

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENILAIAN KINERJA
SURVEYOR TERPRODUKTIF DI PT ASURANSI ASTRA PALEMBANG
DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING***

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian
Studi di Program Studi Sistem Informasi S1



Oleh:
Said Muhammad Ghiffary
NIM 09031381823122

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENILAIAN KINERJA SURVEYOR TERPRODUKTIF DI PT ASURANSI ASTRA PALEMBANG DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian studi
di Program Studi Sistem Informasi SI

Oleh :

Said Muhammad Ghiffary

09031381823122

Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi



Palembang, 21 Juli 2022
Pembimbing I

A handwritten signature in black ink.

Yadi Utama, M.Kom.
NIP. 197901152008011008

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Said Muhammad Ghaffary

NIM : 0903131381823122

Prodi : Sistem Informasi Bilingual

Judul Skripsi : **Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Surveyor Terproduktif Di PT Asuransi Astra Palembang Dengan Metode Simple Additive Weighting**

Hasil Pengecekan Software iThenticate/Turnitin : 18%

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikianlah, pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.

Palembang, 21 Juli 2022

Penulis,



Said Muhammad Ghaffary

NIM.0903131381823122

HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Jumat
Tanggal : 8 Juli 2022

Nama : Said Muhammad Ghiffary
NIM : 09031381823122
Judul : Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Surveyor Terproduktif Di PT Asuransi Astra Palembang Dengan Metode *Simple Additive Weighting*

Komisi Penguji :

1. Pembimbing : Yadi Utama, M.Kom.
2. Ketua : Endang Lestari Ruskan, M.T
3. Penguji 1 : Alisela Meiriza,S.Kom., M.T
4. Penguji 2 : Ali Ibrahim,S.Kom., M.T



Mengetahui



HALAMAN PERSEMBAHAN

**عَجَبًا لِأَمْرِ الْمُؤْمِنِ إِنَّ أَمْرَهُ كُلُّهُ خَيْرٌ، وَلَيْسَ ذَكَرٌ لِأَحَدٍ إِلَّا لِلْمُؤْمِنِ؛ إِنْ أَصَابَتْهُ سَرَّاءٌ
شَكَرَ فَكَانَ خَيْرًا لَهُ، وَإِنْ أَصَابَتْهُ ضَرَّاءٌ صَبَرَ فَكَانَ خَيْرًا لَهُ**

“Seorang mukmin itu sungguh menakjubkan, karena setiap perkaranya itu baik. Namun tidak akan terjadi demikian kecuali pada seorang mu’min sejati. Jika ia mendapat kesenangan, ia bersyukur, dan itu baik baginya. Jika ia tertimpa kesusahan, ia bersabar dan itu baik baginya.” (HR Muslim)

SKRIPSI INI KUPERSEMBAHKAN UNTUK :

- **Allah SWT**
- **Orang tua, Saudara, dan Keluarga**
- **Diri sendiri, Said Muhammad Ghiffary**
- **Dosen Pembimbing**
- **Dosen Penguji**
- **Seluruh Dosen beserta Staff jurusan Sistem Informasi**
- **Teman-teman seperjuangan Sistem Informasi 2018**
- **Semua orang baik yang tidak bisa disebutkan satu-persatu**
- **Almamater yang kubanggakan, Universitas Sriwijaya.**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENILAIAN KINERJA
SURVEYOR TERPRODUKTIF DI PT ASURANSI ASTRA PALEMBANG
DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING***

Oleh

Said Muhammad Ghiffary 09031381823122

ABSTRAK

Penilaian terhadap kinerja pada sebuah perusahaan merupakan sesuatu yang sangat dibutuhkan baik bagi perusahaan maupun bagi karyawan tersebut, dimana dengan adanya penilaian karyawan pada sebuah perusahaan dapat mengukur tingkat produktif dari setiap karyawan sehingga perusahaan dapat menyikapi dari kinerja karyawan tersebut sehingga dapat memberikan rekomendasi atas keputusan bagi pimpinan perusahaan. Sebagaimana dalam penelitian ini di bangun sebuah sistem pendukung keputusan dengan menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) pada PT Asuransi Astra Palembang dengan menilai kriteria yang telah ditetapkan terhadap kinerja *surveyor* yang ada di perusahaan tersebut, Hasil dari penelitian ini dapat memberikan rekomendasi terhadap pimpinan dalam hal ini *Branch Manager* untuk menyikapi atas keputusan yang akan ditetapkan terhadap kinerja dari surveyor yang ada di perusahaan PT Asuransi Astra Palembang.

Kata Kunci: *Surveyor, Simple Additive Weighting, Sistem Pendukung Keputusan.*

**DECISION SUPPORT SYSTEM FOR PERFORMANCE ASSESSMENT
OF PRODUCING SURVEYOR AT PT ASURANSI ASTRA PALEMBANG
USING SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING METHOD**

By

Said Muhammad Ghiffary 09031381823122

ABSTRACT

Assessment of the performance of a company is something that is really needed both for the company and for the employee, where with the employee appraisal in a company it can measure the productive level of each employee so that the company can respond to the employee's performance so that it can provide recommendations on decisions for the company. the head of the company. As in this study, a decision support system was built by applying the Simple Additive Weighting (SAW) method at PT Asuransi Astra Palembang by assessing the criteria that have been set on the performance of surveyors in the company. The results of this study can provide recommendations to leaders in This is the Branch Manager to respond to the decisions that will be made on the performance of surveyors at the PT Asuransi Astra Palembang company.

Keywords: Surveyor, Simple Additive Weighting, Decision Support System.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillahi rabbil'alamin segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya yang telah diberikan kepada Penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna menyelesaikan pendidikan program Strata-1 Program Studi Sistem Informasi pada Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Sriwijaya.

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini banyak pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, yaitu kepada:

1. Orang Tua serta keluarga penulis tercinta, yang telah memberikan doa restu serta dukungan yang sangat besar selama mengikuti dan melaksanakan perkuliahan di Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya hingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.
2. Bapak Jaidan Jauhari, S.Pd., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Sriwijaya.

3. Ibu Endang Lestari Ruskan, S.Kom M.T, selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Ali Bardadi, S.SI., M.Kom selaku dosen pembimbing akademik, yang telah membimbing dan memberikan motivasi penulis dalam proses perkuliahan.
5. Seluruh dosen Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
6. Seluruh staf jurusan Sistem Informasi yang telah membantu dalam kelancaran proses administrasi dan akademik selama masa perkuliahan.
7. Para teman seperjuangan Lulu, Fano, Ihsan, Nadya, Fiqih, Gustina, Tanti, Clara, Kak mei, dan Kak Faridz yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas akhir.
8. Teman-teman dari kelas SI BIL B 2018, kakak tingkat, adik tingkat, serta teman-teman lainnya yang telah memberikan berbagai masukkan selama menempuh Pendidikan di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
9. BPH LDK NADWAH UNSRI 2021 dan PH LDK NADWAH UNSRI yang telah memberikan kesempatan penulis dalam berkarya serta turut andil dalam menjalankan berbagai tugas yang diberikan sehingga penulis dapat menerapkan tugas tersebut ke lingkungan yang lebih luas.

10. Semua orang yang tak tertuliskan dalam kata pengantar ini namun turut membantu dan melancarkan dalam proses untuk mencapai salah satu syarat gelar sarjana ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan disebabkan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk kemajuan penelitian selanjutnya.

Akhir kata semoga Tugas Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua.

Palembang 26 Juli 2022

Said Muhammad Ghiffary
09031381823122

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	I
HALAMAN PENGESAHAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
HALAMAN PERNYATAAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
HALAMAN PERSETUJUAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
HALAMAN PERSEMBAHAN	V
ABSTRAK.....	VI
ABSTRACT	VII
KATA PENGANTAR	VIII
DAFTAR GAMBAR	XIII
DAFTAR TABEL.....	XIV
BAB I	15
1.1 Latar Belakang	15
1.2 Rumusan Masalah.....	18
1.3 Tujuan Penelitian	18
1.4 Manfaat Penelitian	19
1.5 Batasan Masalah	19
BAB II.....	21
TINJAUAN PUSTAKA	21
2.1 Penelitian Sebelumnya.....	21
2.2 Sistem Pendukung Keputusan	23
2.3 PT Asuransi Astra Palembang.....	25
2.4 <i>Metode Simple Additive Weighting (SAW)</i>	26
2.5 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	28
2.6 MYSQL	28
BAB III	30
METODE PENELITIAN	30
3.1 Objek Penelitian.....	30
3.4. <i>SIMULASI METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)</i>	35
3.5 Waktu Dan Pelaksanaan Tempat Penelitian	46
3.6 Analisis Sistem.....	47
3.7. Analisis Kebutuhan (Requirment Analisis)	48
3.7.1. Kebutuhan Fungsional	48
3.7.2. Kebutuhan Non-Fungsional	48
3.8.1 Perancangan Logika.....	50
3.8.2 Diagram Dekomposisi	50
3.8.3 Data Flow Diagram (DFD)	51
BAB IV	60
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	60

BAB V	66
KESIMPULAN DAN SARAN	66
5.1 Kesimpulan	66
5.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1Struktur Perusahaan PT Asuransi Astra Palembang	26
Gambar 4. 1 Halaman Login.....	60
Gambar 4. 3 Halaman Beranda Admin	61
Gambar 4. 4 Halaman Beranda Admin	61
Gambar 4. 5 Halaman Bidang.....	62
Gambar 4. 6 Halaman Surveyor	62
Gambar 4. 7 Halaman Kriteria.....	63
Gambar 4. 8 Halaman Sub Kriteria	64
Gambar 4. 9 Halaman Bobot	64
Gambar 4. 10 Halaman Penilaian	65
Gambar 4. 11 Halaman Hasil	65

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel kriteria	36
Tabel 3. 2 Bobot Kriteria Panel <i>Replace</i> (C1).	37
Tabel 3. 3 Bobot Kriteria Panel SPR (C2).	37
Tabel 3. 4 Bobot Kriteria Panel <i>Repair</i> (C3).	38
Tabel 3. 5 Bobot Kriteria Panel Poles(C4).	39
Tabel 3. 6 Alternatif	39
Tabel 3. 7 Tabel Matrik Nilai Keputusan.....	40
Tabel 3. 8 Penentuan bobot kriteria.	41
Tabel 3. 9 Tabel Nornalisasi	43
Tabel 3. 10 Hasil Perhitungan.....	45
Tabel 3. 11 Hasil Perangkingan.	46

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Asuransi Astra Palembang merupakan penyedia produk dan jasa perlindungan asuransi konvensional dan syariah untuk kendaraan mobil dan motor, kesehatan dan usaha komersial. Asuransi Astra Cabang Palembang berfokus pada produk dan jasa asuransi mobil dan motor yang dapat di beli dari *dealer* mobil dan motor secara kredit maupun tunai. Namun untuk pembelian secara kredit, terdapat *dealer* yang sudah bekerja sama dengan Asuransi Astra akan langsung memasukkan produk dan jasa asuransi kedalam kendaraan yang akan di jual.

Dalam perkembangan teknologi yang begitu pesat dan kebutuhan masyarakat pun terus meningkat tiap menit hingga tiap detik, sehingga penyaluran informasi pun menjadi lebih cepat, pengguna teknologi akan mendapatkan informasi terbaru tiap detiknya. Hal ini juga berpengaruh dengan perusahaan yang menggunakan teknologi informasi sebagai penunjang dasar pengetahuan dan informasi.

Banyak perusahaan yang menggunakan teknologi dalam berbagai bidang untuk menunjang produksi yang di pasarkan serta dalam bidang manajemen keputusan untuk meningkatkan produktifitas dari karyawan yang ada dalam bidang terntentu.

PT Asuransi Astra Palembang menerapkan Teknologi dalam berbagai bidang baik mulai dari informasi,pendataan,penyaluran data serta pemantauan hasil kinerja karyawan yang ada di perusahaan tersebut, salah satu bidang teknologi yang diterapkan di PT Asuransi Astra Palembang adalah pendataan SPK (Surat Pengantar Kerja) yang di lakukan oleh Surveyor yang bertugas di perusahaan tersebut setiap harinya selama harikerja yang berlaku.

Dalam satu hari surveyor bisa mendata dan melakukan pemeriksaan terhadap kendaran pelanggan 5-10 kendaraan yang dimana dapat memakan waktu 30 - 60 menit dalam satu kali pemeriksaan kendaraan dikarenakan banyaknya indikator yang merupakan syarat untuk Menentukan kendaraan pelanggan tersebut dapat menerima asuransi dari kerusakan yang ada.

Pimpinan akan memeriksa data kerusakan kendaraan pelanggan yang telah di inputkan oleh Surveyor untuk nantinya akan menjadi laporan harian terhadap pimpinan utama dan menjaga komitmen yang di bangun perusahaan dengan perusahaan lain dalam lingkup operationl,

Surveyor akan menginputkan beberapa data yang di butuhkan untuk nantinya data ini akan di teruskan kepada bengkel yang telah bermitra dengan perusahaan PT Asuransi Astra Palembang, dari data tersebut menjadi indikator dalam menentukan produktifitas Surveyor yang bertugas. Surveyor yang bertugas di haruskan mencatat data pribadi dari konsumen dan juga data kendaraan konsumen

serta data kerusakan yang ada, pada tahapan pemeriksaan kerusakan pada surveyor menjadikan tahapan kerusakan tersebut menjadi 4 bagian yaitu Panel Replace,Panel Repair,Panel Poles dan Panel SPR yang memiliki kendala dan kerumitan yang berbeda-beda dalam melakukan pemeriksaan, maka dari itu indikator tersebut memiliki waktu yang berbeda-beda saat surveyor melakukan pemeriksaan dengan tingkat kerumitan yang berbeda juga, dimana surveyor harus teliti dan dapat bertanggung jawab dalam mengambil keputusan terhadap kerusakan yang terjadi sehingga harus di kategorikan dalam indikator yang telah di tentukan.

Di latar belakangi dengan proses pemeriksaan yang memiliki kerumitan yang berbeda serta waktu penggerjaan yang berbeda juga, maka dari itu di butuhkan sistem yang sesuai untuk dapat membantu pimpinan dalam menilai kinerja Surveyor dengan menerapkan metode yang dapat mengukur kinerja surveyor dengan indikator yang telah di laksanakan oleh surveyor.

Pada penelitian terhadap produktifitas surveyor PT Asuransi Astra Palembang menerapkan metode Metode Simple Additive Weighting (SAW) dengan indikator yang di gunakan ialah Panel Replace, Panel Repair, Panel Poles dan Panel SPR yang memiliki tingkat kerumitan dan penggerjaan yang berbeda sebagai dasar produktifitas Surveyor dalam menjalankan tugasnya, di harapkan sistem ini dapat memberikan rekomendasi yang di butuhkan sesuai dengan penilaian yang di butuhkan dimana pimpinan di harapkan mendapatkan rekomendasi penilaian

surveyor terproduktif berdasarkan nilai pada kriteria yang telah di tetapkan, adapun sistem yang akan dibangun untuk menerapkan metode SAW yang di terapkan yaitu berbasis Website dengan bahasa pemograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan penyimpanan MYSQL karena di harapkan dengan berbasis website dapat memudahkan akses dari Branch Manager dan Juga admin dalam menginputkan data serta dalam melihat data.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu karena Pimpinan Perusahaan sulit mengukur kinerja Surveyor guna mengapresiasi Surveyor yang telah bekerja lebih dari Surveyor yang lainnya, serta bagaimana membuat suatu sistem yang dapat di gunakan untuk membantu dalam pengambilan keputusan berdasarkan Kinerja Surveyor yang ada di PT Asuransi Astra Palembang dengan menggunakan Metode *Simple Additive Weighting (SAW)*

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian Tugas Akhir ini yaitu mengimplementasikan metode SAW dalam membantu proses pengambilan keputusan dalam membangun

sistem pendukung keputusan untuk mengukur kinerja Surveyor yang ada di PT Asuransi Astra Palembang.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Membantu Pimpinan pengambilan keputusan untuk penilaian kinerja Surveyor.
2. Memberi kemudahan kepada Pimpinan untuk menilai kinerja Surveyor yang memiliki intensitas kerja tertinggi.

1.5 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak menyimpang dari permasalahan pokok, maka penulis membatasi ruang lingkup dari penelitian yang akan dibahas, yaitu :

1. Sistem yang akan dibangun berbentuk website.
2. Sistem Pendukung Keputusan penilaian kinerja Surveyor ini hanya alat untuk merekomendasikan Surveyor yang sesuai dengan ketentuan yang diterapkan pada bagian kegiatan Pendataan SPK (Surat Perintah Kerja) yang dilakukan Surveyor dengan menerapkan Metode Simple Additive Weighting (SAW).

3. Kriteria penilaian meliputi : Banyaknya Panel Replace,Panel Repair,Panel Poles dan Panel SPR yang di data oleh Surveyor setelah melakukan pengecekan pada kendaraan Pelanggan,

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N. (2018). Evaluasi Penggunaan Sistem Informasi ERP Dengan Metode
Pieces Framework. *Jurnal Informatika*, 5(2), 278–286.
<https://doi.org/10.31311/ji.v5i2.3897>
- Anto, A. G., Mustafidah, H., & Suyadi, A. (2019). Sistem Pendukung Keputusan
Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode SAW (Simple Additive
Weighting) di Universitas Muhammadiyah Purwokerto (Decision. *Juita*,
3(1), 193–200.
- Hermanto, H., & Izzah, N. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan
Motor Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Matematika Dan
Pembelajaran*, 6(2), 184. <https://doi.org/10.33477/mp.v6i2.669>
- Mubarak, A. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Web Sekolah Menggunakan Uml
(Unified Modeling Language) Dan Bahasa Pemrograman Php (Php
Hypertext Preprocessor) Berorientasi Objek. *JIKO (Jurnal Informatika Dan
Komputer)*, 2(1), 19–25. <https://doi.org/10.33387/jiko.v2i1.1052>
- Muqorobin, Apriliyani, A., & Kusrini. (2019). Sistem Pendukung Keputusan
Seleksi Penerimaan Beasiswa Dengan Metode SAW. *Jurnal Ilmiah
Teknologi Informasi Terapan*, 14(01), 76–85.

Novendri. (2019). Pengertian Web. *Lentera Dumai*, 10(2), 46–57.

Putra, A. S., Aryanti, D. R., & Hartati, I. (2018). Metode SAW (Simple Additive Weighting) sebagai Sistem Pendukung Keputusan Guru Berprestasi (Studi Kasus : SMK Global Surya). *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 1(1), 85–97. <https://jurnal.darmajaya.ac.id/index.php/PSND/article/view/1233/763>

Ramadhan, R. F., & Mukhaiyar, R. (2020). Penggunaan Database Mysql dengan Interface PhpMyAdmin sebagai Pengontrolan Smarthome Berbasis Raspberry Pi. *JTEIN: Jurnal Teknik Elektro Indonesia*, 1(2), 129–134.
<https://doi.org/10.24036/jtein.v1i2.55>

Rubiati, N., & Harahap, S. W. (2019). Aplikasi Absensi Siswa Menggunakan Qr Code Dengan Bahasa Pemrograman Php Di Smkit Zunurain Aqila Zahra Di Pelintung. *INFORMA TIKA*, 11(1), 62.

<https://doi.org/10.36723/juri.v11i1.156>

Saputra, A. (2017). Implementasi Metode Hybrid MCDM Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pustakawan Berprestasi (Studi Kasus: UPT Perpustakaan Universitas Andalas). *IMPLEMENTASI METODE HYBRID MCDM PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PUSTAKAWAN BERPRESTASI (STUDI KASUS: UPT PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS ANDALAS)* Andi Saputra UPT Perpustakaan Universitas

Andalas, July, 271–285.

Tambunan, L., & Tanjung, M. I. A. (2019). *Jaringan Sistem Informasi Robotik (Jsr) Android Application*. 3(2), 222–230.

Taufiq, R., & Saputra, C. A. (2018). Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode Saw Pada Sman 15 Tangerang. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 7(1), 75–80.

<https://doi.org/10.32736/sisfokom.v7i1.297>