

**Aplikasi Penerimaan Karyawan Baru Menggunakan Metode Simple Additive  
Weighting (SAW) Pada PT. Satria Jaya Prima Berbasis Web**



**TUGAS AKHIR**

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan  
Pendidikan Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika  
Politeknik Negeri Sriwijaya**

**Oleh:**

**Lisya WahyuNingrum  
061640832090**

**PROGRAM STUDI DIV MANAJEMEN INFORMATIKA  
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
POLITEKNIKNEGERI 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](mailto:info@polsri.ac.id)

**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

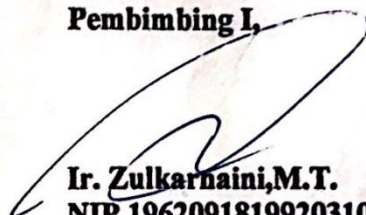
**Nama** : Lisya WahyuNingrum  
**NIM** : 061640832090  
**Jurusan** : Manajemen Informatika  
**Program Studi** : D-IV Manajemen Informatika  
**Judul Laporan Akhir** : Aplikasi Penerimaan Karyawan Baru  
Menggunakan Metode Simple Additive  
Weighting (SAW) Pada PT.Satria Jaya Prima.

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir, tanggal 18 September 2020  
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika.  
Politeknik Negeri Sriwijaya


Palembang, 25 September 2020

Tim Pembimbing

Pembimbing I,


  
Ir. Zulkarnaini, M.T.  
NIP 196209181992031001

Pembimbing II,

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

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika

  
Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si  
NIP 197306032008012008



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**  
Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139  
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918  
Website : [www.polisriwijaya.ac.id](http://www.polisriwijaya.ac.id) E-mail : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)



**LEMBAR PENGESAHAN JUDUL LAPORAN AKHIR (LA)**

**LEMBAR PENGESAHAN JUDUL LAPORAN AKHIR**

**Nama** : Lisya WahyuNingrum  
**NIM** : 061640832090  
**Jurusan** : Manajemen Informatika  
**Judul Laporan Akhir** : Aplikasi Penerimaan Karyawan Baru Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada PT. Satria Jaya Prima Berbasis Web.

Palembang, 17 Maret 2020

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

**Ir. Zulkarnaini, M.T.**  
NIP. 196209181992031001

Pembimbing II,

**Muhammad Noval, S.E.**  
NIP. 197511082005011003

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

**Dr. Indri Ariyanti, SE., MSi**  
NIP. 197306032008012008

## *MOTTO DAN PERSEMBAHAN*

*“Ya Tuhan kami, Engkaulah yang mengumpulkan manusia padahari yang tidak ada keraguan padanya. Sungguh, Allah tidak menyalahi janji “*

*(Q.S Ali-‘Imran [3] : 9)*

*“Segala puji hanya bagi Allah, Tuhan (Pemilik) langit dan bumi, Tuhanseluruhalam.”*

*(Q.S Al-Jasiyah [45] : 36)*

*Allah tidak akan menguji Kambanya di luar Batas Kemampuannya*

*Semangat*

*Ku Persembahkan untuk :*

- 1. Kedua Orang Tua Tercinta*
- 2. Keluarga Besar Pusat Informatika dan Humas*
- 3. Dosen Pembimbing*
- 4. Almamater Kebanggaan*
- 5. Keluarga Besar PT. SATRIA JAYA PRIMA*
- 6. Kekasih Hati*
- 7. Teman-Teman Seperjuangan Khususnya Kelas 8 MIC 2020*

## **ABSTRAK**

Aplikasi Penerimaan Karyawan Baru Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) pada PT. Satria Jaya Prima adalah aplikasi perhitungan untuk memudahkan dalam proses perekrutan pekerja. Dengan memanfaatkan metode *simple additive weighting* yang mana dengannya terdapat poin dari masing-masing tinjauan dan alternative. Dari seluruh proses tersebut maka menghasilkan sebuah aplikasi meliputi informasi data yang mempunyai keluaran berupa kalkulasi data dari masing-masing serta yang mendaftar. Dalam pembangunannya aplikasi dibangun menggunakan Bahasa Pemrograman *HTML, CSS, PHP* dan *database MySQL*.

**Kata Kunci** : *Simple Additive Weighting, Penerimaan, MySQL*

## **ABSTRACT**

*New Employee Admissions Application Using the Simple Additive Weighting (SAW) Method at PT. Satria Jaya Prima is a calculation application to facilitate the process of recruiting workers. By utilizing the simple additive weighting method with which there are points from each review and alternatives. From all these processes, it produces an application that includes data information that has an output in the form of data calculations from each of them as well as those who register. In its development, the application is built using the HTML programming language, CSS, PHP and MySQL database.*

**Keywords:** *Simple Additive Weighting, Acceptance, MySQL*

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “**Aplikasi Penerimaan Karyawan Baru Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada PT. Satria Jaya Prima Berbasis Web.**” ini dengan tepat waktu, adapun laporan ini terdiri dari 5 bab yaitu, BAB I Pendahuluan, BAB II Tinjauan Pustaka, BAB III Metodologi Penelitian, BAB IV Hasil dan Pembahasan dan BAB V Kesimpulan dan Saran. Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk Mata Kuliah Tugas Akhir pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

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. 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. Ibu Dr. Indri Ariyanti, SE., MSi. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Maivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Ibu Rika Sadariawati, S.E., M.Si. selaku Ketua Program Studi DIV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Bapak Ir. Zulkarnaini, M.T selaku Pembimbing I
10. Bapak Muhammad Noval, S.E., M.Si. selaku Pembimbing II
11. Bapak Andiran Yudha selaku Direktur PT. Satria Jaya Prima
12. Kedua orangtua serta seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan doa dan dukungan dalam membantu penulis di setiap kesulitan.
13. Kepada kakak Nabila yang selalu memberikan Support System, pengarahan dan kesabaran dalam membimbing dan melakukan semua hal.
14. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika, khususnya kelas MI. C 2016.
15. Semua pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan moral, nasehat, dan membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas 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 Tugas 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, September 2020

Penulis



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	-
<b>LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN JUDUL</b> .....	ii
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat .....	4
1.4.1. Tujuan Penelitian .....	4
1.4.2. Manfaat Penelitian .....	4
1.5. Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>

2.1. Teori Umum .....	5
2.1.1. Pengertian Aplikasi .....	5
2.1.2. Pengertian Penerimaan .....	5
2.1.3. Pengertian Karyawan .....	6
2.1.4. Pengertian Baru .....	6
2.1.5. Pengertian Simple Additive Weighting .....	6
2.1.6. Pengertian Webiste .....	7
2.1.7. Pengertian P.T Satria Jaya .....	7
2.1.5. Pengertian Aplikasi Penerimaan Karyawan Baru Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) pada PT. Satria Jaya Prima .....	7
2.2. Teori Khusus .....	7
2.2.1. Pemrograman Berorientasi Objek .....	7
2.2.2. <i>Unified Modelling Language</i> (UML).....	8
2.2.3. <i>Class Diagram</i> .....	8
2.2.4. <i>Usecase Diagram</i> .....	10
2.2.5. <i>Activity Diagram</i> .....	12
2.2.6. <i>Sequence Diagram</i> .....	13
2.3. Teori Program .....	14
2.3.1. Pengertian Basis Data .....	14
2.3.2. Pengertian HTML .....	15
2.3.3. Pengertian CSS.....	15
2.3.4. Pengertian <i>PHP</i> .....	16
2.3.5. Pengertian <i>MySQL</i> .....	16
2.3.6. Pengertian <i>Xampp</i> .....	17
2.3.7. Pengertian <i>Sublime Text</i> .....	17

2.4. Refrensi Jurnal .....	21
<b>BAB III GAMBARAN UMUM INSTANSI .....</b>	<b>21</b>
3.1. Instansi Penelitian .....	21
3.1.1. Deskripsi Instansi Penelitian .....	21
3.1.2. Visi Misi .....	22
3.1.2.1. Visi .....	22
3.1.2.2. Misi .....	22
3.1.3. Struktur Organisasi .....	22
3.1.4. Dekripsi Struktur Organisasi .....	23
3.1.5. Metode Penelitian .....	23
3.1.5.1. Teknik Pengumpulan Data .....	23
3.1.5.2. Lokasi Pengumpulan Data .....	23
3.1.5.3. Waktu Penelitian .....	24
3.1.5.4. Alat .....	24
3.2. Model Pengembangan Sistem .....	16
3.2.1. Simple Additive Weighting .....	16
3.2.2. Lokasi Penelitian .....	18
3.2.3. Waktu Penelitian .....	18
3.2.4. Alat .....	18
3.3. Metode Pengembangan Sistem .....	19
3.3.1. Simple Additive Weighting .....	19
3.3.2. Buffer Stock .....	22
3.4. Analisis Sistem .....	22
3.4.1. Tahap Perumusan Masalah .....	22

3.4.2. Analisis Sistem yang Berjalan .....	22
3.4.3. Kekurangan Sistem yang Berjalan .....	23
3.4.4. Analisa Sistem yang Dibutuhkan .....	23
3.5. Metode Pengembagan Sistem .....	25
3.5.1. Simple Additive Weighting ( SAW ) .....	25
3.6. Analisis Sistem .....	28
3.6.1. Tahapan Perumusasn Masalah .....	28
3.6.2. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan .....	28
3.6.3. Kekurangan Prosedur Sistem Yang Berjalan .....	29
3.6.4. Analisis Sistem yang dibutuhkan .....	30
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>31</b>
4.1. Pemodelan Bisnis .....	31
4.1.1. Analisa Kebutuhan Fungsional .....	31
4.1.2. Analisa Kebutuhan Non Fungsional .....	31
4.2. Pemodelan Data .....	32
4.2.1. Class Diagram .....	32
4.2.2. Implementasi Metode Simple Additive Weighting (SAW) .....	33
4.3. Pemodelan Proses .....	49
4.3.1 Activity Diagram .....	50
4.3.2 Sequance Diagram .....	56
4.4. Pengujian dan pengulangan .....	63
4.5.1 Pengujian.....	63
4.5.1.1 Rencana Pengujian.....	63
4.3.3 Use Case Diagram .....	65
4.4 Tampilan Halaman Aplikasi .....	66

4.4.1	Tampilan Halaman Login .....	66
4.4.2	Tampilan Halaman Utama Admin .....	66
4.4.3	Tampilan Halaman Pendaftar Tidak Layak .....	67
4.4.4	Tampilan Halaman Form Penerimaan .....	67
4.4.5	Tampilan Halaman Basis Aturan .....	68
4.4.6	Tampilan Halaman Data Administrator .....	69
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>60</b>
5.1.	Kesimpulan .....	70
5.2.	Saran .....	70
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>71</b>
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1. Simbol- Simbol <i>Use-Case</i> Diagram .....	9
Tabel 2.2. Simbol- Simbol <i>Use Case</i> Diagram .....	10
Tabel 2.3. Simbol- Simbol <i>Activity</i> Diagram .....	12
Tabel 2.4. Simbol- Simbol <i>Sequence</i> Diagram .....	13
Tabel 2.4. Referensi Jurnal.....	19
Tabel 4.1. Data Alternatif.....	33
Tabel 4.2. Data Kriteria .....	34
Tabel 4.3. Bobot Kriteria .....	34
Tabel 4.4. Matriks Keputusan .....	34
Tabel 4.5. Hasil Pemeringkatan Alternatif .....	49
Tabel 4.6. Tabel Hasil Uji Coba Sistem .....	63
Tabel 4.7. Test Case Login .....	64

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 3.1. Struktur Organisasi.....	22
Gambar 3.2. Model SAW.....	26
Gambar 3.3. Proses yang Sedang Berjalan .....	39
Gambar 4.4. <i>Class Diagram</i> .....	32
Gambar 4.3. <i>Activity Diagram Registrasi</i> .....	50
Gambar 4.4. <i>Activity Diagram Login</i> .....	51
Gambar 4.6. <i>Activity Diagram Pendaftar Belum proses</i> .....	52
Gambar 4.7. <i>Activity Diagram Delete Alternatif dan Kriteria</i> .....	53
Gambar 4.8. <i>Activity Diagram Perangkingan</i> .....	55
Gambar 4.9. <i>Activity Diagram Tambah Data Users</i> .....	55
Gambar 4.12. <i>Sequence Diagram Registrasi</i> .....	56
Gambar 4.13. <i>Sequence Diagram Login Admin</i> .....	57
Gambar 4.14. <i>Activity Diagram Keluar dari Admin</i> .....	57
Gambar 4.15. <i>Sequence Diagram Tambah Alternatif dan Kriteria</i> .....	58
Gambar 4.16. <i>Sekuensial Diagram Edit Alternatif dan Kriteria</i> .....	59
Gambar 4.17. <i>Sequence Diagram Pendaftar Ditolak</i> .....	60
Gambar 4.18. <i>Sequence Diagram Perangkingan</i> .....	61
Gambar 4.21. <i>Use Case Diagram</i> .....	65
Gambar 4.22. <i>Tampilan Halaman Login</i> .....	66
Gambar 4.23. <i>Tampilan Halaman Utama Admin</i> .....	67
Gambar 4.24. <i>Tampilan Halaman Data Tidak Layak</i> .....	67
Gambar 4.25. <i>Tampilan Halaman Form Penerimaan</i> .....	67
Gambar 4.26. <i>Tampilan Halaman Data Rule</i> .....	68
Gambar 4.27. <i>Tampilan Halaman Data Administrator</i> .....	69

