

TUGAS AKHIR

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN
KARYAWAN TERBAIK MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE
MULTI ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE* (SMART) PADA
PT SABA INDOMEDIKA JAYA**



Oleh:

Iffah Mahira 1923240099

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN REKAYASA
UNIVERSITAS MULTI DATA PALEMBANG
PALEMBANG
2024**

FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN REKAYASA UNIVERSITAS MULTI DATA PALEMBANG

Program Studi Sistem Informasi
Tugas Akhir Sarjana Komputer
Semester Gasal Tahun 2023/2024

Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode *Simple Multi Attribute Rating Technique (Smart)* pada PT. Saba Indomedika Jaya

Iffah Mahira 1923240099

Abstrak

PT Saba Indomedika Jaya adalah perusahaan yang bergerak dibidang distribusi alat-alat kesehatan untuk rumah sakit, laboratorium klinik dan fasilitas kesehatan. Perusahaan selama ini melakukan penilaian karyawan terbaik setiap satu tahun sekali yang bertujuan untuk memotivasi karyawan dalam bekerja agar menghasilkan pelayanan yang berkualitas serta mendapatkan reward yang telah ditetapkan perusahaan. Permasalahan yang ada pada perusahaan yaitu proses perhitungan penilaian pemilihan karyawan terbaik yang digunakan masih sistem manual sehingga membutuhkan waktu lama dalam proses perhitungan, perekapan dan pengambilan keputusan yang tepat, serta penilaian karyawan masih berdasarkan penilaian subjektif sehingga dapat menimbulkan ketidak tepatan dalam memberikan penilaian kepada karyawan. Dalam mempermudah penilaian maka dari itu dikembangkan sebuah sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique (Smart)* dengan beberapa kriteria yang telah ditentukan perusahaan. Pada sistem pendukung keputusan ini digunakan beberapa *tools* untuk pembuatan yaitu *visual studio code* sebagai code editor dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *database* yang digunakan adalah *MySQL*. Hasil yang diperoleh dari sistem ini adalah dapat membantu dan mempermudah perusahaan dalam pengambilan keputusan untuk pemilihan karyawan terbaik.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, SMART, karyawan terbaik.



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan suatu perusahaan dapat dinilai dari kualitas dan semangat kerja karyawan. Karyawan pada dasarnya adalah manusia yang menggunakan tenaga dan kemampuannya untuk mendapatkan balasan berupa pendapatan atau upah, baik berupa uang maupun bentuk lainnya kepada pemberi kerja atau pengusaha. Karyawan terbaik adalah berdasarkan kriteria atau ciri - cirinya yaitu seperti mampu bekerja sama dalam tim dan lingkungan kerja, sangat loyalitas terhadap pekerjaan, mempunyai visi dan misi pribadi yang diimplementasikan kepada perusahaan dan selalu fokus dalam bekerja.

Oleh karena itu pada sebuah perusahaan dibutuhkan perhitungan beberapa kriteria yang telah ditetapkan. Untuk itu sistem yang dapat di gunakan sebagai alat bantu pengambilan keputusan yaitu sistem pendukung keputusan (SPK). Menurut (Turban, Sharda, & Delen, 2011) Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan sistem informasi yang berbasis komputer yang fleksibel, interaktif serta dapat diadaptasi, yang ditujukan untuk mendukung solusi dalam masalah manajemen spesifik yang tidak terstruktur.

PT. Saba Indomedika Jaya merupakan perusahaan yang bergerak di bidang distribusi alat-alat kesehatan untuk Rumah Sakit, Laboratorium Klinik dan fasilitas kesehatan yang berlokasi di Jl. Urip Sumoharjo, 2 Ilir, Kec. Ilir

Tim. II, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30118, Indonesia. Pada sistem yang telah ditetapkan perusahaan terdapat beberapa kendala untuk mengetahui karyawan terbaik secara tepat dan cepat. Proses penilaian karyawan terbaik dimulai dari tahun 2018 dan dilakukan 1 tahun sekali. Selama ini proses pengolahan data untuk pemilihan karyawan terbaik pada perusahaan masih dilakukan menggunakan excel tentunya cara ini sangat tidak efektif. Proses penilaian selama ini dilakukan secara subjektif oleh manajer perdivisi sesuai kriteria melalui form yang telah tentukan selanjutnya akan di proses oleh *human resource department* (HRD) kemudian menunggu konfirmasi dari direktur untuk di validasi sehingga cara ini membutuhkan waktu berminggu-minggu dari perhitungan ke perekapan. Penilaian secara subjektif juga dapat mengakibatkan ketidak tepatan dalam memberikan penilaian kepada karyawan. Maka dari itu diperlukannya sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan (SPK) untuk memilih karyawan terbaik yang dapat memudahkan penilaian dan pengambilan keputusan yang tepat.

Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) merupakan metode pengambilan keputusan multi kriteria yang didasarkan pada teori bahwa setiap alternatif terdiri dari sejumlah kriteria yang memiliki nilai-nilai dan setiap kriteria memiliki bobot yang menggambarkan seberapa penting dibandingkan dengan kriteria yang lain. Oleh karena itu sistem pemilihan karyawan terbaik menggunakan metode SMART ini dapat memudahkan kepala departemen dalam pengambilan keputusan pemilihan karyawan berdasarkan kriteria-kriteria yang ada (Aida Shafira Chaidir Baadilla & Jaka

Sutrisna, 2023). (Suryanto & Muhammad Safrizal, 2015) melakukan penelitian menggunakan metode SMART untuk Penilaian pemilihan karyawan teladan untuk menghadapi masalah penilaian masih bersifat subjektif yaitu tidak ada parameter dalam penilaian. Hal ini ditakutkan menimbulkan suatu kerancuan dan ketidak tepatan dalam pemilihan karyawan teladan sehingga tidak tepat pada sasaran. Dengan menggunakan metode SMART pemilihan Karyawan teladan dapat menyelesaikan masalah ini dan mendapatkan nama Karyawan teladan serta skor penilaian dan rangking Karyawan teladan. Sedangkan penelitian (Astari Junianti Nasution, 2019) pada PT. Trans Engineering Sentosa menggunakan metode SMART karena cukup mudah digunakan sebagai cara untuk melakukan penilaian kinerja karyawan serta langkah-langkah penyelesaiannya cukup sederhana. Hasil uji pengguna menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode (Smart) membuat spk mudah di terapkan sehingga proses penilaian kinerja khususnya pada saat seleksi tahap akhir lebih efisien sehingga perusahaan dapat lebih cepat mendapatkan informasi tentang hasil seleksi.

Dari permasalahan yang ada, dibutuhkannya pengembangan aplikasi sistem pendukung keputusan (SPK) berbasis website dengan menggunakan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART). Oleh karena itu, penulis mengusulkan tugas akhir dengan judul **“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE* (SMART) PADA PT SABA INDOMEDIKA JAYA”**.

1.2 Permasalahan

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang di atas dapat ditarik permasalahan sebagai berikut.

1. Proses perhitungan yang digunakan perusahaan selama ini masih sistem manual sehingga membutuhkan waktu lama dalam proses perhitungan, perekapan dan pengambilan keputusan yang tepat.
2. Penilaian karyawan masih berdasarkan penilaian subjektif sehingga dapat menimbulkan ketidak tepatan dalam memberikan penilaian kepada karyawan.

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Tujuan pelaksanaan tugas akhir ini adalah untuk membuat sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan terbaik menggunakan metode smart.

1.3.2 Manfaat

Adapun manfaat pembuatan sistem pada PT.Saba Indomedika Jaya adalah.

1. Membantu *human resource development* (HRD) dalam proses penilaian dengan sistem pengambilan keputusan secara cepat dan tepat.
2. Membuat proses penilaian yang dilakukan menjadi objektif sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan perusahaan.

1.4 Ruang Lingkup

Berikut ruang lingkup pengembangan sistem pada PT.Saba Indomedika Jaya.

1. Sistem pendukung keputusan yang dibuat berbasis web.
2. Sistem menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *framework laravel* dan *database MYSQL*.
3. Sistem yang dibuat hanya untuk pengambil keputusan karyawan terbaik.
4. Sistem yang dibuat menggunakan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART).

1.5 Metode Pengembangan Sistem

Untuk membuat aplikasi ini, metode ini akan digunakan ialah *Rational Unified Process* (RUP). Berikut ini tahapan yang terdapat pada pengembangan RUP.

1. Inception

Fokus dari tahap ini adalah menciptakan model proses bisnis yang diperlukan dan menentukan kebutuhan sistem yang akan dibuat. Dengan menggunakan data yang diambil dari hasil wawancara dan observasi dari hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis.

2. Elaboration

Tahap ini lebih mengarah pada analisis dan desain sistem serta implementasi sistem yang difokuskan pada purwarupa sistem (prototype).

3. Construction

Tahap ini penulis mulai melakukan pengembangan komponen serta fitur-fitur sistem yang telah didefinisikan sebelumnya, pengujian sistem yang berfokus pada pengimplementasian perangkat lunak pada kode program.

4. Transition

Pada tahap ini, penulis melakukan instalasi sistem untuk membuatnya mudah dipahami dan digunakan oleh pengguna. Produk perangkat lunak yang memenuhi syarat untuk batas kemampuan operasional awal.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai pembahasan tugas akhir ini, penulis membagi dalam lima bab yang disusun secara sistematis dengan masing-masing bab terbagi dalam beberapa sub bab dengan urutan sebagai berikut.

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang, permasalahan, ruang lingkup, tujuan dan manfaat, metodologi serta sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai teori-teori yang akan digunakan, berkaitan dengan penulisan dan permasalahan yang akan dibahas.

BAB 3 METODOLOGI PENGEMBANGAN SISTEM

Pada bab ini akan dijelaskan metodologi pengembangan sistem yang akan digunakan dalam pengembangan sistem.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan berisikan prosedur sistem yang diusulkan, rancangan sistem data, serta rancangan program kedepannya.

BAB 5 PENUTUP

Pada bab ini akan berisikan kesimpulan serta saran dari penelitian yang telah dilakukan.





DAFTAR PUSTAKA

- Aida, B. C. S., & Sutrisna, J. (2023). Implementasi Metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique) Dengan Menggunakan Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Karyawan Terbaik. *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer*..., 2(1), 221–230.
<https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal/article/view/661>
- Akbar, F., & Nasution, N. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Kinerja Karyawan Menggunakan Metode SMART Dan SAW (Studi Kasus PT. RAPP Estate Mandau). *J-Com (Journal of Computer)*, 2(2), 85–94.
<https://doi.org/10.33330/j-com.v2i2.1726>
- Aprilyani, A., Haryanto, Y., & Katarina, D. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Penggajian Dan Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Smart Berbasis Java. *JRKT (Jurnal Rekayasa Komputasi Terapan)*, 3(01), 15–21.
<https://doi.org/10.30998/jrkt.v3i01.8217>
- Butet, E. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Terbaik Pada Kantor Notaris Batu Lima Dengan Menggunakan Metode Smart. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Bisnis*, 12(1), 70–76. <https://doi.org/10.47927/jikb.v12i1.92>
- Nasution, A. J. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode Simple Multi Attribute Rating Techinuhe (Smart) Untuk Penilaian Kinerja Karyawan Pada Pt. Trans Engineering Sentosa. *Jurnal Pelita Informatika*, 8(1), 143–148.
- Safrizal, M. (2015). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Teladan dengan Metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique). *Jurnal CoreIT*, 1(2), 25–29.
- Sari, J. P., & Yusa, M. (2020). Penentuan Karyawan Terbaik Pada Collection PT. PANIN Bank Menggunakan Metode SMART. *Pseudocode*, 7(2), 157–164.
<https://doi.org/10.33369/pseudocode.7.2.157-164>
- Toni, R., & Roestam, R. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Karyawan Terbaik Dengan Metode SMART Pada AJB. Bumiputera 1912 wilayah Jambi. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 7(3), 473–486.
<https://doi.org/10.33998/jurnalmsi.2022.7.3.184>
- Wiryanto, J., & Teguh, R. (2017). *Sistem Pendukung Keputusan Karyawan Teladan Pada CV. Studio Foto Raja Palembang Menggunakan Metode SMART* (. x, 1–10. <https://core.ac.uk/download/pdf/92739627.pdf>

Yuliyanti, S., Pradana, D., & Somantri, A. U. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Calon Karyawan Tetap Menggunakan Metode Smart. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 7(1), 49–67. <https://doi.org/10.58761/juristikstmikbandung.v7i1.31>

