

**TUGAS AKHIR**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN POS POLISI  
DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW)  
DI KOTAMADYA PALEMBANG**



Oleh

**MARETA PRISKA**

**NIM 09111003013**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2015**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN POS POLISI  
DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW)  
DI KOTAMADYA PALEMBANG**

**TUGAS AKHIR**  
**Program Studi Sistem Informasi**  
**Jenjang Strata 1**

Oleh

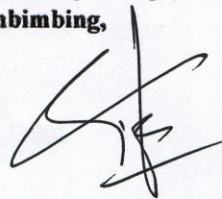
**Mareta Priska**  
**09111003013**

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Sistem Informasi



**Fathoni, MMSI**  
**NIP. 197210182008121001**

Palembang, September 2015  
Pembimbing,



**Ari Wedhasmara, S.Kom.,M.T.I**  
**NIP. 197812112010121002**

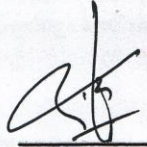


## HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diuji dan lulus pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 15 September 2015

### Tim Penguji

- |               |                                |  |
|---------------|--------------------------------|--|
| 1. Ketua      | : Ari Wedhasmara, S.Kom.,M.T.I |   |
| 2. Anggota I  | : Endang Lestari Ruskan, M.T   |   |
| 3. Anggota II | : Pacu Putra Suarli, M.Comp.Sc |  |

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Sistem Informasi



**Fathoni, MMSI**  
NIP. 197210182008121001

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan syukur saya panjat atas semua nikmat dan kemudahan yang Allah SWT berikan dalam perjuangan menyelesaikan Tugas Akhir ini.

**ALHAMDULILLAH...**Akhirnya saya dapat mempersembahkan ini kepada kedua Orang Tua dan adik saya Ricky Prasetya yang telah menjadi motivasi tiada henti dan senantiasa memberikan do'a tulusnya. Semoga hadiah kecil ini dapat sedikit membuat mereka tersenyum lega.

Terima kasih saya, saya persembahkan kepada yang **TERSPECIAL♥** M.Akil Reza Putra yang akan selalu menjadi penyemangat, pendengar keluh kesah, dan pahlawan saya paling sabar sedunia.

Terima kasih saya tentunya juga saya persembahkan teruntuk **SAHABAT SEPERJUANGAN**, Tinkerbelle (Cahaya Septiana), Dora (Wanda Patricia), dan Hercules (Resti Novita Sari). “Speechless”, kalian sahabat terbaik, keluarga terbaik, mentor terbaik, motivator terbaik, dan penghibur terbaik yang saya punya selama beberapa tahun lebih. Saya hanyalah sahabat yang pasif, mungkin yang paling sedikit menorehkan kisah di kenangan kita selama ini. Saya berharap kehadiran saya selamanya mendapatkan tempat khusus di hati kalian sahabat. Beberapa bulan lagi semua kisah kekonyolan, kesedihan, dan perjuangan kita yang telah terlewati akan diakhiri dengan senyum kebahagiaan sebagai seorang **SARJANA♥♥**

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat, dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN POS POLISI DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW) DI KOTAMADYA PALEMBANG. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian studi di Program Studi Sistem Informasi S1 Universitas Sriwijaya.

Dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini penulis banyak dibantu dari berbagai pihak. Bantuan tersebut berupa bimbingan, pengarahan, nasehat, dan pemikiran dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Fathoni, MMSI., selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi.
2. Bapak Ari Wedhasmara, S.Kom.,M.T.I selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah membimbing dengan sangat sabar dan banyak memberikan arahan maupun motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Dosen-dosen Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
4. Orang Tua dan Keluarga Penulis atas dukungan dan doa yang tidak henti-hentinya diberikan selama penyusunan laporan tugas akhir ini.
5. M. Akil Reza Putra, S.SI, orang special yang selalu memberikan masukan, arahan, dan semangat kepada penulis.

6. Sahabat-sahabat tercinta, Cahaya Septiana, Wanda Fatricia, dan Resti Novita Sari, S.SI yang selalu meluangkan waktu untuk membantu dan memberikan motivasi kepada penulis.
7. Teman seperjuangan penulis, Sistem Informasi Kelas A dan B angkatan 2011.
8. Semua orang yang telah berjasa dalam penyusunan laporan tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu.

Akhir kata semoga ketulusan serta bantuan dari semua pihak tersebut diatas kiranya mendapat berkah dan anugerah dari Allah SWT dan laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, September 2015

Penulis

## ABSTRAK

### SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN POS POLISI DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW) DI KOTAMADYA PALEMBANG

Oleh

**Mareta Priska**  
**NIM 09111003013**

Rawannya tindak kejahatan meningkat dari waktu ke waktu. Kota Palembang merupakan salah satu kota yang berkembang dengan pesat. Pos Polisi sebagai tempat pelayanan yang dibutuhkan masyarakat. Pemilihan lokasi penempatan pos polisi sering kali menjadi kendala tersendiri bagi kepolisian. Untuk menentukan lokasi penempatan polisi yang baru haruslah dilakukan pengkajian berdasarkan laporan dari masyarakat. Berdasarkan atas kendala yang dialami kepolisian dalam menentukan pos polisi tersebut maka dibutuhkan suatu sistem pendukung keputusan penentuan pos polisi dengan metode pengambilan keputusan *Simple Additive Weighting* (SAW) serta metode pengembangan *FAST* (*Framework for the Application of Systems Thinking*) dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai basis data. Dengan sistem pendukung keputusan ini dapat membantu mempermudah dalam melakukan pengambilan keputusan yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan.

**Kata Kunci:** *Simple Additive Weighting* (SAW), Sistem Pendukung Keputusan, Pos Polisi

## **ABSTRACT**

### **DECISION SUPPORT SYSTEM DETERMINATION OF POLICE STATION USING SIMPLE ADDITIVEWEIGHTING METHOD (SAW) IN THE CITY PALEMBANG**

**BY**

**MARETA PRISKA  
09111003013**

The susceptibility of crimes increased from time to time. Palembang is a city that is growing rapidly. Police Station as the services required by the community. The choice of location placement police stations often become an obstacle for the police. To determine where to place the new police assessments should be carried out based on reports from the public. Based on constraints experienced by police in determining the police station then takes a decision support system for the determination of the police station with the method of decision-making Simple Additive Weighting (SAW) as well as method development FAST (Framework for the Application of Systems Thinking) with the PHP programming language and MySQL as database. With the decision support system help facilitate the decision making in accordance with the desired criteria.

**Key Words:** *Desicion Support System, Simple Additive Weighting (SAW), Police Station*



## DAFTAR ISI

|  | Halaman     |
|--|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL</b> .....                                     | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....                                | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....                               | <b>iii</b>  |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....                               | <b>iv</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                                    | <b>v</b>    |
| <b>ABSTRAK</b> .....   | <b>vii</b>  |
| <b>ABSTRACT</b> .....  | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....  | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                                     | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                                      | <b>xiv</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                                   | <b>xv</b>   |
| <br>   |             |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....                                 | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang .....                                       | 1           |
| 1.2 Tujuan.....  | 2           |
| 1.3 Manfaat .....  | 2           |
| 1.4 Batasan Masalah .....                                      | 3           |
| <br>   |             |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....                           | <b>4</b>    |
| 2.1 Profil Polresta Palembang .....                            | 4           |
| 2.1.1 Sejarah Singkat Polresta Palembang .....                 | 4           |
| 2.2 Visi dan Misi Polresta Palembang.....                      | 5           |
| 2.2.1 Visi.....  | 5           |
| 2.2.2 Misi.....  | 5           |
| 2.3 Struktur Organisasi Polresta Palembang .....               | 6           |
| 2.4 Sistem .....   | 18          |
| 2.5 Sistem Pendukung Keputusan .....                           | 19          |
| 2.5.1 Komponen-Komponen Sistem Pendukung Keputusan .....       | 21          |
| 2.5.2 Tahap Pengambilan Keputusan .....                        | 22          |
| 2.6 <i>Multiobjective Criteria Decision Making</i> (MCDM)..... | 24          |
| 2.7 Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW).....         | 26          |
| 2.8 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....                        | 27          |
| 2.9 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....             | 29          |
| 2.10 <i>Ishikawa Diagram</i> .....                             | 31          |
| 2.11 PHP.....  | 31          |
| 2.12 MySQL.....  | 32          |
| <br>   |             |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....                         | <b>33</b>   |
| 3.1 Objek Penelitian .....                                     | 33          |
| 3.2 Teknik Pengumpulan Data .....                              | 33          |
| 3.2.1 Jenis Data .....   | 33          |
| 3.2.2 Sumber Data .....  | 33          |
| 3.2.3 Pengumpulan Data .....                                   | 33          |
| 3.2.4 Deskripsi Data .....                                     | 34          |
| 3.3 Metode Pengembangan Sistem .....                           | 34          |

|   |           |
|---|-----------|
| 3.4 Metode Pengolahan Data.....   | 38        |
| <b>BAB IV ANALISIS SISTEM .....</b>   | <b>44</b> |
| 4.1 Definisi Lingkup ( <i>Scope Definition</i> ) .....                                | 44        |
| 4.1.1 Tujuan Pengembangan Sistem.....   | 44        |
| 4.1.2 Gambaran Pengembangan Sistem .....  | 46        |
| 4.1.3 Identifikasi Masalah dan Peluang ( <i>Opportunities</i> ).....                  | 46        |
| 4.1.3.1 Identifikasi Masalah .....  | 46        |
| 4.1.3.2 Tabel Pernyataan Masalah .....  | 50        |
| 4.1.3.3 Kesempatan ( <i>Opportunities</i> ) .....                                     | 51        |
| 4.1.4 Batasan Penelitian ( <i>Project Constraints</i> ) .....                         | 52        |
| 4.1.4.1 <i>Bussiness Constraints</i> .....  | 52        |
| 4.1.4.2 <i>Technology Constraints</i> .....   | 52        |
| 4.2 Analisis Permasalahan .....   | 53        |
| 4.2.1 Domain Permasalahan ( <i>Problem Domain</i> ) .....                             | 53        |
| 4.2.2 Analisis Permasalahan .....   | 55        |
| 4.2.3 Analisis Proses Bisnis ( <i>Business Process</i> ) .....                        | 57        |
| 4.2.4 <i>Cause-Effect Analysis &amp; System</i><br><i>Improvement Objective</i> ..... | 59        |
| 4.3 Analisis Kebutuhan .....  | 65        |
| 4.3.1 Identifikasi Kebutuhan Sistem .....   | 65        |
| 4.3.1.1 Kebutuhan Fungsional .....  | 65        |
| 4.3.1.2 Kebutuhan Nonfungsional .....   | 65        |
| 4.4 Perancangan Logika .....  | 67        |
| 4.4.1 Rancangan <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....                                  | 67        |
| 4.4.2 <i>Entity Relational Diagram</i> (ERD) .....                                    | 74        |
| 4.4.3 Diagram Dekomposisi .....   | 76        |
| 4.5 Analisis Keputusan ( <i>Decision Analysis</i> ) .....                             | 76        |
| 4.5.1 Identifikasi Solusi Kandidat<br>( <i>Identify Candidate Solutions</i> ) .....   | 76        |
| 4.5.2 <i>Analyze Candidate Solutions</i> .....  | 80        |
| 4.5.3 <i>Compare Candidate Solution</i> .....   | 80        |
| 4.5.4 <i>Recommend a System Solution</i> .....  | 82        |
| <b>BAB V PERANCANGAN SISTEM .....</b>   | <b>83</b> |
| 5.1 <i>Physical Data Flow Diagram</i> (PDFD) .....                                    | 83        |
| 5.1.1 PDFD Level 2 Proses <i>Login</i> .....  | 83        |
| 5.1.2 PDFD Level 2 Proses Kelola Laporan Masyarakat .....                             | 84        |
| 5.1.3 PDFD Level 2 Proses Kelola Kuisisioner.....                                     | 84        |
| 5.1.4 PDFD Level 2 Proses Kelola Calon Pos Polisi.....                                | 85        |
| 5.1.5 PDFD Level 2 Proses Kelola Data Kriteria .....                                  | 85        |
| 5.1.6 PDFD Level 2 Proses Kelola Data Subkriteria .....                               | 86        |
| 5.1.7 PDFD Level 2 Proses Penilaian .....   | 86        |
| 5.1.8 PDFD Level 2 Proses Laporan.....  | 87        |
| 5.2 Perancangan Basis Data .....  | 87        |
| 5.2.1 Skema Basis Data.....   | 87        |
| 5.2.2 <i>Data Definition Language</i> .....   | 88        |
| 5.3 Arsitektur Sistem Informasi Dalam Jaringan.....                                   | 96        |

|   |            |
|---|------------|
| 5.4 Perancangan Antarmuka Sistem .....                              | 97         |
| 5.4.1 Rancangan Tampilan Utama .....                                | 97         |
| 5.4.2 Rancangan Tampilan Halaman Kelola Kriteria<br>Penilaian ..... | 98         |
| 5.4.3 Rancangan Tampilan Halaman Laporan<br>Masyarakat .....        | 99         |
| 5.4.4 Rancangan Tampilan Halaman Kuisisioner .....                  | 101        |
| <b>BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                            | <b>102</b> |
| 6.1 Hasil .....   | 102        |
| 6.1.1 <i>Interface</i> Sistem .....                                 | 102        |
| 6.1.1.1 Halaman <i>Login</i> .....                                  | 102        |
| 6.1.1.2 Halaman Utama ( <i>Home</i> ) .....                         | 103        |
| 6.1.1.3 Halaman Kelola Kriteria Penilaian .....                     | 105        |
| 6.1.1.4 Data Lokasi .....   | 107        |
| 6.1.1.5 Halaman Laporan Masyarakat .....                            | 107        |
| 6.1.1.6 Halaman Kuisisioner .....                                   | 109        |
| 6.1.1.7 Halaman Calon Pos Polisi .....                              | 110        |
| 6.1.1.8 Halaman Hasil Penilaian .....                               | 111        |
| 6.1.1.9 Halaman Keputusan .....                                     | 111        |
| 6.1.2 Uji Coba .....  | 112        |
| 6.2. Pembahasan .....   | 117        |
| <b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                           | <b>118</b> |
| 7.1 Kesimpulan .....  | 118        |
| 7.2 Saran .....   | 118        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>   | <b>119</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>   | <b>120</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|   | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 2.1 Struktur Organisasi Polresta Palembang .....   | 7       |
| Gambar 2.2 Komponen Sistem Pendukung Keputusan .....  | 21      |
| Gambar 2.3 Dukungan Komputer Untuk Proses SPK .....   | 23      |
| Gambar 2.4 Struktur Hierarki AHP .....  | 26      |
| Gambar 3.1 Metode Sistem Pengembangan FAST.....   | 35      |
| Gambar 4.1 Proses Penilaian dan Penentuan Calon Pos Polisi Masih<br>Kurang Efektif dan Efisien. ....  | 56      |
| Gambar 4.2 Proses Pengelolaan Data Calon Pos Polisi yang Kurang<br>Efisien.....   | 57      |
| Gambar 4.3 Pembuatan laporan data calon pos polisi dan laporan<br>data hasil penilaian calon pos polisi yang membutuhkan<br>waktu lama..... | 58      |
| Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> Penentuan Pos Polisi Sistem Lama.....   | 59      |
| Gambar 4.5 Diagram Konteks Sistem Lama.....   | 60      |
| Gambar 4.6 Diagram Konteks Sistem yang Akan Dibangun .....  | 68      |
| Gambar 4.7 DFD Level 1 Sistem yang Diusulkan.....   | 69      |
| Gambar 4.8 DFD Level 2, Subproses <i>Login</i> .....  | 70      |
| Gambar 4.9 DFD Level 2, Subproses Pengelolaan Laporan .....   | 70      |
| Gambar 4.10 DFD Level 2, Subproses Pengelolaan Kuisisioner .....  | 71      |
| Gambar 4.11 DFD Level 2, Proses Penilaian Calon Pos Polisi .....  | 71      |
| Gambar 4.12 DFD Level 2, Subproses Pengelolaan Data Kriteria.....   | 72      |
| Gambar 4.13 DFD Level 2, Subproses Pengelolaan Data Subkriteria ...   | 72      |
| Gambar 4.14 DFD Level 2, Proses Penilaian Calon Pos Polisi .....  | 73      |
| Gambar 4.15 DFD Level 2, Pengelolaan Laporan .....  | 73      |
| Gambar 4.16 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) Sistem yang<br>Diusulkan .....   | 74      |
| Gambar 4.16 Diagram Dekomposisi.....  | 76      |
| Gambar 5.1 <i>Physical Data Flow Diagram</i> Proses <i>Login</i> .....  | 83      |
| Gambar 5.2 <i>Physical Data Flow Diagram</i> Kelola Laporan Masyarakat  | 84      |
| Gambar 5.3 <i>Physical Data Flow Diagram</i> Kelola Kuisisioner .....   | 84      |
| Gambar 5.4 <i>Physical Data Flow Diagram</i> Data Calon Pos Polisi .....  | 85      |
| Gambar 5.5 <i>Physical Data Flow Diagram</i> Kelola Data Kriteria.....  | 85      |
| Gambar 5.6 <i>Physical Data Flow Diagram</i> Kelola Data Subkriteria .....  | 86      |
| Gambar 5.7 <i>Physical Data Flow Diagram</i> Penilaian.....   | 87      |
| Gambar 5.8 <i>Physical Data Flow Diagram</i> Laporan .....  | 87      |
| Gambar 5.9 Skema Basis Data.....  | 87      |
| Gambar 5.10 Rancangan Arsitektur dan Jaringan.....  | 96      |
| Gambar 5.11 Rancangan Tampilan Halaman Utama.....   | 97      |
| Gambar 5.12 Rancangan Input Kriteria .....  | 98      |
| Gambar 5.13 Tampilan Data Subkriteria .....   | 99      |
| Gambar 5.14 Tampilan Halaman <i>Input</i> Laporan Masyarakat.....   | 100     |
| Gambar 5.15 Tampilan Halaman <i>Input</i> Data Kuisisioner .....  | 101     |
| Gambar 6.1 Tampilan <i>Login</i> .....  | 103     |
| Gambar 6.2 Tampilan Halaman Utama Bagian Perencanaan .....  | 104     |

|  |     |
|--|-----|
| Gambar 6.3 Tampilan Halaman Utama Pimpinan .....               | 104 |
| Gambar 6.4 Tampilan Halaman Utama Kuisisioner Masyarakat ..... | 105 |
| Gambar 6.5 Tampilan <i>Input</i> Kriteria.....                 | 105 |
| Gambar 6.6 Tampilan Data Kriteria.....                         | 106 |
| Gambar 6.7 Tampilan Data Subriteria .....                      | 106 |
| Gambar 6.8 Tampilan <i>Edit</i> Data Subkriteria.....          | 106 |
| Gambar 6.9 Tampilan <i>Input</i> Data Lokasi.....              | 107 |
| Gambar 6.10 Tampilan <i>Form</i> Laporan Masyarakat.....       | 108 |
| Gambar 6.11 Tampilan Data Laporan Masyarakat .....             | 108 |
| Gambar 6.12 <i>Diagram</i> Data Laporan Masyarakat .....       | 108 |
| Gambar 6.13 Tampilan Data Usulan Kuisisioner .....             | 109 |
| Gambar 6.14 Tampilan Halaman Kuisisioner .....                 | 109 |
| Gambar 6.15 Tampilan Data Kuisisioner Masyarakat.....          | 110 |
| Gambar 6.16 Tampilan <i>Input</i> Data Calon Pos Polisi .....  | 110 |
| Gambar 6.17 Tampilan Data Calon Pos Polisi.....                | 111 |
| Gambar 6.18 Tampilan Data Halaman Penilaian.....               | 111 |
| Gambar 6.19 Tampilan Halaman Keputusan .....                   | 112 |

## DAFTAR TABEL

|   | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 2.1 Simbol DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....                                  | 27      |
| Tabel 2.4 <i>Entity Relations Diagram</i> (ERD).....                                    | 30      |
| Tabel 3.1 Lokasi Calon Pos Polisi .....   | 39      |
| Tabel 3.2 Tingkat Kriminalitas .....  | 39      |
| Tabel 3.3 Jumlah Pos Polisi .....   | 40      |
| Tabel 3.4 Lalu Lintas .....   | 40      |
| Tabel 3.5. Data Calon Pos Polisi.....   | 40      |
| Tabel 3.5 Ranking .....   | 43      |
| Tabel 4.1 <i>Business dan Project Goal</i> Sistem .....                                 | 44      |
| Tabel 4.2 Identifikasi Permasalahan Berdasarkan Kategori PIECES ....                    | 47      |
| Tabel 4.3 Tabel Pernyataan Masalah .....  | 51      |
| Tabel 4.4 Tabel <i>Problems, Opportunities, Objectives And Constraints Matrix</i> ..... | 60      |
| Tabel 4.5 Kebutuhan Non Fungsional .....  | 66      |
| Tabel 4.6 <i>Candidate System Matrix</i> .....  | 77      |
| Tabel 4.7 <i>Feasibility Matrix</i> .....   | 81      |
| Tabel 6.1 Rancangan Pengujian Sistem Dengan Teknik <i>Black-Box</i> .....               | 111     |
| Tabel 6.2 Pengujian <i>Black-Box</i> Menu <i>Login</i> .....                            | 113     |
| Tabel 6.3 Pengujian <i>Black-Box</i> Kriteria Penilaian.....                            | 114     |
| Tabel 6.4 Pengujian <i>Black-Box</i> Menu Laporan Masyarakat.....                       | 114     |
| Tabel 6.5 Pengujian <i>Black-Box</i> Menu Kuisisioner .....                             | 115     |
| Tabel 6.6 Pengujian <i>Black-Box</i> Menu Penilaian Kriteria .....                      | 115     |
| Tabel 6.7 Pengujian <i>Black-Box</i> Menu Data Calon Pos Polisi.....                    | 116     |
| Tabel 6.8 Pengujian <i>Black-Box</i> Menu Hasil Penilaian .....                         | 116     |

## DAFTAR LAMPIRAN

|  | Halaman |
|--|---------|
| Lampiran 1 Surat Kesiediaan Pembimbing .....           | A-1     |
| Lampiran 2 Kartu Konsultasi Pembimbing .....           | B-1     |
| Lampiran 3 Lembar Rekomendasi Sidang .....             | C-1     |
| Lampiran 4 Surat Perusahaan.....                       | D-1     |
| Lampiran 5 Hasil Wawancara .....                       | E-1     |
| Lampiran 6 Surat Keputusan Membimbing Tugas Akhir..... | F-1     |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pesatnya pembangunan Kota Palembang telah membawa dampak yang baik pada masyarakatnya. Namun selain dampak yang baik, pembangunan yang pesat juga menimbulkan dampak yang buruk seperti terjadinya peningkatan kasus kejahatan yang antara lain penganiayaan berat (anirat), pencurian dengan kekerasan (curas), pencurian dengan pemberatan (curat), pencurian kendaraan bermotor (curanmor), kebakaran, penyakit masyarakat (narkoba, miras, dan obat-obatan terlarang), kecelakaan lalu lintas, maupun unjuk rasa.

Polisi sebagai abdi Negara yang bertugas menjaga keamanan masyarakat dituntut untuk melakukan tindakan-tindakan yang bersifat pencegahan maupun penanggulangan akan kejadian-kejadian, polisi dalam upaya melakukan pelayanan terbaik kepada masyarakat. Tindakan-tindakan tersebut antara lain mengadakan razia pada waktu tertentu, melakukan patroli secara rutin, dan juga menempatkan anggota-anggotanya pada pos-pos polisi, baik pos tetap maupun pos pantau.

Pemilihan lokasi penempatan pos polisi sering kali menjadi kendala tersendiri bagi kepolisian. Untuk menentukan lokasi penempatan polisi yang baru haruslah dilakukan pengkajian berdasarkan laporan dari masyarakat. Sehingga penempatan pos polisi tersebut akan efektif dalam mengurangi kejadian-kejadian yang meresahkan masyarakat. Berdasarkan atas kendala yang dialami kepolisian dalam menentukankan pos polisi tersebut, maka diperlukan adanya suatu sistem khusus dengan memanfaatkan teknologi informasi saat ini secara lebih maksimal



lagi, untuk mengatasi permasalahan tersebut. Diharapkan agar nantinya sistem lebih efektif dan efisien, serta dapat mempermudah dan memenuhi kebutuhan pengguna sistem dalam membantu dan memilih lokasi penempatan pos polisi.

Metode SAW ini dipilih karena metode ini menentukan nilai bobot untuk setiap kriteria, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif, dalam hal ini alternatif yang dimaksud adalah calon pos polisi yang memiliki kriteria sesuai dengan yang diinginkan. Dengan metode perankingan tersebut, diharapkan penilaian akan lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot yang sudah ditentukan sehingga akan mendapatkan hasil yang lebih akurat dan optimal terhadap pos polisi terpilih yang akan dipertimbangkan oleh pengambil keputusan.

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka penulis menyusun tugas akhir ini dengan judul **“Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Pos Polisi dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) di Kotamadya Palembang.”**

## **1.2 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis Sistem Pendukung Keputusan dalam penentuan pos polisi baru yang berjalan selama ini.
2. Membangun Sistem Pendukung Keputusan dalam penentuan pos polisi dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) di Kotamadya Palembang.

## **1.3 Manfaat**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan keakuratan hasil penilaian dalam penentuan pos polisi.

2. Mempermudah dalam penyampaian dan pengaksesan informasi.
3. Mempermudah dalam memanfaatkan dan menyampaikan semua data yang diperlukan sistem. Sebab semua data untuk sistem ini tersimpan di *database* tersendiri, sehingga pemanggilan dan pemrosesan data menjadi lebih mudah.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Untuk menghindari agar pembahasan tidak menyimpang dari rumusan masalah, maka penulis membatasi penelitian ini yaitu:

1. Data yang diambil dan diolah hanya data yang berkaitan dengan penentuan pos polisi di Kotamadya Palembang.
2. Dalam melakukan penentuan pos polisi menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).
3. Tidak melakukan penghitungan jumlah anggota yang ditempatkan pada tiap pos.
4. Keluaran yang dihasilkan dari aplikasi ini berupa sistem pendukung keputusan dalam penilaian penentuan pos polisi di Kotamadya Palembang tidak mencakup pemetaan lokasi-lokasi pos polisi.
5. Hanya membangun sebuah sistem pendukung keputusan dalam penentuan pos polisi dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk memproses perhitungan dan penilaian yang sesuai dengan kriteri

## DAFTAR PUSTAKA

- Al Fatta, Hanif. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Jogianto.1989. *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*.Yogyakarta : ANDI
- Kadir, A. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta : ANDI.
- Kristanto, Andri.2007. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya* Yogyakarta : Gava Media
- Kusrini, 2007 . *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- L Saaty,Thomas.1993. *Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin*. PT Pustaka Binaman Pressindo
- Nugroho,Adi.2004. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta : Penerbit Andi
- Peranginangin,K.2006. *Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL*.Yogyakarta: Penerbit Andi
- Panduan Tugas Akhir. 2010.[Online] Tersedia: [http://www.ilkom.unsri.ac.id/new2008/upload/attachment/Petunjuk%20Tugas%20Akhir%20SI,%20MI&KA%202009\\_2227.pdf](http://www.ilkom.unsri.ac.id/new2008/upload/attachment/Petunjuk%20Tugas%20Akhir%20SI,%20MI&KA%202009_2227.pdf). [5 Januari 2014]
- Siswanto , Hendro dan Yudhanto, Sebastianus Ari. 1999. “ Penggunaan Metode *Simple Additive Weighting* dalam Menganalisa Faktor – factor yang mempengaruhi Pemilihan Moda ke Kampus “. *Dimensi Teknik Sipi* 1(1), 31-39
- Saputro, Haris .2003 . *Buku Pintar Internet Manajemen Database MySQL Menggunakan MySQL-Front*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo
- Turban, Efraim,Aronson,Jay E. dan Liang, Ting-Peng.2005. (Terjemahan Tim Penerbit ANDI ) *Decision Support System and Intelligent Systems*. Yogyakarta : ANDI
- Whitten, Jeffery L, Bently, Lonnie D, Dittman, Kevin C. 2004. *Metode Desain & Analisis Sistem (Edisi 6)*. Penerbit Andi, Yogyakarta.