

**APLIKASI LAYANAN PENGADUAN MASYARAKAT PADA SATUAN
POLISI PAMONG PRAJA (SATPOL PP) MENGGUNAKAN METODE
EXTREME PROGRAMMING (XP) BERBASIS WEB**



**Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat
Menyelesaikan pendidikan Diploma IV
Pada Jurusan Manajemen Informatika Program Studi
Manajemen Informatika**

Oleh

**Sya'adah Romadona
061640832126**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2020**



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
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 TUGAS AKHIR

Nama : Sya'adah Romadona
NIM : 061640832126
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : DIV Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Layanan Pengaduan Masyarakat Pada
Satuan Polisi Pamong Praja (Satpol PP)
Menggunakan Metode eXtreme Programming
(XP) Berbasis Web

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir, tanggal 18 September 2020

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, September 2020

Tim Pembimbing :

Pembimbing I

Yusniarti, S.Kom., M.Kom.
NIP 197909212005012003

Pembimbing II

Muhammad Noval, S.E., M.Si.
NIP 197511082005011003

Mengetahui,
Ketua Jurusan

Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si.
NIP 197306032006012008

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga kami dapat melaksanakan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “APLIKASI LAYANAN PENGADUAN MASYARAKAT PADA SATUAN POLISI PAMONG PRAJA (SATPOL PP) MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING (XP) BERBASIS WEB” ini dengan tepat waktu dan tanpa adanya halangan yang berarti.

Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi kurikulum dalam menyelesaikan pendidikan Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya. Dalam kesempatan ini juga, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini khususnya kepada:

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
2. Bapak Carlos RS, S.T., M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Ibu Nelly Masnila, S.E., M.Si, Ak. selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T. selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd. selaku Pelaksana Bidang Kerjasama Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
6. Ibu Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
7. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
8. Ibu Rika Sadariawati, S.E., M.Si. selaku Ketua Prodi Diploma 4 (D4) Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.

9. Ibu Yusniarti, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Pertama yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan arahan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir.
10. Bapak Muhammad Noval, S.E., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan arahan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir.
11. Bapak dan Ibu dosen pengajar di Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberi ilmu bermanfaat.
12. Semua Anggota dan Staff Pada Satuan Polisi Pamong Praja (Satpol PP) Provinsi Sumatera Selatan terkhusus pada Bagian Tata Usaha dan Bidang Ketertiban Umum dan Ketentraman Masyarakat yang telah banyak memberikan bimbingan, masukan dan arahan dalam pelaksanaan Laporan Tugas Akhir Ini.
13. Kedua orang tua tercinta, ibu dan keluarga yang senantiasa memberikan doa, semangat, dukungan serta saran yang sangat bermanfaat agar terus melakukan yang terbaik.
14. Teman-teman yang membantu dalam pembuatan Laporan Tugas Akhir ini, Shinta, Irina, Irene, Devti, Oyik, Aldo dan Heru.
15. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika terkhusus kelas 8MID.
16. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir.

Semoga Allah SWT melimpahkan berkah dan karunianya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Laporan Akhir dari penyusunan hingga keadaan laporan saat ini. Dalam penyusunan Laporan Akhir ini sangat disadari bahwa masih banyak kesalahan dan kekurangan serta kekeliruan dalam penulisan maupun maksud dan tujuan dari penulisan laporan ini. Untuk itu diharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak, guna memperbaiki kesalahan dan kesempurnaan laporan ini.

Akhir kata, semoga Laporan Akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi kami dan bagi mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya Jurusan Manajemen Informatika pada umumnya serta dapat memberikan masukan pikiran dalam rangka meningkatkan mutu dalam pembelajaran.

Palembang, September 2020

Penulis

ABSTRACT

The purpose of writing this final project is to build a Public Complaint Service Application at the Civil Service Police Unit (Satpol PP). The data processed is data on complaints from the public and priority data for complaints. There are 3 entities contained in this application, namely Masyarakat, Admin and Bidang. This application was built using the XP System Development Method (eXtreme Programming) and SAW (Simple Additive Weighting). This application processes complaint priority data using 4 criteria, namely the type of complaint which has a value of 35%, the completeness of the file which has a value of 35%, the location of the violation which has a value of 20% and the description of the content of the complaint which has a value of 10%. This public complaint report can be printed in PDF or Excel format. This application uses the PHP programming language (Hypertext Preprocessor) and MySQL database.

Keywords: Application, Complaints Service, Simple Additive Weighting (SAW), eXtreme Programming (XP)

ABSTRAK

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun sebuah Aplikasi Layanan Pengaduan Masyarakat Pada Satuan Polisi Pamong Praja (Satpol PP). Data yang diolah merupakan data pengaduan dari masyarakat dan data prioritas pengaduan. Ada 3 entitas yang terdapat pada aplikasi ini yaitu Masyarakat, Admin dan Bidang. Aplikasi ini dibangun menggunakan Metode Pengembangan Sistem XP (eXtreme Programming) dan SAW (Simple Additive Weighting). Aplikasi ini memproses data prioritas pengaduan dengan menggunakan 4 kriteria yaitu jenis pengaduan yang mempunyai nilai 35%, kelengkapan berkas yang mempunyai nilai 35%, tempat terjadinya pelanggaran yang mempunyai nilai 20% dan deskripsi isi pengaduan yang mempunyai nilai 10%. Laporan pengaduan masyarakat ini dapat dicetak dalam format PDF atau Excel. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor) dan database MySQL.

Kata kunci : Aplikasi, Layanan Pengaduan, eXtreme Programming (XP), Simple Additive Weighting (SAW)

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.” (Q.S. Al-Insyirah [94] : 5-6)

“Mudahkanlah setiap urusan dan janganlah kalian mempersulitnya, buatlah mereka tenang dan jangan membuat mereka lari.” (HR. Muslim)

Laporan Ini Saya Persembahkan Kepada:

- ❖ **Kedua Orang Tua Saya**
- ❖ **Keluarga Besar Saya**
- ❖ **Ibu Yusniarti, S.Kom., M.Kom. dan Bapak Muhammad Noval, S.E., M.Si. sebagai dosen pembimbing**
- ❖ **Dosen-dosen Jurusan Manajemen Informatika yang telah banyak membantu saya**
- ❖ **Teman-teman yang membantu dalam pembuatan laporan ini, Shinta, Irina, Irene, Devti, Oyik, Aldo dan Heru**
- ❖ **Teman seperjuangan kelas 8MID**
- ❖ **Almamater Kebanggaan**

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4.1 Tujuan.....	3
1.4.2 Manfaat.....	4
1.5 Lokasi Pengumpulan Data.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Teori Umum	6
2.1.1 Pengertian Komputer.....	6
2.1.2 Pengertian Basis Data.....	6
2.1.3 Pengertian Informasi.....	6
2.1.4 Pengertian Web.....	7
2.1.5 Pengertian Metode eXtreme Programming (XP)	7

2.1.6 Pengertian Metode Simple Additive Weighting (SAW).....	9
2.2 Teori Judul.....	10
2.2.1 Pengertian Aplikasi.....	10
2.2.2 Pengertian Layanan	10
2.2.3 Pengertian Pengaduan.....	10
2.2.4 Pengertian Masyarakat	11
2.2.5 Aplikasi Layanan Pengaduan Masyarakat Pada Satuan Polisi Pamong Praja (Satpol PP) Menggunakan Metode eXtreme Programming (XP) Berbasis Web.....	11
2.3 Teori Khusus.....	12
2.3.1 Pengertian Unified Modelling Language (UML).....	12
2.3.1.1 Pengertian <i>Use Case Diagram</i>	12
2.3.1.2 Pengertian <i>Activity Diagram</i>	14
2.3.1.3 Pengertian <i>Class Diagram</i>	15
2.3.1.4 Pengertian <i>Sequence Diagram</i>	16
2.4 Teori Program.....	18
2.4.1 Pengertian PHP.....	18
2.4.2 Pengertian MySQL.....	18
2.4.3 Pengertian HTML.....	18
2.4.4 Pengertian CSS	19
2.4.5 Pengertian Javascript	19
2.4.6 Pengertian Bootstrap.....	20
2.4.7 Pengertian XAMPP	20
2.5 Referensi Penelitian Sebelumnya	21
BAB III TINJAUAN PUSTAKA	23
3.1 Deskripsi Perusahaan.....	23
3.1.1 Gambaran Umum Perusahaan	23
3.1.2 Visi dan Misi	23
3.1.2.1 Visi.....	23

3.1.2.2 Misi	24
3.1.3 Struktur Organisasi	25
3.1.4 Uraian Tugas dan Fungsi	26
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	31
3.3 Alat dan Bahan Penelitian	32
3.3.1 Alat Penelitian	32
3.3.2 Bahan Penelitian	33
3.4 Tahapan Penelitian.....	34
3.4.1 Sistem Yang Sedang Berjalan	34
3.4.2 Tahapan Perumusan Masalah	35
3.4.3 Tahapan Pengumpulan Data	35
3.4.4 Tahapan Perancangan Penelitian	35
3.5 Metode Pengembangan Sistem.....	36
3.6 Metode Pemecahan Masalah	37
3.6.1 Simulasi Perhitungan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1 Planning	45
4.1.1 Identifikasi Masalah	45
4.1.2 Analisa Kebutuhan	46
4.1.2.1 <i>User Stories</i>	46
4.1.2.2 Kebutuhan Bisnis	47
4.2 Design	47
4.2.1 Pemodelan Sistem.....	47
4.2.1.1 <i>User Case Diagram</i>	48
4.2.1.2 <i>Activity Diagram</i>	49
4.2.1.3 <i>Class Diagram</i>	66
4.2.1.4 <i>Sequence Diagram</i>	66
4.2.1.5 Tabel Data.....	79
4.2.2 Rancangan Halaman Aplikasi	83

4.3 Coding	91
4.3.1 Pengelompokkan Class dan View	91
4.3.2 Tampilan Halaman Aplikasi	92
4.4 Testing.....	99
4.4.1 Rencana Pengujian.....	99
4.4.2 Kasus Dan Hasil Pengujian	100
4.5 Kesimpulan Hasil Pengujian	104
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	106
5.1 Kesimpulan.....	106
5.2 Saran	107

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i>	13
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	14
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Class Diagram</i>	15
Tabel 2.4 Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i>	16
Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Tugas Akhir.....	32
Tabel 3.2 Alternatif Yang Akan Digunakan	39
Tabel 3.3 Nama Kriteria dan Bobot Preferensi	39
Tabel 3.4 Nilai Sub Kriteria	39
Tabel 3.5 Nilai Kecocokan Kriteria	40
Tabel 3.6 Tabel Matrik Keputusan Setiap Alternatif	41
Tabel 3.7 Kelayakan Kriteria	43
Tabel 3.8 Nilai Akhir Preferensi dan Kriteria.....	44
Tabel 4.1 <i>User Stories</i>	46
Tabel 4.2 Kebutuhan Bisnis	47
Tabel 4.3 Tabel user	79
Tabel 4.4 Tabel status	80
Tabel 4.5 Tabel role	80
Tabel 4.6 Tabel proses	80
Tabel 4.7 Tabel penolakan	80
Tabel 4.8 Tabel pengaduan	81
Tabel 4.9 Tabel lampiran	81
Tabel 4.10 Tabel bidang.....	81
Tabel 4.11 Tabel alasan.....	82
Tabel 4.12 Tabel subkriteria1	82
Tabel 4.13 Tabel subkriteria2	82
Tabel 4.14 Tabel subkriteria3	82
Tabel 4.15 Tabel subkriteria4	83
Tabel 4.16 Pengelompokkan Class dan File View	91

Tabel 4.17 Rencana Pengujian.....	100
Tabel 4.18 Halaman Akses Admin	100
Tabel 4.19 Halaman Akses Bidang.....	102
Tabel 4.20 Halaman Akses User.....	103

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tahapan Model Extreme Programming (XP)	8
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	25
Gambar 3.2 Sistem Yang Sedang Berjalan	34
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i>	48
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Buat Pengaduan	49
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Tata Cara Pengaduan	50
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Lihat Pengaduan	51
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Cari Pengaduan.....	52
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Login Admin.....	53
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Dashboard Admin.....	54
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Data Pengaduan Admin	55
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Cari Pengaduan Admin.....	56
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Cetak Laporan Admin	57
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Grafik Data Pengaduan Admin.....	58
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Nilai Prioritas Pengaduan Admin	58
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Tambah Nilai Prioritas Admin	59
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Logout Admin.....	60
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Login Bidang	61
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Dashboard Bidang	62
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Data Pengaduan Bidang.....	63
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> Cari Pengaduan Bidang	64
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram</i> Logout Bidang	65
Gambar 4.20 <i>Class Diagram</i>	66
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram</i> Buat Pengaduan	66
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram</i> Tata Cara Pengaduan	67
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Pengaduan	68
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram</i> Cari Pengaduan.....	68
Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram</i> Login Admin.....	69

Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram</i> Dashboard Admin.....	70
Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram</i> Data Pengaduan Admin	70
Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram</i> Cari Pengaduan Admin.....	71
Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Admin.....	72
Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram</i> Grafik Data Pengaduan Admin.....	73
Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram</i> Nilai Prioritas Pengaduan Admin	73
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Nilai Prioritas Admin.....	74
Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram</i> Logout Admin.....	75
Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram</i> Login Bidang	76
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram</i> Dashboard Bidang	76
Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram</i> Data Pengaduan Bidang.....	77
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram</i> Cari Pengaduan Bidang	78
Gambar 4.38 <i>Sequence Diagram</i> Logout Bidang	79
Gambar 4.39 Rancangan Halaman Beranda	83
Gambar 4.40 Rancangan Halaman Tata Cara Pengaduan	84
Gambar 4.41 Rancangan Halaman Buat Pengaduan.....	85
Gambar 4.42 Rancangan Halaman Lihat Pengaduan.....	86
Gambar 4.43 Rancangan Halaman Login	87
Gambar 4.44 Rancangan Halaman Dashboard Admin	87
Gambar 4.45 Rancangan Halaman Data Pengaduan Admin	88
Gambar 4.46 Rancangan Halaman Grafik Data Aduan Admin.....	88
Gambar 4.47 Rancangan Halaman Nilai Prioritas Pengaduan Admin	89
Gambar 4.48 Rancangan Halaman Tambah Nilai Prioritas Admin.....	89
Gambar 4.49 Rancangan Halaman Dashboard Bidang.....	90
Gambar 4.50 Rancangan Halaman Data Pengaduan Bidang	90
Gambar 4.51 Tampilan Halaman Menu Beranda	92
Gambar 4.52 Tampilan Halaman Menu Tata Cara Pengaduan.....	93
Gambar 4.53 Tampilan Halaman Menu Buat Pengaduan.....	93
Gambar 4.54 Tampilan Halaman Menu Lihat Pengaduan.....	94
Gambar 4.55 Tampilan Halaman Menu Login	95
Gambar 4.56 Tampilan Halaman Menu Dashboard Admin	95

Gambar 4.57 Tampilan Halaman Menu Data Pengaduan Admin.....	96
Gambar 4.58 Tampilan Halaman Menu Grafik Data Pengaduan	96
Gambar 4.59 Tampilan Halaman Menu Nilai Prioritas Pengaduan.....	97
Gambar 4.60 Tampilan Halaman Menu Tambah Nilai Prioritas	98
Gambar 4.61 Tampilan Halaman Menu Dashboard Bidang	98
Gambar 4.62 Tampilan Halaman Menu Data Pengaduan Bidang	99