaman Semua Pengaduan.....	88
Gambar IV. 70 Halaman Membuat Pengaduan.....	89
Gambar IV. 71 Halaman No. <i>Tracking</i>	89
Gambar IV. 72 Halaman <i>Dashboard Admin</i>	90
Gambar IV. 73 Halaman Semua Pengaduan.....	90
Gambar IV. 74 Halaman Pengaduan Diterima.....	91
Gambar IV. 75 Halaman Data Kecamatan.....	91
Gambar IV. 76 Halaman <i>Users Active</i>	92
Gambar IV. 77 Halaman <i>Users Non-Active</i>	92
Gambar IV. 78 Halaman Data Penduduk.....	93
Gambar IV. 79 Halaman <i>Dashboard</i> Kepala Dinas.....	93
Gambar IV. 80 Halaman Semua Pengaduan.....	94
Gambar IV. 81 Halaman Pengaduan Diterima.....	94
Gambar IV. 82 Halaman No. <i>Tracking</i>	95
Gambar IV. 83 Halaman Detail Laporan.....	95
Gambar IV. 84 Halaman Aksi Laporan.....	96
Gambar IV. 85 Halaman <i>Dashboard</i> Kepala Upt.....	96
Gambar IV. 86 Halaman Semua Pengaduan.....	97
Gambar IV. 87 Halaman Pengaduan Diterima.....	97
Gambar IV. 88 Halaman Detail Laporan.....	98
Gambar IV. 89 Halaman Aksi Laporan.....	98
Gambar IV. 90 Halaman <i>Dashboard</i> Petugas Lapangan.....	99

Gambar IV. 91 Halaman Semua Pengaduan.....	99
Gambar IV. 92 Halaman Detail Laporan.....	100
Gambar IV. 93 Halaman Laporan Kerusakan.....	100
Gambar IV. 94 Halaman <i>Progress</i>	101

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel II. 1 <i>Usecase Diagram</i>	21
Tabel II. 2 <i>Activity Diagram</i>	22
Tabel II. 3 <i>Sequence Diagram</i>	23
Tabel III. 4 Tabel <i>Usecase Login</i>	28
Tabel III. 5 Tabel <i>Usecase Registrasi</i>	28
Tabel III. 6 Tabel <i>Usecase Jumlah Permohonan</i>	29
Tabel III. 7 Tabel <i>Usecase Daftar Pengaduan</i>	30
Tabel III. 8 Tabel <i>Usecase Pengaduan Diterima</i>	30
Tabel III. 9 Tabel <i>Usecase Daftar Pengaduan Ditolak</i>	31
Tabel III. 10 Tabel <i>Usecase Daftar kecamatan</i>	32
Tabel III. 11 Tabel <i>Usecase Daftar penduduk</i>	32
Tabel III. 12 Tabel <i>Usecase User Active</i>	33
Tabel III. 13 Tabel <i>Usecase User Non-Active</i>	33
Tabel III. 14 Tabel <i>Usecase User Progress</i>	34
Tabel III. 15 Tabel <i>Usecase laporan kerusakan</i>	35
Tabel III. 16 Tabel <i>Usecase Ubah Profil</i>	35
Tabel III. 17 Tabel <i>Usecase Ubah Password</i>	36
Tabel III. 18 Tabel <i>Usecase Logout</i>	37
Tabel III. 19 Tabel <i>Login</i>	39
Tabel III. 20 Tabel <i>Users</i>	39
Tabel III. 21 Tabel <i>Pengaduan</i>	40
Tabel III. 22 Tabel <i>Kecamatan</i>	41
Tabel III. 23 Tabel <i>Kondisi</i>	41
Tabel III. 24 Tabel <i>Status</i>	41
Tabel III. 25 Tabel <i>User_Acces_Menu</i>	42
Tabel III. 26 Tabel <i>User_Menu</i>	42
Tabel III. 27 Tabel <i>User_Profiles</i>	42
Tabel III. 28 Tabel <i>Penduduk</i>	43
Tabel III. 29 Tabel <i>Tracking</i>	43
Tabel III. 30 Tabel <i>Laporan</i>	44
Tabel IV. 31 Tabel Halaman <i>Users</i>	78
Tabel IV. 32 Tabel Halaman <i>Admin</i>	79
Tabel IV. 33 Tabel Halaman <i>Kepala Dinas</i>	81
Tabel IV. 34 Tabel Halaman <i>Kepala Upt</i>	82
Tabel IV. 35 Tabel Halaman <i>Petugas Lapangan</i>	83
Tabel IV. 36 Tabel <i>Pengujian Sistem</i>	103
Tabel IV. 37 Kasus Dan Hasil <i>Uji Access Control</i>	103
Tabel IV. 38 Kasus Dan Hasil <i>Ease of Use</i>	104