

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN TITIK LOKASI
DAERAH RAWAN KRIMINALITAS PADA KEPOLISIAN RESOR KOTA
(POLRESTA) KOTA PALEMBANG BERBASIS *WEBSITE***



**Laporan Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat
Menyelesaikan Pendidikan Diploma III
Pada Jurusan Manajemen Informatika Program Studi Manajemen Informatika**

OLEH:

AFIFAH NUR FEBRIANI

061630800601

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

PALEMBANG

2019



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139

Telepon : 0711-353414 Faksimili : 0711-355918

Website : <http://www.polsri.ac.id> E-mail : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

Nama : Afifah Nur Febriani
NIM : 061630800601
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Sistem Informasi Geografis Pemetaan Titik Lokasi Daerah Rawan Kriminalitas pada Kepolisian Resor Kota (Polresta) Palembang Berbasis *Website*

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 18 Juli 2019

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, Juli 2019

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Ir. Zulkarnaini, MT.
NIP. 196209181992031001

Pembimbing II,

Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008121001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Indra Satriadi, S.T., M.Kom.
NIP. 1972 1116 200003 1 002

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul **“Sistem Informasi Geografis Pemetaan Titik Lokasi Daerah Rawan Kriminalitas pada Kepolisian Resor Kota (Polresta) Palembang Berbasis Website”**. Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Selama menyelesaikan Laporan Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Carlos RS, ST., M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Aladin, S.E., M.Si., AK,Ca. selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T. selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.T. selaku Pembantu Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Indra Satriadi, ST., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi DIV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya serta selaku Dosen Pembimbing II.

9. Bapak Ir. Zulkarnaini, M.T. selaku Dosen Pembimbing I.
10. Bapak dan Ibu dosen pengajar di Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.
11. Semua Staf dan Jajaran Kepolisian Resor Kota (Polresta) Palembang.
12. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan doa dan dukungan yang tiada hentinya.
13. Om, tante dan sepupu – sepupu ku tercinta, yang selalu menyemangati, menghibur dan memberikan dukungan dalam pembuatan Laporan Akhir ini.
14. Grup Wewe (Ajeng, Faza, Mumut) yang senantiasa menemani dalam proses pembuatan Laporan Akhir ini dan selalu menyemangati satu sama lain.
15. Rekan yang senantiasa membantu saya, Dimas Bayu Radityo.
16. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika khususnya kelas 6 IB.
17. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulisan yang akan datang. Akhir kata penulis berharap semoga Laporan Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya, khususnya mahasiswa-mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai, Aamiin.

Palembang, 10 Juli 2019

Penulis

ABSTRACT

The Resort Police City of Palembang is a position that is under of South Sumatera Police Departement. The Resort Police City of Palembang has the duty and responsibility to serving the people of Palembang City in the process of handling various kinds of security problems and crime cases that occur in the community of Palembang City. To record every report that has been submitted by the community, the police still uses a ledger called Registration for Crime. Therefore, to facilitate the recording and recapitulation, a geographic information system is needed to map the spread of crime-prone areas that often occur in the city of Palembang, where in the system data entry of Crime Registration can be carried out and registration of Crime Recapitulation. A website-based system that using PHP programming language (Preprocessor Hypertext), and using MySQL database.

Keywords: Geographic Information System, Mapping, Prone to Crime, PHP, MySQL.

ABSTRAK

Kepolisian Resor Kota Palembang adalah institusi negara yang berada di bawah naungan Kepolisian Daerah Sumatera Selatan. Kepolisian Resor Kota Palembang memiliki tugas dan tanggung jawab untuk melayani masyarakat Kota Palembang dalam proses penanganan berbagai macam permasalahan keamanan dan kasus kriminalitas yang terjadi pada masyarakat Kota Palembang. Untuk mencatat setiap laporan yang telah diajukan masyarakat, pihak Polresta masih menggunakan buku besar yang disebut Registrasi Kejahatan. Oleh karena itu, untuk mempermudah pencatatan dan rekapitulasi tersebut, perlu dibuat sebuah sistem informasi geografis untuk memetakan persebaran daerah rawan kriminalitas yang terjadi di Kota Palembang, dimana didalam sistem tersebut dapat dilakukan pemasukan data registrasi kejahatan sekaligus rekapitulasi registrasi kejahatan. Sistem yang dibangun berbasis *website* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Preprocessor Hypertext*) dan menggunakan *database MySQL*.

Kata Kunci : Sistem Informasi Geografis, Pemetaan, Rawan Kriminalitas, PHP,MySQL.

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

“ Waktu itu bagaikan pedang, jika kamu tidak memanfaatkannya menggunakan untuk memotong, ia akan memotongmu”

(H.R. Muslim)

“Jangan kasihani dirimu! Kalau kau mengasihani dirimu, hidupmu akan terus dibayang-bayangi mimpi buruk”

(Osamu Dazai - Bungou Stray Dogs)

Saya Persembahkan Kepada :

- ❖ Kedua Orang Tua Tercinta, Bapak Prayitno dan Ibu Sunenti*
- ❖ Om dan Tante ku, Tante Pita dan Om Dayat*
- ❖ Sepupu - sepupu ku tercinta, Adek Abil dan Adek Fadhil*
- ❖ Dosen Pembimbing, Bapak Ir. Zulkarnaini, M.T. dan Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.*
- ❖ Almamater Kebanggaan*
- ❖ Grup W^E^W^E (Ajeng, Faza, Mumut)*
- ❖ Rekan yang senantiasa membantu saya, Dimas Bayu Radityo*
- ❖ Teman-teman Seperjuangan Khususnya Kelas 6IB*
- ❖ Mereka yang senantiasa memberikan semangat*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penulisan	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	4
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data dan Waktu Pelaksanaan.....	4
1.5.2 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Teori Umum.....	7
2.1.1 Pengertian Komputer	7
2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak	7
2.1.3 Pengertian Internet	8
2.1.4 Metode Pengembangan Sistem	8
2.2 Teori Judul	9
2.2.1 Pengertian Sistem.....	9
2.2.2 Pengertian Informasi	9
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi	10

2.2.4	Pengertian Sistem Informasi Geografis	10
2.2.5	Pengertian Pemetaan	10
2.2.6	Pengertian Titik.....	11
2.2.7	Pengertian Lokasi.....	11
2.2.8	Pengertian Daerah	11
2.2.9	Pengertian Rawan	11
2.2.10	Pengertian Kriminalitas.....	11
2.2.11	Pengertian Kepolisian Resor Kota (Polresta) Kota Palembang	12
2.2.12	Pengertian <i>Website</i>	12
2.2.13	Pengertian Sistem Informasi Geografis Pemetaan Titik Lokasi Daerah Rawan Kriminalitas pada Kepolisian Resor Kota (Polresta) Kota Palembang Berbasis <i>Website</i>	12
2.3	Teori Khusus.....	13
2.3.1	Pengertian DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	13
2.3.2	Pengertian <i>Blockchart</i>	15
2.3.3	Pengertian ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	16
2.3.4	Pengertian <i>Flowchart</i>	18
2.3.5	Pengertian Kamus Data.....	20
2.4	Teori Program	21
2.4.1	Pengertian HTML	21
2.4.2	Pengertian PHP	22
2.4.2.1	Skrip PHP.....	22
2.4.3	Pengertian Basis Data (<i>Database</i>)	23
2.4.4	Pengertian MySQL	24
2.4.5	Pengertian XAMPP.....	24
BAB III GAMBARAN UMUM INSTANSI.....		25
3.1	Sejarah Singkat Kepolisian Republik Indonesia.....	25
3.1.1	Logo Kepolisian Republik Indonesia	27
3.1.2	Penjelasan Bentuk, Warna dan Makna Lambang	28
3.2	Visi dan Misi Kepolisian Resor Kota (Polresta) Palembang	29

3.2.1	Visi.....	29
3.2.2	Misi	29
3.3	Tugas dan Fungsi Kepolisian Resor Kota (Polresta) Palembang	29
3.3.1	Tugas	29
3.3.2	Fungsi	29
3.4	Struktur Organisasi Kepolisian Resor Kota (Polresta) Palembang ..	31
3.4.1	Uraian Tugas dan Fungsi	32
3.5	Sistem yang Sedang Berjalan.....	44
3.6	Sistem yang akan Diusulkan	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		46
4.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	46
4.1.1	Penyelidikan Awal	46
4.1.2	Prosedur Sistem yang akan Diterapkan	46
4.1.3	Studi Kelayakan	47
4.1.4	Tempat dan Waktu Penelitian	48
4.1.5	Alat dan Bahan.....	48
4.1.5.1	Alat.....	48
4.1.5.2	Bahan	49
4.1.6	Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	49
4.1.7	Kebutuhan Fungsional.....	49
4.1.8	Kebutuhan Non-Fungsional	50
4.1.9	Prosedur Sistem yang akan Dibangun.....	50
4.2	Desain Sistem	51
4.2.1	Diagram Konteks	51
4.2.2	Data Flow Diagram (DFD) Level 0	52
4.2.3	<i>Blockchart</i>	54
4.2.4	<i>Flowchart</i>	56
4.2.5	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	59
4.2.6	Kamus Data	62
4.2.7	Desain Tabel	63

4.2.8	Rancangan Sistem	64
4.2.8.1	Rancangan Halaman Login.....	64
4.2.8.2	Rancangan Halaman Admin.....	65
4.2.8.2.1	Rancangan Halaman Beranda Admin	65
4.2.8.2.2	Rancangan Halaman Tampil User.....	65
4.2.8.2.3	Rancangan Halaman Tambah User	66
4.2.8.2.4	Rancangan Halaman Edit User	66
4.2.8.2.5	Rancangan Halaman Data Wilayah	67
4.2.8.2.6	Rancangan Halaman Tambah Data Wilayah	67
4.2.8.2.7	Rancangan Halaman Edit Data Wilayah	68
4.2.8.2.8	Rancangan Halaman Data Rekapitulasi Perkara Masuk C3	68
4.2.8.2.9	Rancangan Halaman Tambah Data Rekapitulasi Perkara Masuk C3	69
4.2.8.2.10	Rancangan Halaman Edit Data Rekapitulasi Perkara Masuk C3	69
4.2.8.2.11	Rancangan Halaman Data Register Kejahatan.....	70
4.2.8.2.12	Rancangan Halaman Tambah Data Register Kejahatan.....	70
4.2.8.2.13	Rancangan Halaman Edit Data Register Kejahatan	71
4.2.8.2.14	Laporan Rekapitulasi Perkara Masuk C3	71
4.2.8.2.15	Laporan Register Kejahatan.....	72
4.2.8.3	Rancangan Halaman Kasat Reskrim	72
4.2.8.3.1	Rancangan Halaman Beranda Kasat Reskrim.....	72
4.2.8.3.2	Rancangan Halaman Data Rekapitulasi Perkara Masuk C3	73
4.2.8.3.3	Rancangan Halaman Data Register Kejahatan.....	73
4.2.8.3.4	Laporan Rekapitulasi Perkara Masuk C3.....	74
4.2.8.3.5	Laporan Register Kejahatan	74

4.3	Pengkodean Sistem	75
4.3.1	Pengkodean Tabel Register Kejahatan	75
4.3.2	Pengkodean Tabel Rekapitulasi Perkara Masuk C3	75
4.3.3	Pengkodean Tabel Wilayah	76
4.3.4	Pengkodean Tabel <i>User</i>	76
4.4	Tampilan Program	77
4.4.1	Tampilan Halaman Login	77
4.4.2	Tampilan Halaman Halaman Beranda Admin	77
4.4.3	Tampilan Halaman Tampil User.....	78
4.4.4	Tampilan Halaman Edit User.....	78
4.4.5	Tampilan Halaman Hapus User	79
4.4.6	Tampilan Halaman Data Rekapitulasi Perkara Masuk C3....	79
4.4.7	Tampilan Halaman Tambah Data Rekapitulasi Perkara Masuk C3	80
4.4.8	Tampilan Halaman Edit Data Rekapitulasi Perkara Masuk C3	80
4.4.9	Tampilan Halaman Data Register Kejahatan.....	81
4.4.10	Tampilan Halaman Tambah Data Register Kejahatan.....	81
4.4.11	Tampilan Halaman Edit Data Register Kejahatan	82
4.4.12	Tampilan Laporan Rekapitulasi Perkara Masuk C3	82
4.4.13	Tampilan Laporan Register Kejahatan	83
4.4.14	Tampilan Halaman Data Wilayah.....	83
4.4.15	Tampilan Halaman Tambah Data Wilayah.....	84
4.4.16	Tampilan Halaman Edit Data Wilayah	84
4.4.17	Tampilan Halaman Beranda Kasat Reskrim.....	85
4.4.18	Tampilan Halaman Rekapitulasi Perkara Masuk C3	85
4.4.19	Tampilan Halaman Register Kejahatan	86
4.4.20	Tampilan Laporan Rekapitulasi Perkara Masuk C3	86
4.4.21	Tampilan Laporan Register Kejahatan	87
4.5	Pengujian Sistem.....	87
4.6	Pemeliharaan Sistem.....	89

4.7 Pembahasan	89
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	91
5.1 Kesimpulan	91
5.2 Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-simbol <i>Data Flow Diagram</i>	13
Tabel 2.2	Simbol-simbol <i>Blockchart</i>	15
Tabel 2.3	Simbol-simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	17
Tabel 2.4	Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	18
Tabel 2.5	Simbol-simbol Kamus Data	21
Tabel 4.1	Studi Kelayakan	49
Tabel 4.2	Tampilan Tabel <i>User</i>	62
Tabel 4.3	Tampilan Tabel Registrasi Kejahatan	62
Tabel 4.4	Tampilan Tabel Rekapitulasi Registrasi Kejahatan	63
Tabel 4.5	Tampilan Tabel Wilayah.....	63
Tabel 4.6	<i>Black Box Testing</i>	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Logo Kepolisian Republik Indonesia	29
Gambar 3.2	Struktur Organisasi Krpolisian Resor Kota Polresta Palembang ...	34
Gambar 3.3	Sistem yang Sedang Berjalan	46
Gambar 3.4	Sistem yang akan Diusulkan	47
Gambar 4.1	Diagram Konteks.....	53
Gambar 4.2	<i>Data Flow Diagram Level 0</i>	54
Gambar 4.3	<i>BlockChart</i>	56
Gambar 4.4	<i>Flowchart</i> Admin Satreskrim.....	58
Gambar 4.5	<i>Flowchart</i> Kasat Reskrim.....	60
Gambar 4.6	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	61
Gambar 4.7	Rancangan Halaman Login	65
Gambar 4.8	Rancangan Halaman Beranda Admin	65
Gambar 4.9	Rancangan Halaman Tampil User.....	65
Gambar 4.10	Rancangan Halaman Tambah User	66
Gambar 4.11	Rancangan Halaman Edit User	66
Gambar 4.12	Rancangan Halaman Data Wilayah.....	67
Gambar 4.13	Rancangan Halaman Tambah Data Wilayah	67
Gambar 4.14	Rancangan Halaman Edit Data Wilayah.....	68
Gambar 4.15	Rancangan Halaman Data Rekapitulasi Perkara Masuk C3	68
Gambar 4.16	Rancangan Halaman Tambah Data Rekapitulasi Perkara Masuk C3	69
Gambar 4.17	Rancangan Halaman Edit Data Rekapitulasi Perkara Masuk C3...69	
Gambar 4.18	Rancangan Halaman Data Register Kejahatan.....	70
Gambar 4.19	Rancangan Halaman Tambah Data Register Kejahatan	70
Gambar 4.20	Rancangan Halaman Edit Data Register Kejahatan.....	71
Gambar 4.21	Laporan Rekapitulasi Register Kejahatan	71
Gambar 4.22	Laporan Register Kejahatan	72
Gambar 4.23	Rancangan Halaman Beranda Kasat Reskrim.....	72
Gambar 4.24	Rancangan Halaman Data Rekapitulasi Perkara Masuk C3	73
Gambar 4.25	Rancangan Halaman Data Register Kejahatan.....	73
Gambar 4.26	Laporan Rekapitulasi Perkara Masuk C3.....	74
Gambar 4.27	Laporan Register Kejahatan	74
Gambar 4.28	Tampilan Halaman Login.....	77
Gambar 4.29	Tampilan Halaman Halaman Beranda Admin	77
Gambar 4.30	Tampilan Halaman Tampil User.....	78
Gambar 4.31	Tampilan Halaman Edit User	78
Gambar 4.32	Tampilan Halaman Hapus User	79

Gambar 4.33	Tampilan Halaman Data Rekapitulasi Perkara Masuk C3.....	79
Gambar 4.34	Tampilan Halaman Tambah Data Rekapitulasi Perkara Masuk C3	80
Gambar 4.35	Tampilan Halaman Edit Data Rekapitulasi Perkara Masuk C3	80
Gambar 4.36	Tampilan Halaman Data Register Kejahatan	81
Gambar 4.37	Tampilan Halaman Tambah Data Register Kejahatan	81
Gambar 4.38	Tampilan Halaman Edit Data Register Kejahatan	82
Gambar 4.39	Tampilan Laporan Rekapitulasi Perkara Masuk C3	82
Gambar 4.40	Tampilan Laporan Register Kejahatan.....	83
Gambar 4.41	Tampilan Halaman Data Wilayah	83
Gambar 4.42	Tampilan Halaman Tambah Data Wilayah.....	84
Gambar 4.43	Tampilan Halaman Edit Data Wilayah	84
Gambar 4.44	Tampilan Halaman Beranda Kasat Reskrim	85
Gambar 4.45	Tampilan Halaman Data Rekapitulasi Perkara Masuk C3.....	85
Gambar 4.46	Tampilan Halaman Data Register Kejahatan	86
Gambar 4.47	Tampilan Laporan Rekapitulasi Perkara Masuk C3	86
Gambar 4.48	Tampilan Laporan Register Kejahatan.....	87