

# **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN BRAND MANAGER PRODUKTIF DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING PADA PT. SUMBER ALFARIA TRIJAYA CABANG SEMARANG**

**Lembah Latariga Pagar Wali<sup>1</sup>, Candra Irawan<sup>2</sup>**

Program Studi Sitem Informasi-S1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Jl. Nakula 1

No. 5-11, Semarang, 50131, (024) 3517261

E-mail : riga.latariga@gmail.com<sup>1</sup>, c4ndr4koe@gmail.com<sup>2</sup>

---

## **Abstrak**

*Penentuan keproduktifan Brand Manager seorang pengurus sistem operasional sistem menjadi suatu hal yang penting dilakukan. Keputusan seseorang dalam penentuan tingkat keproduktifan sangat menentukan insentif dari BM tersebut. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan untuk membantu proses penentuan keproduktifan Brand Manager tersebut. Sistem ini menggunakan metode SAW (Simple Additive Weighting) dimana metode ini menjumlahkan nilai terbobot dari masing-masing kriteria untuk setiap alternatif. Pada studi kasus di PT Sumber Alfaria Trijaya Kantor Cabang Semarang penilaian seorang BM terdiri 3 kriteria utama yaitu kinerja karyawan, meningkatkan kualitas penjualan produk dan meningkatkan jumlah pemasukan, dimana masing - masing kriteria utama masih terdapat anak kriteria. Untuk menentukan tingkat keproduktifan BM dilakukan penjumlahan bobot dari hasil kinerja BM. Nilai yang tertinggi mengindikasikan bahwa BM tersebut memiliki ranking tertinggi. Sebelumnya pada PT Sumber Alfaria Trijaya Kantor Cabang Semarang masih menggunakan Excel untuk perankingan dan membutuhkan waktu yang lama dalam perhitungan. Setelah diuji coba sistem pendukung keputusan ini dapat melakukan proses perankingan sesuai kriteria dan menghemat waktu yang dibutuhkan dalam proses perankingan. Dengan demikian sistem ini mampu mengatasi masalah dalam proses penentuan keproduktifan BM pada PT Sumber Alfaria Trijaya Kantor Cabang Semarang sehingga pihak terkait mendapatkan ketepatan waktu dalam mengeluarkan hasil perankingan.*

**Kata Kunci:** SPK, SAW, Brand Manager, produktif, ranking.

## **Abstract**

*The Determination of fecundity Brand Manager a system administrator operating system becomes an important thing to do. The decision of a person in determining the level of fecundity is crucial incentive from the BM. Therefore it takes a decision support system to help the process of determining the fecundity Brand Manager. This system using SAW (Simple Additive weighting) in which this method summing the weighted value of each criterion for each alternative. In the case study in Sumber Alfaria TRIJAYA Branch Office in Semarang assessment consists of a BM 3 main criteria, namely the performance of employees, improve the quality of product sales and increase the number of entry, where each - each of the main criteria there are children criteria. To determine the level of fecundity BM carried the weight sum of the results of the performance of BM. The highest values indicate that the BM has the highest ranking. Earlier in Sumber Alfaria TRIJAYA Branch Office in Semarang are still using Excel for grading and takes a long time in the calculation. Having tested this decision support system can make the process of ranking according to the criteria and save the time required in the ranking process. Thus the system is able to overcome the problems in the process of determining the BM productivity Sumber Alfaria TRIJAYA Branch Office in Semarang so that stakeholders get timeliness in issuing the results of the rankings*

**Keywords:** SPK, SAW, Brand Manager, productive, ranking.

# 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Brand Manager atau sering disebut BM adalah sebutan seorang pengurus sistem operasional sistem pada PT Sumber Alfaria Trijaya Kantor Cabang Semarang. Tugas seorang BM adalah menjalankan semua sistem atau ketentuan yang di tentukan oleh pusat . Layaknya seorang informan pada umumnya, Brand Manager (BM) setiap bulannya memiliki target yang harus dipenuhi sebagai penilaian kinerja mereka. House Operasion (HO) perusahaan akan menilai kinerja para Brand Manager (BM) untuk melihat apakah Brand Manager (BM) tersebut melakukan tugas sesuai target atau tidak. Jika tidak dapat mencapai target maka mereka akan mendapatkan insentif atau bonus yang jumlahnya lebih sedikit dibandingkan Brand Manager (BM) yang produktif dalam mengembangkan sistem kerja yang telah ada. Beberapa yang harus dipenuhi seorang Brand Manager (BM) antara lain meningkatkan kinerja karyawan, meningkatkan kualitas penjualan produk serta meningkatkan jumlah pemasukan. PT Sumber Alfaria Trijaya Kantor Cabang Semarang yang bergerak dalam dunia penjualan bahan pokok di Indonesia sejak tahun 2008. Perusahaan yang terletak di Jl Wijaya Kusuma 4 - 5 Semarang ini melayani dan memberikan informasi kepada masyarakat dalam berbagai hal di dunia penjualan. Layanan frences, perekrutan pegawai, dan pendidikan kerja menjadi hal utama yang menjadi tugas pokok yang harus dipenuhi untuk tetap bersaing dengan perusahaan penjualan bahan pokok lain di Indonesia. FRENCISE adalah salah satu bagian dari produk yang ditawarkan oleh PT Sumber Alfaria

Trijaya Kantor Cabang Semarang dalam bentuk kerja sama dengan satu nama perusahaan. Alfamart adalah satu nama perusahaan yang di gunakan bagi para pengusaha yang akan bekerja sama. Perusahaan ini mengatasi 600 toko yang memiliki tugas setiap harinya mengawasi, menawarkan dan menjual produk yang menjadi tanggung jawabnya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan dapat ditarik rumusan masalah:

“Bagaimana mengembangkan sistem pendukung keputusan penentuan Brand Manager (BM) dengan metode SAW pada PT.Sumber Alfaria Trijaya untuk menunjang kinerja House Operasion (HO) dalam melakukan pengolahan data penilaian kinerja karyawan.”

## 1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan diatas tidak meluas, maka penulis memberikan batasan masalah pada:

1. Mengembangkan perangkat lunak sistem pendukung keputusan menggunakan metode SAW (Simple Additive Weighting).
2. Data yang dikumpulkan hanya yang berada pada Brand Manager (BM) ALFAMART PT.SUMBER ALFARIA TRIJAYA Cabang Semarang.
3. Pengembangan perrangkat lunak sistem pendukung keputusan menggunakan menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 sebagai media interface dan Mysql Yog sebagai media basis data.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang disampaikan oleh penulis pada laporan ini antara lain:

Mengembangkan sistem pendukung keputusan penentuan Brand Manager (BM) paling produktif pada setiap akhir bulan.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang didapat dalam penggunaan Sistem Pendukung Keputusan menggunakan metode SAW ini antara lain :

1. Memberikan gambaran dan keakuratan keputusan siapa Brand Manager (BM) ALFAMART pada PT.SUMBER ALFARIA TRIJAYA Cabang Semarang yang produktif pada setiap bulannya.
2. Penghematan waktu dalam penyusunan perancangan tingkat keproduktifan Brand Manager (BM) karena sistem ini dapat langsung mengolah data dan mengeluarkan hasil yang akurat sehingga proses selanjutnya dapat dikerjakan secara cepat.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Tinjauan Pustaka

Metode SAW (Simple Additive Weighting) banyak digunakan pada penelitian-penelitian terkait pengambilan keputusan terhadap sebuah kasus. Beberapa contoh penelitian pengambilan keputusan dengan menggunakan metode SAW antara lain:

- a. Sistem Pendukung Keputusan Penentu Karyawan Terbaik Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting) studi

kasus PT PERTAMINA RU II DUMAI.[1]

“ Pada penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem pendukung keputusan untuk proses pemilihan karyawan terbaik. Pada PT PERTAMINA RU II DUMAI terdapat empat kriteria yaitu pekerja prestasi, pekerja aktif, pekerja peduli safety dan pekerja sehat. Setiap karyawan yang menjadi bagian perusahaan tersebut pasti akan mendapatkan keempat kriteria tersebut.”

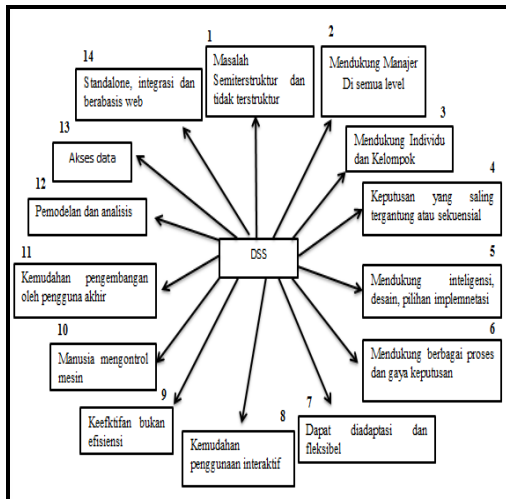
- b. PENILAIAN KINERJA KARYAWAN DI IFUN JAYA TEXTILE DENGAN METODE FUZZY SIMPLE ADDITIVE WEIGHTED. [2]

“ Penelitian ini bertujuan adalah bagaimana melakukan penilaian kinerja karyawan di Ifun Jaya Textile dimana metode yang diterapkan adalah SAW. Terdapat lima kriteria untuk penilaian kinerja karyawan yaitu kualitas dan kuantitas kerja, ketaatan, kerjasama, semangat kerja, dan disiplin kerja. Kelima kriteria tersebut telah ditetapkan oleh pemilik perusahaan.setiap kriteria memiliki bobot atau standart yang harus dipenuhi oleh karyawan.”

### 2.2 Sistem Pendukung Keputusan

Menurut Little (1970) mendefinisikan sistem pendukung keputusan sebagai sekumpulan prosedur berbasis model untuk data pemrosesan dan penialain guna membantu para manajer mengambil keputusan. Selain itu menurut Moore dan Chang (1980) mendefinisikan sistem pendukung

keputusan sebagai sistem yang dapat diperluas untuk mampu mendukung analisis data ad hoc dan pemodelan keputusan, berorientasi terhadap perencanaan masa depan, dan digunakan pada interval yang tidak regular dan tak terencana. [3]



**Gambar 2.1 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan**

### 2.3 Multi Attribute Decision Making (MADM)

Proses MADM dilakukan melalui 3 tahap, yaitu penyusunan komponen – komponen situasi, analisis, dan sintesis informasi (Rudolphi, 2000). Tahap penyusunan komponen – komponen situasi, akan dibentuk table taksiran yang berisi identifikasi alternative dan spesifikasi tujuan, kriteria dan tribut. Salah satu cara untuk menspesifikasikan tujuan situasi  $|O_i, i = 1, \dots, t|$  adalah dengan cara mendaftar konsekuensi – konsekuensi yang mungkin dari alternative yang telah teridentifikasi  $|A_i, i = 1, \dots, n |$ . Selain itu disusun atribut – atribut yang akan digunakan  $|a_k, k=1, \dots, m |$ . [4]

### 2.4 Simple Additive Weighting (SAW)

Metode SAW sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dari metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut (Fishburn, 1967)(MacCrimmon, 1968). Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternative yang ada. [4]

### 2.5 Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem, yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”. Sebuah use case mempresentasikan sebuah interaksi antara actor dengan sistem. Use case menggambarkan kata kerja seperti Login ke sistem, maintenance user dan sebagainya.

### 2.6 Class Diagram

Class diagram merupakan bagian yang paling penting dalam analisa dan perancangan berorientasi obyek. Dalam UML diagram kelas digunakan untuk memodelkan static structure dari sistem informasi.

## 3. METODE PENELITIAN

### 3.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, pengumpulan data akan dilakukan dengan cara wawancara kepada Kepala konter Alfamart dan staff toko, melakukan observasi dan pengumpulan literature terhadap cara penilaian kinerja Brand Manager (BM) pada PT Sumber Alfaria Trijaya Kantor Cabang Semarang.

Observasi dilakukan pada saat penentuan atau proses penilaian Brand Manager (BM) yang dilaksanakan pada

setiap awal bulan. Observasi akan dilakukan pada awal bulan Mei 2015. Observasi ini diharapkan mendapatkan data–data yang dapat menunjang pembuatan sistem pendukung keputusan yang akan penulis kembangkan pada penelitian ini.

### 3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem pada penelitian ini akan menggunakan metode waterfall dimana langkah–langkah dalam pengembangan sistemnya adalah survey atau pengumpulan data, analisa sistem, desain sistem, pembuatan sistem atau pengkodean, implementasi dan tahap terakhir adalah pemeliharaan sistem.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Wawancara

Pada tanggal 15 Mei 2015, melakukan wawancara terhadap salah seorang House Operation (HO) untuk menjawab beberapa pertanyaan. Beberapa pertanyaan yang diajukan adalah :

1. Bagaimana sejarah pertama kalinya PT Sumber Alfaria Trijaya Kantor Cabang Semarang dan ada berapa orang Brand Manager (BM) pada PT Sumber Alfaria Trijaya Kantor Cabang Semarang?
2. Bagaimana proses yang berjalan pada saat ini untuk penentuan Brand Manager (BM) produktif pada PT Sumber Alfaria Trijaya Kantor Cabang Semarang?
3. Apa saja sasaran kinerja atau target yang harus dipenuhi oleh seorang Brand Manager (BM) pada PT Sumber Alfaria Trijaya Kantor Cabang Semarang?
4. Butuh berapa lama dalam penilaian kinerja para Brand Manager (BM) pada PT Sumber Alfaria Trijaya Kantor Cabang Semarang?

### 4.2 Observasi

Pengumpulan data selanjutnya adalah observasi. Observasi dilakukan pada tanggal 6 Mei–12 Mei 2015 dimana observasi dilakukan pada saat penilaian kinerja dari Brand Manager (BM) dilakukan. Dari hasil observasi didapatkan penjelasan langkah– langkah penilaian seperti yang sudah diuraikan pada metode pengumpulan data sebelumnya. Selain itu pada metode ini peneliti ditunjukkan dokumen–dokumen yang digunakan untuk proses penilaian.

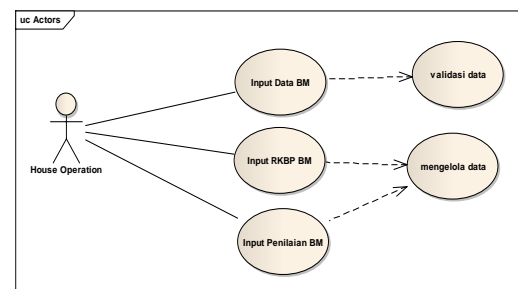
### 4.3 Pengumpulan Literatur

Pada tahap sebelumnya, banyak dokumen yang ditunjukkan kepada peneliti untuk memperdalam pemahaman tentang jalannya proses penilaian. Namun dokumen – dokumen tersebut tidak dapat di lampirkan ataupun di copy dikarenakan adanya peraturan dalam hal kerahasiaan perusahaan. Dalam hal ini peneliti hanya mendapat beberapa dokumen saja terkait penilaian kinerja.

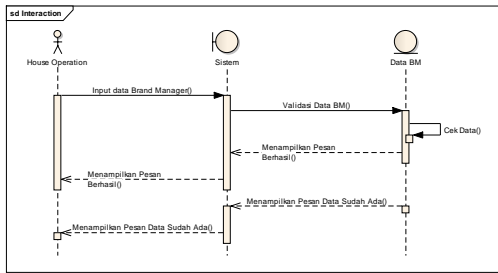
1. RKBP masing–masing Brand Manager (BM)
2. Pencapaian setiap Brand Manager (BM) per April 2015 (dokumen penilaian bulan Maret)
3. Prosentase pencapaian setiap Brand Manager (BM) per April 2015 (dokumen penilaian bulan Maret)

### 4.4 Desain Sistem

Tahap awal pembuatan sistem ini adalah dengan membuat Use Case Diagram



## 4.5 Sequence Diagram



## 4.6 Desain Input Output

ID	:	<input type="text"/>
Nama	:	<input type="text"/>
Alamat	:	<input type="text"/>
No Telp	:	<input type="text"/>
Agama	:	<input type="text"/>

<input type="button" value="Tambah"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Hapus"/>	<input type="button" value="Batal"/>	<input type="button" value="Keluar"/>
---------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------

## 5. Penutup

### 5.1 Kesimpulan

Aplikasi Pendukung Keputusan Penentuan Brand Manager Produktif pada PT Sumber Alfaria Trijaya Kantor Cabang Semarang dapat membantu proses penilaian yang dilakukan oleh HO, dimana sebelumnya dibutuhkan proses yang cukup lama dalam penentuan keproduktifan BM dikarenakan banyaknya data yang harus diolah oleh HO untuk menentukan siapa yang paling produktif.

Pada penelitian ini dibangun sebuah aplikasi pendukung keputusan penentuan BM produktif, dimana dari hasil pengujian yang dilakukan secara langsung ke user, user merasakan kenyamanan, kecepatan proses dari aplikasi ini. Maka dari itu penelitian ini sesuai dengan tujuan dari pembuatan penelitian ini.

### 5.2 Saran

Aplikasi Pendukung Keputusan Penentuan BM Produktif pada PT Sumber Alfaria Trijaya Kantor Cabang

Semarang yang dibangun dalam penelitian ini tentu saja masih memiliki banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu saran yang dapat diberikan untuk penelitian dan pengembangan lebih lanjut dari aplikasi ini sebagai berikut:

- Penambahan fitur – fitur untuk melengkapi proses perancangan keproduktifan BM.
- Merelasikan sistem pendukung keputusan ini dengan sistem yang ada disana sehingga proses perancangan akan lebih cepat.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Yohana Dewi Lulu W, Rani Maya Sari, and Heni Rachamawati, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN KARYAWAN TERBAIK MENGGUNAKAN METODE SAW (SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING) STUDI KASUS PT. PERTAMINA RU II DUMAI".
- [2] Much. Rifqy Maulana, "PENILAIAN KINERJA KARYAWAN DI IFUN JAYA TEXTILE DENGAN METODE FUZZY SIMPLE ADDITIVE WEIGHTED," January 2012.
- [3] Efrain Turban, Jay E.Aronson, and Ting-Peng Liang, *Decision Support System and Intelligent Systems.:* ANDI, 2005.

- [4] Sri Kusumadewi, Sri Hartati, Agus Harjoko, and Retantyo Wardoyo, *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (Fuzzy MADM)*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006.
- [5] Arif Husnayudi, "Penentuan Nilai Kelayakan Penerima Beasiswa dengan Metode Fuzzy Mamdani," 2011.
- [6] S. Kom., MM Tata Sutabri, *Analisa Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI, 2004.