

**LAPORAN SKRIPSI SISTEM
PENDUKUNG KEPUTUSAN
PENILAIAN KINERJA PEGAWAI
PADA FIFGROUP DENGAN
METODE *SIMPLE ADDITIVE
WEIGHTING***

Fajar Santoso

Program Studi Informatika STMIK El Rahma Yogyakarta

Email : fajarsantoso72@gmail.com

ABSTRACT

In this research, the object of research is FIFGROUP. One of the most important elements that can ensure the company to run well is Human Resources. Human Resources can indirectly have an impact on the company's performance, although Human Resources are not directly related to the company's income or finances. To get maximum results, Human Resources (workers) must have high loyalty, as well as the best professionalism; hence Human Resources management is needed.

As an effort to improve professional and competent Human Resources so that company performance can be achieved, it is necessary to do several methods; one of them is by selecting employees for work performance. With the selection process, it will have a positive impact on employees and will motivate employees to work even better to improve company performance. To evaluate the performance of these employees, a decision support system is needed to produce the best alternative employees in the company with the objective process in the assess.

The process of evaluate employee performance is not optimal because reading and filling out documents in writing is still subjective. Therefore, to solve problems related to the things needed, an objective system that supports employees assessment and can assess employees' performance.

Keywords: *Decision Support System, Simple Additive Weighting*

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu elemen terpenting yang dapat memastikan roda perusahaan akan berjalan dengan baik adalah Sumber Daya Manusia (SDM). SDM secara tidak langsung dapat berdampak terhadap kinerja perusahaan, walaupun SDM tidak berhubungan langsung dengan pendapatan atau keuangan perusahaan. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal, SDM yang memiliki loyalitas tinggi, serta profesionalitas terbaik diperlukan manajemen SDM (Sembiring dkk., 2020).

Sebagai upaya untuk meningkatkan SDM yang profesional dan kompeten agar target kinerja perusahaan dapat tercapai, maka perlu dilakukan beberapa cara salah satunya adalah dengan membuat seleksi dari para pegawai atas prestasi kerjanya. Dengan adanya proses seleksi tersebut akan berdampak positif pada pegawai serta akan memotivasi pegawai untuk bekerja lebih baik lagi untuk meningkatkan kinerja perusahaan. Untuk melakukan penilaian kinerja pegawai tersebut dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat menghasilkan alternatif pegawai terbaik pada sebuah perusahaan dengan proses yang bersifat objektif dalam penilaiannya. Saat ini untuk proses penilaian kinerja pegawai di FIFGROUP belum optimal dikarenakan masih dilakukan secara manual dan penilaian bersifat subjektif.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka diusulkan skripsi dengan judul **“Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai Pada FIFGROUP Dengan Metode SAW.”**

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian berdasarkan uraian latar belakang adalah bagaimana merancang sistem pendukung keputusan penilaian kinerja pegawai pada FIFGROUP menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dengan merancang sistem berbasis website, Sehingga dapat menilai kinerja pegawai serta menampilkan rekomendasi pegawai

terbaik.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak meluas, penelitian ini membatasi hal-hal berikut.

1. Sistem pendukung keputusan penilaian kinerja pegawai ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).
2. Penelitian ini hanya memberikan penilaian kinerja pegawai terbaik disebuah perusahaan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penulisan karya tulis ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang sistem pendukung keputusan penilaian kinerja pegawai dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).
2. Memberikan penilaian kinerja pegawai terbaik pada FIFGROUP.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah memberi kemudahan dalam melakukan penilaian kinerja pegawai terbaik di FIFGROUP, serta merekomendasikan penilaian kinerja pegawai secara objektif.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah:

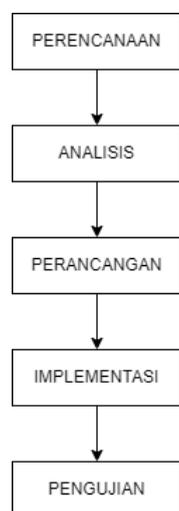
- a. Studi Kepustakaan: Metode studi kepustakaan ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data dari jurnal, buku-buku, literatur, laporan serta sumber-sumber informasi lainnya yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti dan dapat mendukung kelengkapan informasi yang dibutuhkan. Diantaranya Jurnal penelitian yang dilakukan oleh Primahudi dkk pada tahun 2016 yang berjudul SPK Untuk Pemilihan Karyawan Dengan Metode SAW di PT. Herba Penawar Alwahida Indonesia, Jurnal penelitian yang dilakukan Ahmad & Kurniawan pada tahun 2020 yang berjudul Sistem pendukung keputusan untuk pemilihan karyawan terbaik menggunakan Simple

Additive Weighting di CV. Jendral Software dan lain-lain.

- b. Wawancara: Metode ini dilaksanakan dengan cara berkunjung dan menemui secara langsung kepada pihak-pihak yang berwenang serta melakukan tanya jawab untuk mendapatkan data-data yang diperlukan untuk keperluan penelitian. Pada tahap wawancara ini peneliti menanyakan beberapa hal seperti bagaimana proses penilaian kinerja pegawai di FIFGROUP yang sudah berjalan, Kriteria apa saja yang dijadikan parameter didalam memberikan penilaian dan berapa bobot penilaian untuk masing-masing kriteria tersebut.
- c. Observasi: Pengumpulan data ini dilaksanakan dengan cara memahami dan mengamati secara langsung pada obyek penelitian tentang bagaimana proses penilaian kinerja pegawai di tempat dilakukannya penelitian.
- d. Dokumentasi: Metode dokumentasi ini diperlukan untuk mendapatkan data-data yang akan ditampilkan dalam program

1.7 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1.1 berikut.



Gambar 1.1 Langkah-langkah penelitian

- a. Perencanaan

Tahap awal yang dilakukan sebelum proses analisis adalah perencanaan. Tahap perencanaan merupakan pedoman untuk melakukan pengembangan sistem. Ada beberapa hal yang dilakukan pada tahap ini yaitu menentukan topik dan objek penelitian, merumuskan masalah, menentukan tujuan penelitian, serta menentukan kebutuhan data.

- b. Analisis

Dalam tahap ini dilakukan analisis untuk kebutuhan perancangan sistem setelah mendapat data dari hasil studi literatur, observasi, dan wawancara.

- c. Perancangan

Setelah tahapan analisis terhadap data dari hasil observasi, wawancara maupun studi literatur, maka tahap selanjutnya adalah perancangan. Perancangan sistem dibutuhkan untuk merancang alur sistem dapat berjalan dan berfungsi dengan baik.

- d. Implementasi

Implementasi desain sistem diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* dan bahasa pemrograman HTML, JavaScript, css, PHP serta menggunakan database MySQL dan *Framework Laravel*.

II Metode SAW (*Simple Additive Weighting*)

Menurut Fishburn dan MacCrimmon dalam (Munthe, 2013) mengemukakan bahwa Metode *Simple Additive Weight* (SAW), sering juga dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode *Simple Additive Weight* (SAW) adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut.

Menentukan nilai prefensi untuk setiap alternatif (Vi) dengan cara menjumlahkan hasil kali antara matriks ternormalisasi (R) dengan nilai bobot (W). Nilai Vi yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif Ai lebih terpilih. Adapun rumus ternormalisasi sebagai berikut:

$$R_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\text{Max}_i x_{ij}} & \text{Jika } J \text{ adalah atribut keuntungan (Benefit)} \\ \frac{\text{Min}_i x_{ij}}{x_{ij}} & \text{Jika } J \text{ adalah atribut biaya (Cost)} \end{cases}$$

Keterangan:

Rij = nilai rating kinerja normalisasi

Xij = nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria

Min Xij = nilai terkecil dari setiap kriteria

Max Xij = nilai terbesar setiap kriteria

Benefit = nilai terbesar adalah terbaik
 Cost = nilai terkecil adalah terbaik
 Nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) diberikan sebagai:

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Keterangan:

V_i = ranking untuk setiap alternatif
 w_j = nilai bobot dari setiap kriteria
 r_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi

III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Menganalisis sistem merupakan langkah awal dalam membuat sistem baru. Langkah pertama adalah melakukan wawancara dan pengamatan pada FIFGROUP Yogyakarta. Wawancara dilakukan terhadap bagian-bagian yang berkaitan langsung dengan proses yaitu bagian *Human Resources Development* (HRD). Pengamatan dilakukan dengan cara observasi langsung ke lapangan untuk melihat proses yang ada, dengan mengetahui proses yang ada diharapkan dapat membangun sistem yang sesuai dengan kebutuhan user.

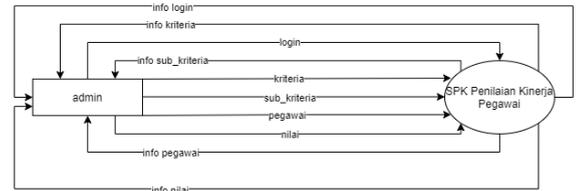
Berdasarkan hasil wawancara yang kami lakukan, perusahaan menghendaki sebuah sistem yang dapat melakukan perhitungan penilaian kinerja pegawai berdasarkan kriteria dan subkriteria serta bobot perhitungannya yang sudah ditentukan dari perusahaan. Serta dikehendaki sistem tersebut dapat menampilkan hasil perhitungan dalam periode bulan dari semua pegawai dan menampilkan output berupa peringkat beserta nilai dari semua pegawai.

3.1 Data Flow Diagram

3.1.1 Diagram Konteks

Untuk lebih memahami tahapan dalam pembuatan sistem, pada bagian ini akan dijelaskan alur proses dari sistem

secara grafis dengan menggunakan pendekatan pemodelan *Data Flow Diagram* (DFD) dengan notasi DeMarco dan Yourdan. Berikut desain dari masing-masing proses.

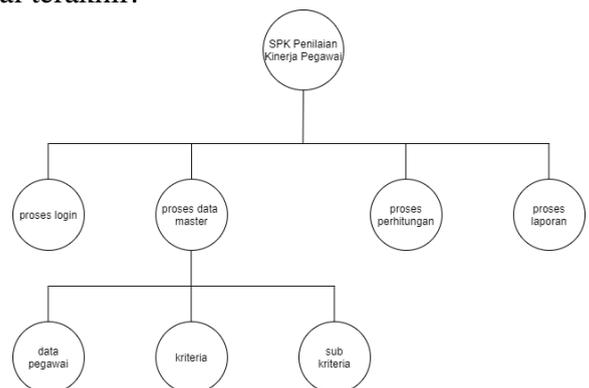


Gambar 3.1 Diagram Konteks

3.1.2 Diagram Jenjang

Diagram jenjang menggambarkan proses yang terjadi pada sistem yang akan dibangun. Diagram jenjang dipersiapkan untuk perancangan *Data Flow Diagram* (DFD) ke level-level yang lebih rendah. Diagram jenjang menggambarkan proses yang terjadi pada sistem yang akan dibangun. Diagram jenjang dipersiapkan untuk perancangan *Data Flow Diagram* (DFD) ke level-level yang lebih rendah. Diagram jenjang SPK penilaian kinerja pegawai ini terdiri dari beberapa proses yaitu sebagai berikut:

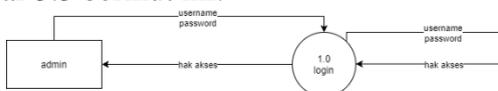
- Proses login: Proses login ini dilakukan oleh seorang admin.
- Proses data master: Pada proses ini terjadi beberapa proses seperti proses input data-data pegawai oleh seorang admin, Proses input data-data kriteria beserta bobotnya, dan proses input data-data subkriteria beserta bobotnya juga.
- Proses perhitungan: Pada proses ini seorang admin akan menginputkan data-data yang sesuai dengan kinerja setiap pegawai pada setiap periode bulan dan data-data tersebut akan disimpan dan dilakukan proses perhitungan oleh sistem.
- Proses laporan: Setelah tahap proses perhitungan selesai maka sistem akan menampilkan hasil laporan penilaian kinerja pegawai berupa nilai beserta peringkat dari setiap pegawai secara runtut dari peringkat pertama sampai terakhir.



Gambar 3.2 Diagram Jenjang

3.1.3 Data Flow Diagram Proses Login

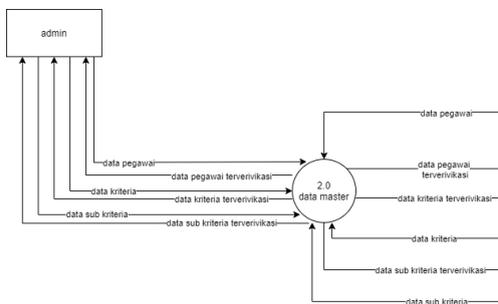
Data Flow Diagram merupakan sistem model proses yang dibuat untuk menggambarkan asal data, dimana data telah diproses, disimpan, yang dapat menghasilkan data yang interaksi antara data yang tersimpan dengan proses yang digunakan pada data tersebut. Pada Data Flow Diagram proses login ini, admin memasukkan *username* dan *password* jika sesuai maka admin dapat login ke sistem. DFD Proses Login dapat dilihat pada gambar 3.3 berikut ini:



Gambar 3.3 Data Flow Diagram Proses Login

3.1.4 Data Flow Diagram Proses Data Master

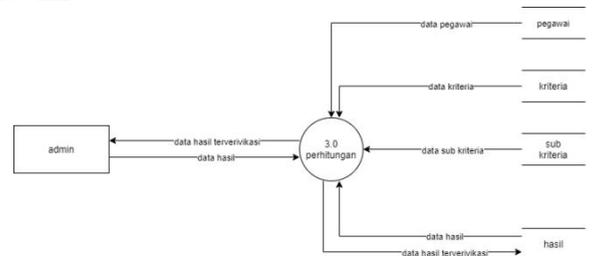
Data Flow Diagram merupakan sistem model proses yang dibuat untuk menggambarkan proses yang lebih rinci pada data tersebut. Pada Data Flow Diagram Proses Data Master ini, Admin dapat menginputkan beberapa data seperti data pegawai, data kriteria beserta bobotnya dan data sub kriteria beserta bobotnya. Kemudian data akan tersimpan disistem dan dapat dipergunakan sewaktu dibutuhkan. DFD proses data master dapat dilihat pada gambar 3.4 berikut ini:



Gambar 3.4 Data Flow Diagram Proses Data Master

3.1.5 Data Flow Diagram Proses Perhitungan

Data Flow Diagram merupakan sistem model proses yang dibuat untuk menggambarkan proses yang lebih rinci pada data tersebut. Pada Data Flow Diagram proses perhitungan ini, Admin dapat memberikan penilaian pegawai sesuai kinerja masing-masing pegawai berdasarkan parameter dari beberapa subkriteria dalam setiap periode bulan. Kemudian sistem akan melakukan proses perhitungan. DFD proses perhitungan ini dapat dilihat pada gambar 3.5 berikut ini:



Gambar 3.5 Data Flow Diagram Proses Perhitungan

3.1.6 Data Flow Diagram Proses Laporan

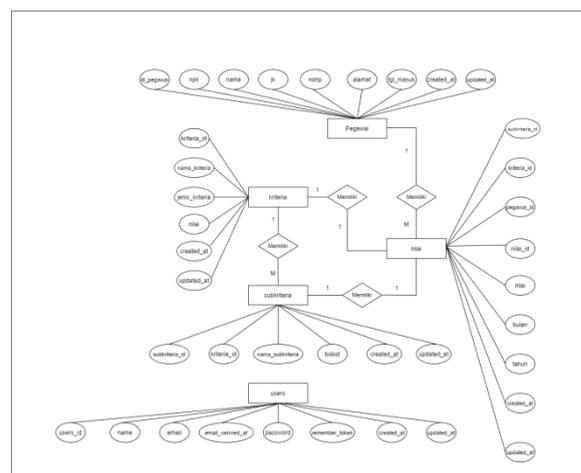
Data Flow Diagram merupakan sistem model proses yang dibuat untuk menggambarkan proses yang lebih rinci pada data tersebut. Pada Data Flow Diagram proses laporan ini, Admin dapat melihat laporan atau hasil penilaian akhir untuk masing-masing pegawai untuk setiap periode bulan. DFD proses laporan ini dapat dilihat pada gambar 3.6 berikut ini:



Gambar 3.6 Data Flow Diagram Proses Laporan

3.2 Entity Relationship Diagram

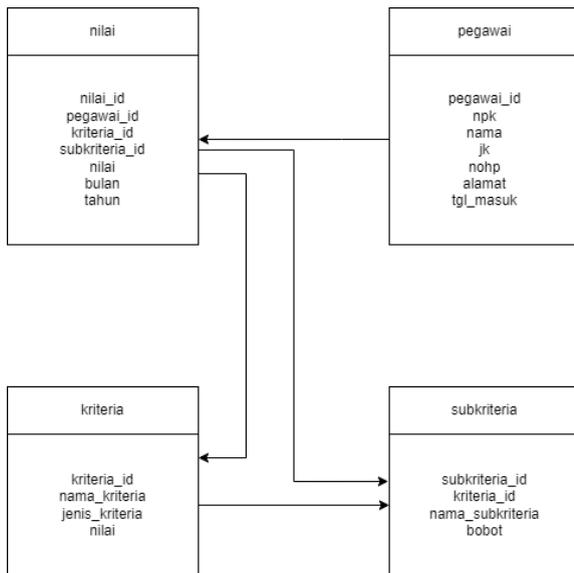
Entity Relationship Diagram Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai Pada FIFGROUP Dengan Metode SAW ini, terdiri dari entitas pegawai, kriteria, subkriteria, nilai dan user. Adapun Entity Relationship Diagram Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai Pada FIFGROUP Dengan Metode SAW dapat dilihat pada gambar 3.7.



Gambar 3.7 Entity Relationship Diagram

3.3 Relasi Antar Tabel

Relasi antar tabel adalah data yang menggambarkan hubungan antara tabel yang satu dengan tabel yang lain. Relasi antar tabel dalam bentuk rancangan tabel untuk membangun sistem dalam bentuk relasi tabel. Berikut gambar relasi antar tabel yang ditujukan pada gambar 3.8.



Gambar 3.8 Relasi Antar Tabel

3.4 Perancangan User Interface

3.4.1 Rancangan Tampilan Halaman Login Admin

Rancangan tampilan halaman *login* admin pada menu *login*, ketika admin atau user mengakses alamat untuk *login*, maka harus memasukkan *email* dan *password* untuk dapat *login*. Tampilan halaman *login* admin dapat dilihat pada gambar 3.9.

The login page is titled "Masuk" and contains the following elements:

- Email input field
- Password input field
- Remember me checkbox: Ingat aku
- Forgot password link: [Lupa Password](#)
- Masuk button

Gambar 3.9 Rancangan Tampilan Halaman Login Admin

3.4.2 Rancangan Tampilan Halaman Home Admin

Rancangan tampilan halaman home admin akan tampil setelah admin berhasil *login*. Tampilan home admin dapat dilihat pada gambar 3.10.

The dashboard is titled "SPK FIF GROUP" and includes:

- Mode and Profil buttons in the top right.
- A sidebar menu with options: Dashboard, Pegawai, Kriteria, Sub Kriteria, and Penilaian.
- A main content area titled "Dashboard" with a blue banner: "Selamat Datang Kembali Admin".
- A blue "Keluar" button at the bottom of the sidebar.

Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Home Admin

3.4.3 Rancangan Tampilan Halaman Pegawai

Rancangan tampilan halaman pegawai ini berada pada menu admin, setelah admin berhasil *login* maka akan ada salah satunya menu pegawai. Pada menu ini akan disajikan data-data pegawai. Pada menu ini dapat dilakukan tambah, edit dan hapus data pegawai. Tampilan halaman pegawai dapat dilihat pada gambar 3.11.

The employee management page is titled "SPK FIF GROUP" and includes:

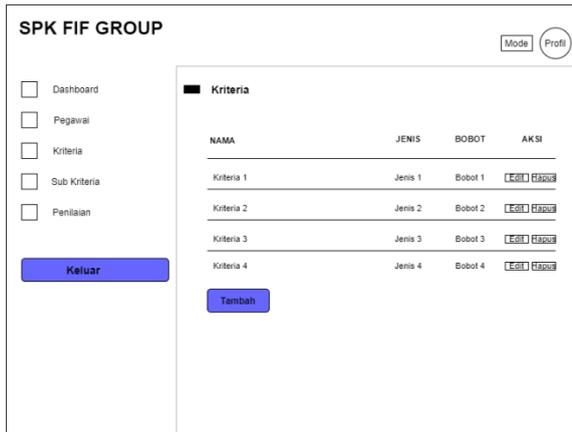
- Mode and Profil buttons in the top right.
- A sidebar menu with "Pegawai" selected.
- A table with columns: NPK, NAMA, NO HP, JENIS KELAMIN, TANGGAL MASUK, AKSI.
- Table data:

NPK	NAMA	NO HP	JENIS KELAMIN	TANGGAL MASUK	AKSI
NPK 1	NAMA 1	NO HP 1	JENIS KELAMIN 1	TGL MASUK 1	[Edit] [Hapus]
NPK 2	NAMA 2	NO HP 2	JENIS KELAMIN 2	TGL MASUK 2	[Edit] [Hapus]
NPK 3	NAMA 3	NO HP 3	JENIS KELAMIN 3	TGL MASUK 3	[Edit] [Hapus]
NPK 4	NAMA 4	NO HP 4	JENIS KELAMIN 4	TGL MASUK 4	[Edit] [Hapus]
- A blue "Keluar" button at the bottom of the sidebar.
- A blue "Tambah" button below the table.

Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Halaman Pegawai

3.4.4 Rancangan Tampilan Halaman Kriteria

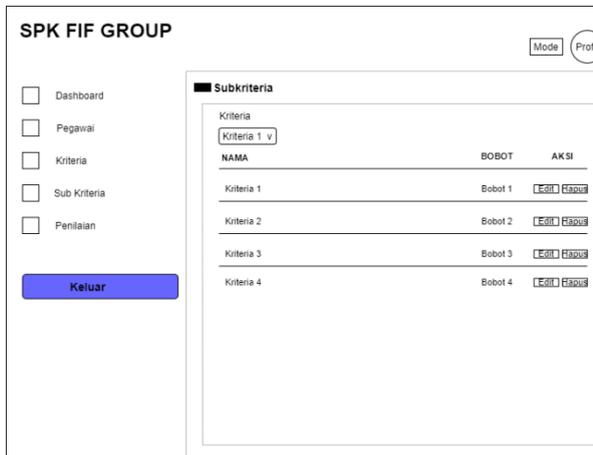
Pada menu ini akan disajikan kriteria apa saja yang pernah kita masukkan. Pada menu ini dapat dilakukan tambah, *edit* dan hapus data kriteria. Tampilan halaman kriteria dapat dilihat pada gambar 3.12.



Gambar 3.12 Rancangan Tampilan Halaman Kriteria

3.4.5 Rancangan Tampilan Halaman Subkriteria

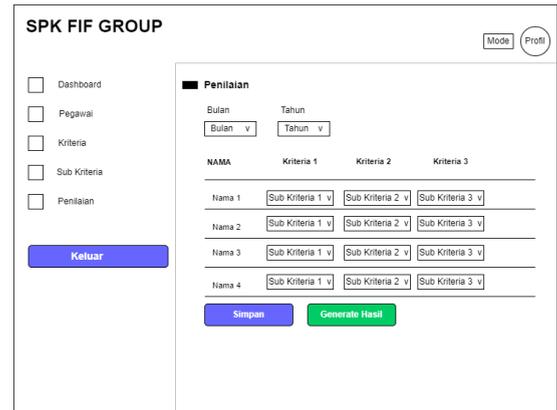
Rancangan tampilan halaman subkriteria ini berada pada menu admin, setelah admin berhasil *login* maka akan ada salah satunya menu subkriteria. Pada menu ini dapat dilakukan tambah, *edit* dan hapus data subkriteria. Tampilan halaman subkriteria dapat dilihat pada gambar 3.13.



Gambar 3.13 Rancangan Tampilan Halaman Subkriteria

3.4.6 Rancangan Tampilan Halaman Penilaian

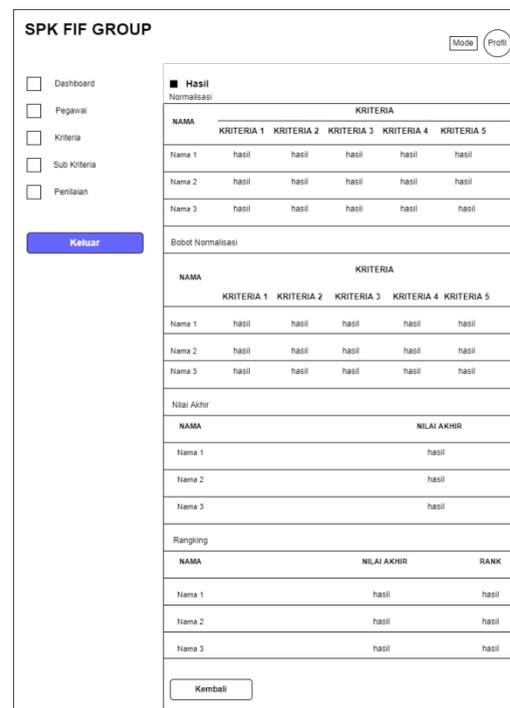
Pada menu penilaian ini kita bisa memilih periode bulan dan tahun sesuai yang kita kehendaki. Kemudian akan tampil data berupa nama, kriteria dan subkriteria. Tampilan halaman penilaian ini, dapat dilihat pada gambar 3.14.



Gambar 3.14 Rancangan Tampilan Halaman Penilaian

3.4.7 Rancangan Tampilan Halaman Hasil Penilaian

Pada menu penilaian ini setelah dipilih periode bulan dan waktunya, dan dipilih simpan lalu dipilih *generate* hasil, maka akan tampil hasil penilaiannya. Tampilan halaman hasil penilaian ini, dapat dilihat pada gambar 3.15.



Gambar 3.15 Rancangan Tampilan Halaman Hasil Penilaian

IV IMPLEMENTASI

4.1 Perhitungan Manual

4.1.1 Penentuan Kriteria dan Bobot Kriteria

Adapun kriteria yang dipergunakan untuk menentukan penilaian kinerja pegawai di FIFGROUP ini, berdasarkan wawancara dengan Bapak Gusti Putu

Wirawan selaku *Human Resource Development* sebagai berikut:

- Kriteria masa kerja dengan bobot 0,150.
- Kriteria absensi dengan bobot 0,200.
- Kriteria pencapaian kinerja dengan bobot 0,400.
- Kriteria pendidikan dengan bobot 0,150.
- Kriteria pengembangan diri dengan bobot 0,100.

4.1.2 Penentuan Subkriteria dan Bobot Subkriteria

Untuk data subkriteria dari masing-masing kriteria yang sudah diuraikan diatas dapat dilihat pada tabel subkriteria berikut ini:

Tabel 4.1 Subkriteria dan Bobot Subkriteria

Kriteria	Range	Kategori	Nilai
Masa Kerja	>=2 Tahun	Sangat Kurang	0.05
	>=4 Tahun	Kurang Baik	0.25
	>=6 Tahun	Cukup	0.5
	>=8 Tahun	Baik	0.75
	>=10 Tahun	Sangat Baik	1
Absensi	Absensi 0-17	Sangat Kurang	0.05
	Absensi 18-19	Kurang Baik	0.25
	Absensi 20-21	Cukup	0.5
	Absensi 22-23	Baik	0.75
	Absensi 24-26	Sangat Baik	1
Pencapaian Kinerja	Tercapai 10%-29%	Sangat Kurang	0.05
	Tercapai 30%-49%	Kurang Baik	0.25
	Tercapai 50%-59%	Cukup	0.5
	Tercapai 70%-89%	Baik	0.75
	Tercapai 90%-99%	Sangat Baik	0.85
	Tercapai 100%-120%	Istimewa	1
Pendidikan Terakhir	SD	Kurang Baik	0.25
	SLTP	Cukup	0.5
	SMA	Baik	0.75
	S1	Sangat Baik	1

Lanjutan Tabel 4.1 Subkriteria dan Bobot Subkriteria

Kriteria	Range	Kategori	Nilai
Pengembangan Diri	Hasil 10%-29%	Sangat Kurang	0.05
	Hasil 30%-49%	Kurang Baik	0.25
	Hasil 50%-59%	Cukup	0.5
	Hasil 70%-89%	Baik	0.75
	Hasil 90%-99%	Sangat Baik	0.85
	Hasil 100%-120%	Istimewa	1

4.1.3 Penilaian Kinerja Pegawai

Berikut tabel penilaian kinerja pegawai pada bulan Februari 2022 di FIFGROUP:

Tabel 4.2 Penilaian Kinerja Pegawai FIFGROUP

No	Nama	K1	K2	K3	K4	K5
1.	Fajar S	0.5	1	0.75	0.75	0.75
2.	Antonius A	0.05	1	0.75	0.75	0.75
3.	Dianatul M	0.25	1	0.85	1	0.75
4.	Ardiyanto	0.25	1	0.75	0.75	0.75
5.	Dwi C	1	1	0.75	0.75	0.75
6.	Giyono	0.5	1	0.85	0.75	1
7.	Gusti P	1	1	0.85	0.75	0.75
8.	Laila N	0.05	1	0.85	1	0.75
9.	Lucky D	0.05	0.75	0.75	0.75	0.75
10.	Nia R	0.05	0.75	0.75	1	0.75
11.	Wegig H	1	1	1	1	0.85

4.1.4 Tahap Normalisasi

Untuk perhitungan normalisasi data penilaian kinerja pegawai pada tabel 4.2 diatas dapat dilihat pada tabel normalisasi dibawah ini.

Tabel 4.3 Perhitungan Normalisasi

Nama	K1	K2	K3	K4	K5
Fajar S	0.5/1=0.5	1/1=1	0.75/1=0.75	0.75/1=0.75	0.75/1=0.75
Antonius A	0.5/1=0.5	1/1=1	0.75/1=0.75	0.75/1=0.75	0.75/1=0.75
Dianatul M	0.25/1=0.25	1/1=1	0.85/1=0.85	1/1=1	0.75/1=0.75
Ardiyanto	0.25/1=0.25	1/1=1	0.75/1=0.75	0.75/1=0.75	0.75/1=0.75
Dwi C	1/1=1	1/1=1	0.75/1=0.75	0.75/1=0.75	0.75/1=0.75
Giyono	0.5/1=0.5	1/1=1	0.85/1=0.85	0.75/1=0.75	1/1=1
Gusti P	1/1=1	1/1=1	0.85/1=0.85	0.75/1=0.75	0.75/1=0.75

Lanjutan Tabel 4.3 Perhitungan Normalisasi

Nama	K1	K2	K3	K4	K5
Laila N	$0.05/1=0.05$	$1/1=1$	$0.85/1=0.85$	$1/1=1$	$0.75/1=0.75$
Lucky D	$0.05/1=0.05$	$0.75/1=0.75$	$0.75/1=0.75$	$0.75/1=0.75$	$0.75/1=0.75$
Nia R	$0.05/1=0.05$	$0.75/1=0.75$	$0.75/1=0.75$	$1/1=1$	$0.75/1=0.75$
Wegig H	$1/1=1$	$1/1=1$	$1/1=1$	$1/1=1$	$0.85/1=0.85$

4.1.5 Tahap Perankingan

Untuk detail perhitungannya sebagai berikut:

- Fajar S : $(0.5 \times 0.15) + (1 \times 0.20) + (0.75 \times 0.40) + (1 \times 0.15) + (0.75 \times 0.10) = 0.7625$, Rangking = 7.

- Antonius A : $(0.05 \times 0.15) + (1 \times 0.20) + (0.75 \times 0.40) + (0.75 \times 0.15) + (0.75 \times 0.10) = 0.6950$, Rangking = 9.

- Dianatul M : $(0.25 \times 0.15) + (1 \times 0.20) + (0.85 \times 0.40) + (1 \times 0.15) + (0.75 \times 0.10) = 0.8025$, Rangking = 5.

- Ardiyanto : $(0.25 \times 0.15) + (1 \times 0.20) + (0.75 \times 0.40) + (0.75 \times 0.15) + (0.75 \times 0.10) = 0.7250$, Rangking = 8.

- Dwi C : $(1 \times 0.15) + (1 \times 0.20) + (0.75 \times 0.40) + (0.75 \times 0.15) + (0.75 \times 0.10) = 0.8375$, Rangking = 3.

- Giyono : $(0.5 \times 0.15) + (1 \times 0.20) + (0.85 \times 0.40) + (0.75 \times 0.15) + (1 \times 0.10) = 0.8275$, Rangking = 4.

- Gusti P : $(1 \times 0.15) + (1 \times 0.20) + (0.85 \times 0.40) + (0.75 \times 0.15) + (0.75 \times 0.10) = 0.8775$, Rangking = 2.

- Laila Nur : $(0.05 \times 0.15) + (1 \times 0.20) + (0.85 \times 0.40) + (1 \times 0.15) + (0.75 \times 0.10) = 0.7725$, Rangking = 6.

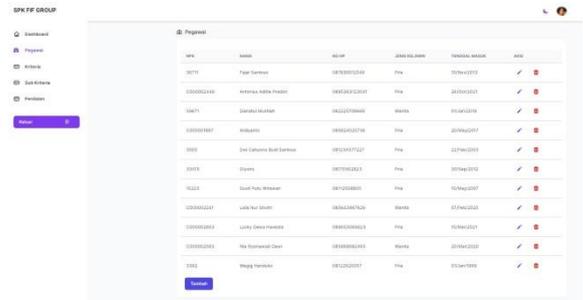
- Lucky D : $(0.05 \times 0.15) + (0.75 \times 0.20) + (0.75 \times 0.40) + (0.75 \times 0.15) + (0.75 \times 0.10) = 0.6450$, Rangking = 11.

- Nia R : $(0.05 \times 0.15) + (0.75 \times 0.20) + (0.75 \times 0.40) + (1 \times 0.15) + (0.75 \times 0.10) =$

0.6825, Rangking = 10.

- Wegig H : $(1 \times 0.15) + (1 \times 0.20) + (1 \times 0.40) + (1 \times 0.15) + (0.85 \times 0.10) = 0.9850$, Rangking = 1.

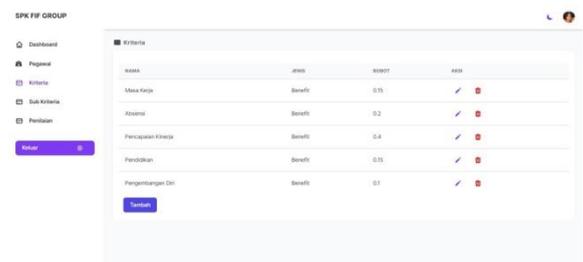
4.2 Implementasi Halaman Pengguna



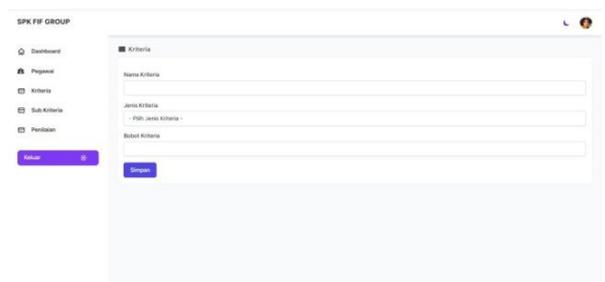
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Pegawai



Gambar 4.2 Tampilan Halaman Tambah Pegawai



Gambar 4.3 Tampilan Halaman Kriteria



Gambar 4.4 Tampilan Halaman Tambah Kriteria

Kriteria	Bobot	Aksi
Masa Kerja	0.25	[Edit] [Hapus]
Masa Kerja $= 1$ Tahun	0.25	[Edit] [Hapus]
Masa Kerja $= 1-8$ Tahun	0.5	[Edit] [Hapus]
Masa Kerja $= 8-15$ Tahun	0.75	[Edit] [Hapus]
Masa Kerja $= 15$ Tahun	1	[Edit] [Hapus]

Gambar 4.5 Tampilan Halaman Subkriteria

Gambar 4.6 Tampilan Halaman Tambah Subkriteria

Kriteria	Subkriteria	Bobot	Penilaian	Bobot	Penilaian
Fajar Santoso	Masa Kerja $= 1$ Tahun	0.25	1	0.25	0.25
Antonia Adhita Pratita	Masa Kerja $= 1-8$ Tahun	0.5	1	0.5	0.5
Daniel Murni	Masa Kerja $= 8-15$ Tahun	0.75	1	0.75	0.75
Andhika	Masa Kerja $= 15$ Tahun	1	1	1	1
Dev Cahaya Budi Santoso	Masa Kerja $= 1$ Tahun	0.25	1	0.25	0.25
Elvina	Masa Kerja $= 1-8$ Tahun	0.5	1	0.5	0.5
Quah Pua Wawan	Masa Kerja $= 8-15$ Tahun	0.75	1	0.75	0.75
Lulu Nur Shidiq	Masa Kerja $= 15$ Tahun	1	1	1	1
Lucky Dewa Hananda	Masa Kerja $= 1$ Tahun	0.25	1	0.25	0.25
Na Rostandhi Devi	Masa Kerja $= 1-8$ Tahun	0.5	1	0.5	0.5
Weggy Hanicla	Masa Kerja $= 8-15$ Tahun	0.75	1	0.75	0.75

Gambar 4.7 Tampilan Halaman Penilaian

Kriteria	Hasil				
	Masa Kerja	Absensi	Pencapaian Kinerja	Pendidikan	Pengembangan Diri
Fajar Santoso	0.25	1	0.75	0.75	0.75
Antonia Adhita Pratita	0.5	1	0.75	0.75	0.75
Daniel Murni	0.25	1	0.5	1	0.75
Andhika	0.25	1	0.75	0.75	0.75
Dev Cahaya Budi Santoso	1	1	0.75	0.75	0.75
Elvina	0.5	1	0.5	0.75	1
Quah Pua Wawan	1	1	0.5	0.75	0.75
Lulu Nur Shidiq	0.5	1	0.5	1	0.75
Lucky Dewa Hananda	0.25	0.75	0.75	0.75	0.75
Na Rostandhi Devi	0.5	0.75	0.75	1	0.75
Weggy Hanicla	1	1	1	1	0.5

Gambar 4.8 Tampilan Halaman Hasil Penilaian Normalisasi

Kriteria	Bobot Normalisasi				
	Masa Kerja	Absensi	Pencapaian Kinerja	Pendidikan	Pengembangan Diri
Fajar Santoso	0.075	0.2	0.3	0.102	0.075
Antonia Adhita Pratita	0.075	0.2	0.3	0.102	0.075
Daniel Murni	0.075	0.2	0.34	0.9	0.075
Andhika	0.075	0.2	0.3	0.102	0.075
Dev Cahaya Budi Santoso	0.15	0.2	0.3	0.102	0.075
Elvina	0.075	0.2	0.34	0.102	0.9
Quah Pua Wawan	0.15	0.2	0.34	0.102	0.075
Lulu Nur Shidiq	0.075	0.2	0.34	0.9	0.075
Lucky Dewa Hananda	0.075	0.15	0.3	0.102	0.075
Na Rostandhi Devi	0.075	0.15	0.3	0.9	0.075
Weggy Hanicla	0.15	0.2	0.4	0.9	0.05

Gambar 4.9 Tampilan Halaman Hasil Penilaian Bobot Normalisasi

Kriteria	Nilai Akhir
Masa	0.645
Fajar Santoso	0.7925
Antonia Adhita Pratita	0.895
Daniel Murni	0.8625
Andhika	0.715
Dev Cahaya Budi Santoso	0.8175
Elvina	0.8175
Quah Pua Wawan	0.8175
Lulu Nur Shidiq	0.7125
Lucky Dewa Hananda	0.645
Na Rostandhi Devi	0.8625
Weggy Hanicla	0.895

Gambar 4.10 Tampilan Halaman Hasil Penilaian Nilai Akhir

Kriteria	Nilai Akhir	Ranking
Masa	0.645	11
Weggy Hanicla	0.895	1
Quah Pua Wawan	0.8175	2
Dev Cahaya Budi Santoso	0.8175	3
Elvina	0.8175	4
Antonia Adhita Pratita	0.895	5
Lulu Nur Shidiq	0.7125	6
Fajar Santoso	0.7925	7
Andhika	0.715	8
Antonia Adhita Pratita	0.895	9
Na Rostandhi Devi	0.8625	10
Lucky Dewa Hananda	0.645	11

Gambar 4.11 Tampilan Halaman Hasil Penilaian Rangking

V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembuatan laporan dan pembangunan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai Pada FIFGROUP Dengan Metode SAW, maka diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem Pendukung Keputusan yang dibangun dengan metode SAW dapat diimplementasikan untuk proses penilaian kinerja pegawai di FIFGROUP.
2. Sistem Pendukung Keputusan yang dibangun ini bisa memberikan penilaian serta penentuan kinerja pegawai terbaik di FIFGROUP.

5.2 Saran

Dalam perancangan dan pembangunan sistem ini, penulis menyadari masih terdapat kekurangan pada sistem yang dibangun, maka dari itu penulis memberikan saran yang dapat digunakan untuk pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai Pada FIFGROUP Dengan Metode SAW sebagai berikut:

1. Sistem Pendukung Keputusan ini dapat dikembangkan dengan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dan TOPSIS (*Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution*).
2. Pilihan masa kerja pada form penilaian sebaiknya dibuat otomatis menghitung berdasarkan tanggal bergabung dari seorang pegawai, untuk meminimalisasi kesalahan disaat admin memasukkan data penilaian.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul, K. (2003). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.

Ahmad, A., & Kurniawan, Y. I. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Terbaik Menggunakan Simple Additive Weighting. *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, 1(2), 101–108. <https://doi.org/10.20884/1.jutif.2020.1>.

2.14

- Anang Aris Widodo, A. B. P. F. A. S. (2016). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Karyawan Dengan Metode Simple Additive Weighting Di Pt. Herba Penawar Alwahida Indonesia. *J I M P - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 1(2), 57–80. <https://doi.org/10.37438/jimp.v1i2.16>
- Davis, R. C. (2004). *Pokok-pokok Materi Teori Pengambilan Keputusan* (Jakarta: Ghalia Indonesia (ed.)).
- Efi Sofiah, Y. S. (2017). Sistem Pendukung Keputusan. In Andi (Ed.), *Sistem Pendukung Keputusan* (Vol. 8).
- Hanifah, I. N. (2014). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Berprestasi Dengan Simple Additive Weighting. *TEKNOSAINS : Jurnal Sains, Teknologi Dan Informatika*, 7(2), 107–118. <https://doi.org/10.37373/tekno.v7i2.18>
- Hartono, B. (2013). *Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Hutahaean, J. (2015). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Jogiyanto, H. M. (2005). *Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi.
- Kristanto, A. (2011). *Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Gava Media.
- Liesnaningsih, Oklawati, & Kasoni, D. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Pada PT Trans Retail Indonesia. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 3(2), 34–40. <https://doi.org/10.31000/jika.v3i2.2202>
- Manullang, A. P., Prahutama, A., & Santoso, R. (2018). Penerapan Metode Simple Additive Weighting (Saw) Dan Weighted Product (Wp) Dalam Sistem Penunjang Pemilihan Laptop Terfavorit Menggunakan Gui Matlab. *Jurnal Gaussian*, 7(1), 11–22. <https://doi.org/10.14710/j.gauss.v7i1.26631>
- Marbun, M., & Sinaga, B. (2018). Buku Ajar Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Hasil

- Belajar | 1 STMIK Pelita Nusantara
Medan. In *Rudang Mayang Publisher*
(Vol. 0, Issue April).
<https://iocscience.org/ejournal/index.php/rm/article/view/121>
- Mulyadi. (2016). *Sistem Akuntansi*. Jakarta:
Salemba Empat.
- Muslihudin, M., & Oktavianto. (2016).
*Analisis dan Perancangan Sistem
Informasi Menggunakan Model
Terstruktur dan UML*. Yogyakarta:
CV Andi Offset.
- Romney, M. R., & Paul, J. S. (2015).
Sistem Informasi Akuntansi. Jakarta:
Salemba Empat.
- Rusdiana, H. A., & Moch. Irfan. (2016).
Sistem Informasi Manajemen.
Bandung: CV Pustaka Setia.
- Septian, F., & Sofyan, A. (2015). *Sistem
Pendukung Keputusan Pemilihan
Guru Berprestasi Menggunakan
Metode SAW (Simple Additive
Weighting) (Studi Kasus : SMK
NEGERI 29 JAKARTA SELATAN)*.
11(2), 29–34.
- Simarmata, J. (2010). *Perancangan Basis
Data*. Yogyakarta: CV. Andi Ofsset.
- Sukamto, & Shalahuddin. (2014). *Rekayasa
Perangkat Lunak Terstruktur dan
Berorientasi Objek*. Bandung :
Informatika.
- Surbakti, I. (2002). *Sistem Pendukung
Keputusan (Decision Support System)*.
Yogyakarta: Graha Ilmu.
- 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.
<https://doi.org/10.32736/sisfokom.v7i1.297>
- Turban, E. (2005). *Decision Support
Systems and Intelligent Systems*.
Yogyakarta: Andi.
- Yakub. (2012). *Pengantar Sistem Informasi*.
Yogyakarta: Graha Ilmu.