

**SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN KARYAWAN  
TERBAIK DI FROGSTONE DENGAN METODE  
SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING**

**SKRIPSI**



**disusun oleh  
Maya Illa Fihim  
18.22.2070**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN KARYAWAN  
TERBAIK DI FROGSTONE DENGAN METODE  
SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**Maya Illa Fihim**

**18.22.2070**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

# PERSETUJUAN

## SKRIPSI

### SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK DI FROGSTONE DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Maya Illa Fihim**

**18.22.2070**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 31 Agustus 2019

Dosen Pembimbing,



**Sumarni Adi, S.Kom, M.Cs**

**NIK. 190302256**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK DI FROGSTONE DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Maya Illa Fihim**

18.22.2070

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 21 Oktober 2019

#### Susunan Dewan Penguji

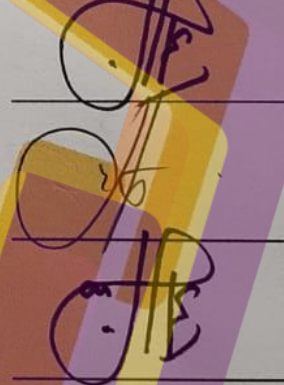
**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom  
NIK. 190302163

Sri Ngudi Wahyuni, S.T, M.Kom  
NIK. 190302060

Sumarni Adi, S.Kom, M.Cs  
NIK. 190302256



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 26 November 2019

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



Krisnawati, S.Si, M.T.  
NIK. 190302038

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 15 Desember 2019

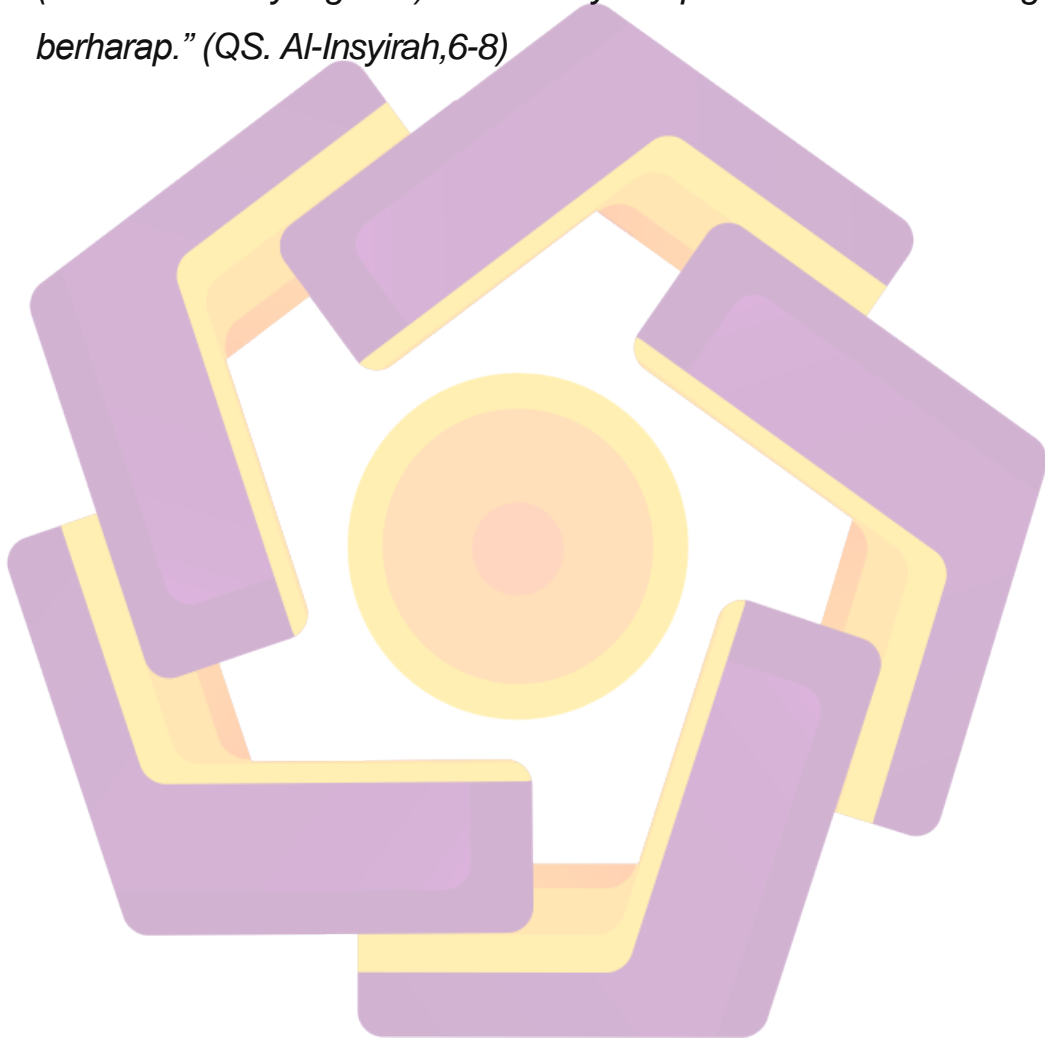


Maya Illa Fihim

NIM. 18.22.2070

## MOTTO

*“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.” (QS. Al-Insyirah,6-8)*



## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah..

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik di Frogstone dengan Metode SAW” dapat diselesaikan. Skripsi ini dipersembahkan untuk:

1. Bapak Ibu yang paling saya cintai, yang selalu memberikan doa, semangat, dorongan, nasehat, dan kasih sayang serta pengorbanan selama hidup saya. Tanpa mereka, saya tidak akan pernah jadi seperti ini. Terimakasih banyak pa ma, besar harapan saya agar menjadi anak yang bisa dibanggakan.
2. Ibu Sumarni Adi, S.Kom., M.Cs selaku dosen pembimbing yang memberikan ilmu, masukan-masukan terhadap diri saya, motivasi dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Kakak saya Riyani Arum Sari yang selalu meminjami uang dalam kebutuhan mendesak.
4. Spesial untuk Erma, yang selalu menjadi penolong, pemberi motivasi, pemberi bumbu-bumbu keceriaan, yang menerima saya dalam keadaan apapun.
5. Ristanto Uji yang selalu ada saat saya memerlukan bantuan dan selalu sigap diminta tolongi dalam keadaan apapun.
6. Teman-teman seperjuangan, mbak Anis, Leni, Hima yang selalu menyegarkan pikiran dan memotivasi dalam pengerjaan skripsi
7. Mas Akhul yang telah membantu dalam pengerjaan skripsi ini
8. Rekan-rekan Elsheskin yang telah mendukung dan memberikan masukan yang positif.
9. Sahabat-sahabat dan teman-teman tercinta yang selalu mendukung dan membantu dalam penulisan skripsi ini.
10. Serta semua pihak yang telah membantu serta mendukung saya yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.
11. Semoga skripsi ini dapat memberikan hal yang bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca dan khususnya bagi diri saya sendiri.

Yogyakarta, 15 Desember 2019

Maya Illa Fihim





## KATA PENGANTAR

Puji dan rasa syukur mendalam saya panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat limpahan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya maka skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Salam dan Salawat semoga selalu tercurah pada Baginda Rasulullah Muhammad SAW.

Skripsi yang berjudul “Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik di Frogstone Dengan Metode SAW” ini disusun untuk memenuhi persyaratan sarjana strata-1 (S-1) pada jurusan Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.

Tak lupa saya mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya atas semua bantuan yang telah diberikan, baik secara langsung maupun tidak langsung selama penyusunan skripsi ini hingga selesai. Secara khusus rasa terimakasih tersebut saya sampaikan kepada:

1. Bapak Ibuk, yang sangat banyak memberikan dukungan, bantuan moril, materil, arahan, dan selalu mendoakan keberhasilan dan keselamatan.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Sumarni Adi, S.Kom., M.Cs selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan dorongan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom dan Ibu Sri Ngudi Wahyuni, S.T.,M.Kom dosen penguji.
5. Rekan-rekan Frogstone yang telah memperbolehkan dan mendukung dalam melakukan penelitian.
6. Seluruh dosen dan karyawan Universitas Amikom Yogyakarta atas ilmu, bimbingan dan bantuannya dari awal perkuliahan sampai selesai menyusun skripsi ini.

## DAFTAR ISI

JUDUL .....	
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DARTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Analisis .....	4
1.6.3 Metode Perancangan .....	5
1.6.4 Metode Pengembangan .....	5
1.6.5 Metode <i>Testing</i> .....	5

1.6.6	Metode Evaluasi Sistem Penunjang Keputusan.....	5
1.7	Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>		<b>7</b>
2.1	Tinjauan Pustaka.....	7
2.2	Landasan Teori.....	12
2.2.1	Definisi Keputusan.....	12
2.2.2	Definisi Sistem Pendukung Keputusan.....	13
2.3	Komponen Sistem Pendukung Keputusan.....	16
2.3.1	Metode Simple Additive Weighting.....	18
2.4	Metode Analisis Sistem.....	20
2.4.1	Definisi Analisis Sistem.....	20
2.4.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	20
2.4.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	21
2.5	Konsep Pemodelan Sistem.....	22
2.5.1	Flowchart.....	22
2.5.2	DFD (Data Flow Diagram).....	24
2.5.3	Konsep Basis Data.....	27
2.6	Pengujian Software.....	32
2.6.1	Pengujian Black Box.....	33
2.7	Pengujian Akurasi.....	33
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>		<b>34</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	34
3.1.1	Sejarah dan Latar Belakang Frogstone Store.....	34
3.1.2	Visi dan Misi.....	35
3.2	Analisis Sistem.....	35

3.2.1	Identifikasi Masalah .....	35
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	36
3.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	38
3.3.1	Kelayakan Teknologi .....	38
3.3.2	Kelayakan Operasional .....	39
3.3.3	Kelayakan Hukum.....	39
3.4	Solusi Yang Dapat Diterapkan .....	39
3.5	Solusi Yang Dipilih .....	40
3.5.1	Perancangan Model Perhitungan dengan Metode SAW .....	40
3.6	Perancangan Sistem.....	49
3.6.1	Flowchart Sistem.....	49
3.6.2	Data Flow Diagram .....	51
3.6.3	ERD.....	53
3.6.4	Relasi Antar Tabel.....	53
3.6.5	Rancangan Tabel.....	54
3.6.6	Perancangan Antar Muka.....	57
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>65</b>
4.1	Implementasi Database.....	65
4.1.1	Pembuatan Database .....	65
4.1.2	Pembuatan Tabel.....	65
4.1.3	Relasi Antar Tabel.....	68
4.2	Interface.....	68
4.2.1	Form Login .....	68
4.2.2	Form Menu Utama .....	69
4.2.3	Form Admin.....	70

4.2.4	Form Karyawan.....	70
4.2.5	Form Kriteria.....	71
4.2.6	Form Alternatif.....	72
4.2.7	Form Rangkaing .....	73
4.2.8	Form Laporan.....	73
4.3	Uji Coba Progam .....	74
4.3.1	Black Box Testing.....	74
4.3.2	Pengujian Akurasi .....	76
BAB V PENUTUP.....		78
5.1	Kesimpulan.....	78
5.2	Saran .....	78
DAFTAR PUSTAKA .....		80

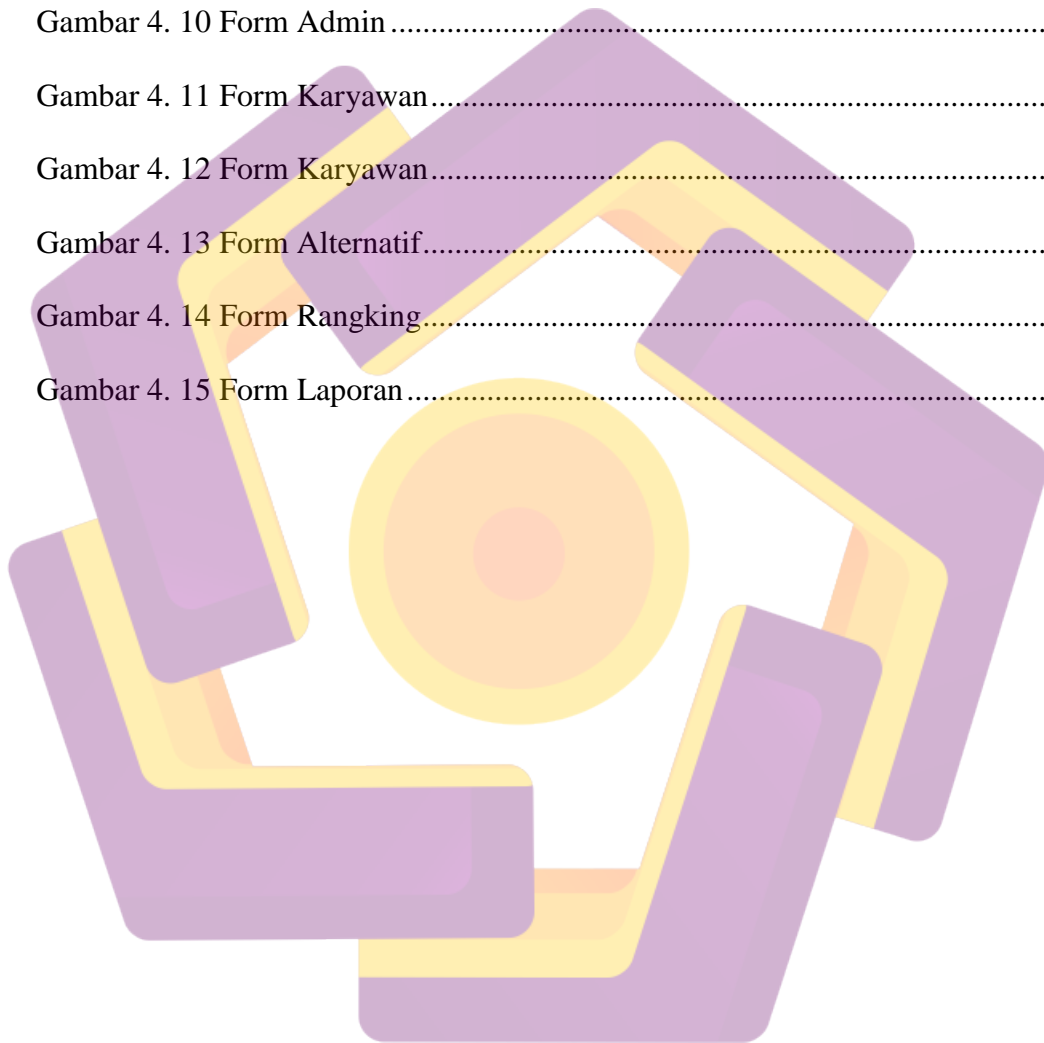
## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Sistem Lama dan Sistem Saat Ini.....	9
Tabel 2. 2 Komponen Penyusun Flowchart .....	23
Tabel 2. 3 Simbol dalam ERD .....	32
Tabel 3. 1 Solusi Yang Dapat Ditawarkan.....	39
Tabel 3. 2 Disiplin.....	41
Tabel 3. 3 Perilaku .....	41
Tabel 3. 4 Tanggung Jawab .....	42
Tabel 3. 5 Kerjasama Team .....	42
Tabel 3. 6 Presensi .....	43
Tabel 3. 7 Komunikasi .....	44
Tabel 3. 8 Inisitif Pekerjaan .....	44
Tabel 3. 9 Penilaian Karyawan .....	45
Tabel 3. 10 Vektor Bobot.....	46
Tabel 3. 11 Admin.....	54
Tabel 3. 12 Aternatif .....	55
Tabel 3. 13 Karyawan .....	55
Tabel 3. 14 Kriteria .....	55
Tabel 3. 15 Rangking .....	56
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Sistem .....	75
Tabel 4. 2 Hasil Perbandingan Perhitungan.....	77

## DARTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Simbol DFD Proses .....	25
Gambar 2. 2 Simbol DFD Data Store .....	25
Gambar 2. 3 Simbol DFD <i>Data Flow</i> .....	25
Gambar 2. 4 Simbol DFD <i>Entity</i> .....	26
Gambar 3. 1 Flowchart Sistem.....	50
Gambar 3. 2 Diagram Konteks.....	51
Gambar 3. 3 DFD Level 1.....	52
Gambar 3. 4 ERD.....	53
Gambar 3. 5 Relasi Antar Tabel.....	54
Gambar 3. 6 Halaman Login.....	57
Gambar 3. 7 Halaman Control Panel .....	58
Gambar 3. 8 Halaman Admin .....	59
Gambar 3. 9 Halaman Alternatif.....	60
Gambar 3. 10 Halaman Karyawan.....	61
Gambar 3. 11 Halaman Kriteria.....	62
Gambar 3. 12 Halaman Rangking.....	63
Gambar 3. 13 Halaman Form Laporan .....	64
Gambar 4. 1 Pembuatan Basis Data spk_saw2 .....	65
Gambar 4. 2 Tabel Admin.....	66
Gambar 4. 3 Tabel Karyawan .....	66
Gambar 4. 4 Tabel Alternatif .....	67
Gambar 4. 5 Tabel Kriteria .....	67

Gambar 4. 6 Tabel Ranging .....	67
Gambar 4. 7 Relasi Antar Tabel.....	68
Gambar 4. 8 Form Login.....	69
Gambar 4. 9 Form Menu Utama .....	69
Gambar 4. 10 Form Admin .....	70
Gambar 4. 11 Form Karyawan.....	71
Gambar 4. 12 Form Karyawan.....	72
Gambar 4. 13 Form Alternatif.....	72
Gambar 4. 14 Form Ranging.....	73
Gambar 4. 15 Form Laporan.....	74





## INTISARI

Pengelolaan sumber daya manusia (SDM) dari suatu perusahaan sangat mempengaruhi banyak aspek penentu keberhasilan kerja dari perusahaan tersebut. Salah satu yang terpenting dalam manajemen SDM di suatu perusahaan adalah pemilihan karyawan terbaik secara periodik sehingga untuk memacu semangat karyawan dalam meningkatkan dedikasi dan kinerjanya. Namun pada kenyataannya Frogstone Store masih belum optimal dalam pelaksanaan pemilihan karyawan terbaik, hal ini disebabkan belum tersediannya media yang dapat memproses penilaian karyawan dan memberikan rekomendasi dalam pemilihan karyawan terbaik.

Penilaian ini bertujuan untuk mengetahui prosedur penilaian dan pemilihan karyawan terbaik pada Frogstone Store serta untuk menghasikan sistem penunjang keputusan pemilihan karyawan terbaik berdasarkan kebutuhan Frogstone Store. Dalam menentukan karyawan terbaik di Frogstone Store, sistem menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) dengan menggunakan kriteria-kriteria yang sudah ditetapkan perusahaan yaitu disiplin, perilaku, tanggung jawab, kerjasama team, presensi, komunikasi dan inisiatif pekerjaan. Sistem yang dihasilkan adalah nilai perhitungan pemilihan karyawan terbaik per triwulan dengan metode Simple Additive Weighting (SAW) dan rekomendasi karyawan terbaik per triwulannya.

Metode SAW (simple additive weighting) dipilih karena mampu menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif. Penelitian ini dilakukan dengan mencari bobot pada setiap atribut, kemudian dilakukan perangkingan untuk menentukan karyawan terbaik.

**Kata Kunci** : Sistem Penunjang Keputusan, Simple additive Weighting (SAW), Pemilihan Karyawan Terbaik

## ***ABSTRACT***

*Management of human resources of a company that is very important for workers. One of the most important aspects of human resources management in a company is the choice of the best employees to increase employee morale in increasing their dedication and performance. But in fact the Frogstone Shop is still not optimal in organizing the best employee selection, this is due to the unavailability of media that can process employee approval and provide approval in the selection of the best employees.*

*Frogstone Store and to avoid supporting employee selection decision systems based on Frogstone Store needs. In determining the best employees at the Frogstone Store, the system uses the Simple Additive Weighting (SAW) method by using criteria that have been determined by the company, namely discipline, behavior, responsibility, teamwork, presence, communication and work communication. The resulting system is the calculation value of the best employee selection per quarter with the Simple Additive Weighting (SAW) method and the best employee evaluation per quarter.*

*The SAW method (simple additive weighting) was chosen because it was able to select the research. This research was carried out by finding the weights for each attribute, then ranking it to determine the best employees.*

***Keywords:*** *Decision Support System, Simple additive Weighting (SAW), Selection of the Best Employees*