

**IMPLEMENTASI PUSH NOTIFICATION PADA PENEMPATAN PAM
(PENGAMANAN) KANTOR SATUAN POLISI PAMONG PRAJA
(SATPOL PP) PROVINSI SUMATERA SELATAN MENGGUNAKAN
METODE LOCATION BASED SERVICE (LBS) BERBASIS ANDROID**



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

OLEH

**Shinta Nurhidayati
061640832125**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2020**



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

Jalan Srijaya 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 : Shinta Nurhidayati
NIM : 061640832125
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : DIV Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir : Implementasi Push Notification Pada Penempatan PAM (Pengamanan) Kantor Satuan Polisi Pamong Praja Provinsi Sumatera Selatan Menggunakan Metode Location Based Service (LBS) Berbasis Android

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

Nita Novita, S.E., M.M.
NIP 197411232008012008

Pembimbing II

Hetty Meileni, S.Kom., M.T.
NIP 197905142008122002

Mengetahui,
Ketua Jurusan

Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si.
NIP 197306032008012008

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Sesungguhnya Allah tidak akan merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.”

(Q.S ArRa'd: 11)

*All our dreams can come true if we have
The courage to pursue them.
(Walt Disney)*

Persembahkan ditujukan kepada:

- 1. Kedua Orang Tua Tercinta**
- 2. Keluarga Besar saya**
- 3. Dosen-dosen yang telah membimbing saya**
- 4. Devti, Iren, Irina dan Sya'adah yang telah membantusaya**
- 5. Seseorang Terkasih**
- 6. Teman – Teman Seperjuangan Angkatan 2016**
- 7. Almamater Politeknik Negeri Sriwijaya**

ABSTRAK

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membantu para anggota Satpol PP dalam mendapatkan jadwal penempatan PAM (pengamanan) berbasis android menggunakan metode *Location Based Service* (LBS). Permasalahan yang di hadapi adalah dalam mendapatkan jadwal penempatan anggota Satpol PP masih dengan cara yang manual, sehingga para anggota Satpol PP masih harus melihat jadwal tersebut melalui papan informasi. Penempatan PAM (pengamanan) adalah salah satu tugas pokok pada Satuan Polisi Pamong Praja maka dari itu penulis bermaksud membuat aplikasi untuk mempermudah anggota Satpol PP dalam mendapatkan informasi mengenai penempatan PAM (pengamanan), absensi dan juga pelaporan kegiatan berbasis android. Pada aplikasi ini penulis menggunakan metode *Location Based Service* (LBS) metode ini bertujuan untuk mengetahui lokasi anggota Satpol PP dalam melakukan absensi kegiatan piket pada saat pengamanan. Dari hasil pengujian aplikasi dapat berjalan dengan baik sesuai dengan apa yang diinginkan dan aplikasi ini sudah dapat digunakan.

Kata Kunci : Aplikasi, Penempatan PAM (pengamanan), *Location Based Service* (LBS)

ABSTRACT

The purpose of this thesis is to help Satpol PP members in getting an Android-based PAM placement schedule using the Location Based Service (LBS) method. The problem faced is that in getting a schedule for the placement of Satpol PP members, it is still manual, so that the Satpol PP members still have to see the schedule through the information board. Placement of PAM (security) is one of the main tasks of Satuan Polisi Pamong Praja, therefore the author plans to make an application to make it easier for Satpol PP members to get information about PAM placement (security), attendance and also reporting of Android-based activities. In this application the author uses the Location Based Service (LBS) method. This method proposes to determine the location of Satpol PP members in carrying out picket activity attendance during security. From the test results, the application can run properly according to what you want and this application can be used.

Keywords : Application, Placement of PAM (security), Location Based Service(LBS)

KATA PENGANTAR



Puji syukur KEHADIRAN Tuhan Yang Maha Esa karena telah memberikan kesempatan pada penulis untuk menyelesaikan Tugas akhir ini. Atas rahmat dan hidayah-Nyalah penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“Implementasi Push Notification Pada Penempatan PAM (pengamanan) Kantor Satpol PP Provinsi Sumatera Selatan Menggunakan Metode Location Based Service (LBS) Berbasis Android”** tepat waktu.

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

1. Orang tua dan keluargaku tercinta yang selalu medoakan kesuksesan hidup untuk anaknya.
2. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Carlos RS, ST., M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Ibu Nelly Masnila, S.E., M.Si., AK. Selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Ahmad Zamheri, M.T. selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Drs. Zakaria, M.T. selaku Pembantu Pelaksana Bidang Kerjasama Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si., selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Ibu Rika Sadariawati, S.E, M.Si. selaku Ketua Program Sarjana Terapan Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

10. Ibu Nita Novita, SE., M.M, selaku Dosen Pembimbing I.
11. Ibu Hetty Meileni, S.Kom., M.T.selaku Dosen Pembimbing II.
12. Seluruh Dosen dan Staff Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
13. Devti Nabillah C, Irene Novika Lubis, R.A Irina Fahira, Sya'adah Romadona, teman seperjuangan, tempat keluh kesah dan berbagi cerita.
14. Ryan Fernanda A.Md selaku teman untuk berkeluh kesah dan team support
15. Teman-teman seperjuangan MI D 2016.
16. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Palembang, September 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Dan Manfaat.....	2
1.4.1 Tujuan	2
1.4.2 Manfaat	3
1.5 Lokasi Pengumpulan Data.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Teori Umum.....	5
2.2.1 Pengertian Android	5
2.2.2 Metode Location Based Service.....	5
2.2 Teori Judul.....	6
2.3.1 Pengertian Implementasi	6
2.3.2 Pengertian Push Notification	6
2.3.3 Pengertian Penempatan	6
2.3.4 Implementasi Push Notification Pada Penempatan PAM (pengamanan) Kantor Satpol PP Provinsi Sumatera Selatan	

	Menggunakan Metode Location Based Service (LBS) Berbasis Android	7
2.3	Teori khusus	7
2.3.1	Pengertian UML	7
2.3.2	Pengertian Use Case Diagram	8
2.3.3	Pengertian Activity Diagram	9
2.3.4	Pengertian Class Diagram	10
2.3.5	Pengertian Sequence Diagram	11
2.4	Teori Program	13
2.4.1	Pengertian Java	13
2.4.2	Pengertian Android Studio	13
2.4.3	Pengertian XML	14
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1	Instansi Penelitian	15
3.1.1	Deskripsi Objek Penelitian	15
3.1.2	Visi dan Misi	15
3.1.2.1	Visi	15
3.1.2.2	Misi	15
3.1.3	Struktur Organisasi	17
3.1.4	Tugas Pokok dan Fungsi	18
3.1.5	Sistem Yang Sedang Berjalan	19
3.1.6	Kekurangan Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan	20
3.1.7	Prosedur Sistem yang Akan Dibangun	20
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	21
3.3	Alat dan Bahan Penelitian	21
3.3.1	Alat Penelitian	21
3.3.2	Bahan Penelitian	22
3.4	Tahapan Penelitian	22
3.4.1	Tahapan Perumusan Masalah	22
3.4.2	Tahapan Pengumpulan Data	23
3.4.3	Tahapan Perancangan Penelitian	23

3.5	Metode Analisis Sistem	23
3.5.1	Metode Location Based Service (LBS)	23
3.6	Metode Pengembangan Sistem	23
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1	Hasil.....	24
4.2	Pembahasan	25
4.2.1	Planning	25
4.2.1.1	Identifikasi Masalah	25
4.2.1.2	Analisa Kebutuhan	26
4.2.2	Design.....	26
4.2.2.1	UML	27
4.2.2.2	Use Case Diagram	27
4.2.2.3	Activity Diagram	28
4.2.2.4	Class Diagram	39
4.2.2.5	Sequence Diagram.....	39
4.2.2.6	Tabel Data.....	48
4.2.2.7	Rancangan Halaman Aplikasi	52
4.2.3	Coding	61
4.2.3.1	Tampilan Halaman Aplikasi.....	61
4.2.4	<i>Testing</i>	71
4.2.4.1	Kasus dan Hasil Pengujian	71
4.3	Kesimpulan Hasil Pengujian	78
4.4	Tahapan Pemeliharaan.....	79
BAB V	KESIMPULAN.....	80
5.1	Kesimpulan.....	80
5.2	Saran	81

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol–simbol <i>Use Case Diagram</i>	8
Tabel 2.2 Simbol–simbol <i>Activity Diagram</i>	9
Tabel 2.3 Simbol–simbol <i>Class Diagram</i>	10
Tabel 2.4 Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i>	12
Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Tugas Akhir.....	20
Tabel 4.1 <i>User Stories</i>	31
Tabel 4.2 Kebutuhan Bisnis	31
Tabel 4.3 Tabel <i>User</i>	54
Tabel 4.4 Tabel Tim.....	55
Tabel 4.5 Tabel Status Kegiatan	55
Tabel 4.6 Tabel Status Absensi.....	55
Tabel 4.7 Tabel Penempatan	55
Tabel 4.8 Tabel Lokasi.....	56
Tabel 4.9 Tabel Laporan	56
Tabel 4.10 Tabel Foto Kegiatan.....	56
Tabel 4.11 Tabel Detail User	57
Tabel 4.12 Tabel Anggota Tim	57
Tabel 4.13 Tabel Lokasi Saat Ini	57
Tabel 4.13 Halaman Akses User	77
Tabel 4.14 Halaman Akses Admin	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	17
Gambar 3.2 Sistem yang Bedang Berjalan	19
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i>	33
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram Register Anggota</i>	34
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram Login Anggota</i>	35
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram Lihat Lokasi Anggota</i>	36
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram Lihat SP (Surat Perintah)</i>	37
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Notifikasi Anggota Satpol PP</i>	38
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram Laporan Anggota Satpol PP</i>	39
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram Login (Admin)</i>	40
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram Tambah Data SP dan Jadwal (Admin)</i>	41
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram Lokasi (Admin)</i>	42
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram Logout (Admin)</i>	43
Gambar 4.12 <i>Class Diagram</i>	44
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram Register Anggota</i>	45
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram Login Anggota</i>	46
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram Lihat Lokasi Anggota</i>	47
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram Lihat SP (Surat Perintah)</i>	48
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram Lihat Notifikasi Anggota</i>	49
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram Tambah Laporan Anggota</i>	50
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram Login (Admin)</i>	51
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram Tambah Data SP dan Jadwal (Admin)</i>	52
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram Lihat Lokasi (Admin)</i>	53
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram Logout (Admin)</i>	54
Gambar 4.23 Rancangan Halaman Login Anggota	58
Gambar 4.24 Rancangan Halaman Register	59
Gambar 4.25 Rancangan Halaman Menu Utama.....	60
Gambar 4.26 Rancangan Halaman Lihat Profil	61
Gambar 4.27 Rancangan Halaman Lihat Lokasi	62

Gambar 4.28 Rancangan Halaman Lihat Notifikasi	63
Gambar 4.29 Rancangan Halaman Laporan	64
Gambar 4.30 Rancangan Halaman Login (Admin)	65
Gambar 4.31 Rancangan Halaman Utama (Admin)	66
Gambar 4.32 Rancangan Halaman SP dan Jadwal (Admin).....	66
Gambar 4.33 Rancangan Halaman Lokasi.....	67
Gambar 4.34 Hasil Tampilan Halaman Menu Login.....	68
Gambar 4.35 Hasil Tampilan Halaman Register	69
Gambar 4.36 Hasil Tampilan Halaman Utama.....	70
Gambar 4.37 Hasil Tampilan Halaman Profil.....	71
Gambar 4.38 Hasil Tampilan Halaman Lokasi.....	72
Gambar 4.39 Hasil Tampilan Halaman Notifikasi.....	73
Gambar 4.40 Hasil Tampilan Halaman Laporan	74
Gambar 4.41 Hasil Tampilan Halaman Login (Admin)	75
Gambar 4.42 Hasil Tampilan Halaman Utama (Admin)	76
Gambar 4.43 Hasil Tampilan Halaman SP dan Jadwal (Admin).....	76
Gambar 4.44 Hasil Tampilan Halaman Lokasi.....	77