

SISTEM INFORMASI PENUNJANG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA SALESMAN DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHT* BERBASIS WEB PADA PT. DUA BERLIAN

Andi Yulianto¹, Syahrizal Dwi Putra², Rachmawaty Haroen³

Sistem Informasi¹, Teknik Informatika², Sistem Informasi³

STMIK Dharma Putra¹, Universitas Esa Unggul², STMIK Jayakarta³

andi13yulianto@gmail.com¹,syahrizal.dwi@esaunggul.ac.id², rachmawatyharoen@gmail.com³

Abstrak

PT. Dua Berlian merupakan perusahaan swasta yang bergerak di bidang *fast moving consumer goods*. Sistem penilaian kinerja yang diterapkan belum tersistem dengan baik karena masih menggunakan *Microsoft excel*, sehingga menyulitkan admin sales terkait dengan peng-input-an pencapaian dan target salesman. Permintaan approval laporan penilaian kinerja masih memerlukan waktu yang lama disebabkan salesman yang dinilai jarang berada di perusahaan. Berdasarkan hal tersebut pada penelitian ini dibangun sistem pendukung keputusan yang digunakan untuk melakukan proses penilaian kinerja salesman di PT. Dua Berlian. Sistem pendukung keputusan yang dibangun berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL versi 10.1.13 MariaDB sebagai basis data. Metode pengambilan keputusan yang digunakan yaitu metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode ini digunakan untuk menentukan nilai bobot dari setiap kriteria, yang kemudian dilakukan proses perankingan untuk menentukan alternatif terbaik dari sejumlah alternatif. Pengujian yang dilakukan pada penelitian ini yaitu pengujian fungsional dengan metode *blackbox testing*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya.

Kata Kunci: Sistem penunjang keputusan (SPK), *Simple Additive Weight* (SAW), Penilaian kinerja salesman

I. PENDAHULUAN

PT. Dua Berlian melakukan berbagai proses bisnis sehari-hari menggunakan komputer sebagai media untuk mengolah data menjadi informasi yang dibutuhkan dalam menjalankan kegiatan bisnisnya. Salah satu proses pengolahan data adalah dalam menentukan salesman kontrak menjadi salesman tetap melalui *Microsoft excel* yang datanya diperoleh dari kinerja atau pencapaian salesman selama satu bulan.

Dalam melakukan pengangkatan salesman tetap, PT. Dua Berlian menggunakan *Microsoft excel* sebagai media pengolah data namun media pengolah data tersebut dinilai belum efektif. Alasannya adalah pengerjaan yang masih manual yang mengakibatkan adanya kesalahan dalam memasukan hasil pencapaian dan target dari setiap salesman serta terjadinya kesalahan dalam perhitungan di dalam *Microsoft excel*. Untuk mencegah terjadinya kesalahan maka pembuatan perancangan sistem berbasis website ini dapat menjadi solusinya. Selain itu dengan membuat sistem yang berbasis website membuat informasi dapat diakses dengan lebih mudah.

Saat ini pengolahan data dilakukan dengan cara admin sales menghitung hasil pencapaian dan target salesman. Kemudian melakukan rekap tahunan untuk mengakumulasi hasil nilai yang didapat salesman. Ketika hasil yang diperoleh melebihi 95% maka salesman kontrak tersebut bisa diangkat menjadi salesman tetap. Bila

salesman tersebut sudah memiliki jabatan salesman tetap maka salesman tersebut akan mendapatkan bonus.

II. LITERATUR

A. Kinerja

Menurut Amir (2015:5), kinerja adalah istilah yang sering disebut oleh para manajer, direktur, atau pimpinan untuk menyatakan kondisi organisasi atau perusahaan yang dikelolanya. Tidak jauh berbeda dengan pendapat di atas, menurut Siswanto (2015:11), kinerja ialah prestasi yang dicapai oleh seseorang dalam melaksanakan tugas dan pekerjaan yang diberikan kepadanya.

Sedikit berbeda dengan kedua pendapat di atas, menurut Yudith (2015:82), menyebutkan bahwa kinerja melibatkan sebuah perspektif yang memperhatikan pentingnya kebermaknaan dan manfaat dari upaya, hasil yang dicapai, dan metode atau cara yang digunakan.

Berdasarkan dari pendapat para ahli diatas dapat dikatakan bahwa kinerja karyawan adalah adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seseorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya

B. Penilaian Kinerja

Menurut Siagian (2008:223-224), menjelaskan bahwa bagi individu penilaian kinerja berperan sebagai umpan balik tentang berbagai hal seperti kemampuan, keletihan, kekurangan dan potensinya yang pada gilirannya

bermanfaat untuk menentukan tujuan, jalur, rencana dan pengembangan karirnya. Sedangkan bagi organisasi, hasil penilaian kinerja sangat penting dalam kaitannya dengan pengambilan keputusan tentang berbagai hal seperti identifikasi kebutuhan program pendidikan dan pelatihan, rekrutmen, seleksi, program pengenalan, penempatan, promosi, sistem balas jasa, serta berbagai aspek lain dalam proses manajemen SDM.

Sedikit berbeda dengan pendapat di atas, menurut Hasibuan (2012:118), menyatakan bahwa penilaian kinerja adalah menilai rasio dengan standar kualitas maupun kuantitas yang dihasilkan setiap karyawan. Terdapat beberapa indikator penilaian kinerja yaitu:

1. **Loyalitas**
Setiap karyawan yang memiliki tingkat loyalitas yang tinggi pada perusahaan-perusahaan dimana mereka akan diberikan posisi yang baik. Hal ini dapat dilihat melalui tingkat absensi ataupun kinerja yang mereka miliki.
2. **Semangat kerja**
Perusahaan harus menciptakan suasana dan lingkungan kerja yang kondusif. Hal ini akan meningkatkan semangat kerja karyawan dalam menjalankan tugas pada suatu organisasi.
3. **Kepemimpinan**
Pimpinan merupakan leader bagi setiap bawahannya, bertanggung jawab dan memegang peranan penting dalam mencapai suatu tujuan. Pimpinan harus mengikutsertakan karyawan dalam mengambil keputusan sehingga karyawan memiliki peluang untuk mengeluarkan ide pendapat, dan gagasan demi keberhasilan perusahaan.
4. **Kerja sama**
Pihak perusahaan perlu membina dan menanamkan hubungan kekeluargaan antara karyawan sehingga memungkinkan karyawan untuk bekerja sama dalam lingkungan perusahaan.
5. **Prakarsa**
Prakarsa perlu dibina dan dimiliki baik itu dalam diri karyawan ataupun dalam lingkungan perusahaan.
6. **Tanggung jawab**
Tanggung jawab harus dimiliki oleh setiap karyawan baik bagi mereka yang berada pada level jabatan yang tinggi atau pada level yang rendah.
7. **Pencapaian target**
Dalam pencapaian target biasanya perusahaan mempunyai strategistrategi tertentu dan masing-masing.

Dari beberapa pendapat di atas dapat dikatakan bahwa penilaian kinerja adalah menilai hasil kerja tersebut untuk melihat apakah hasil yang dicapai oleh suatu organisasi apakah sudah sesuai dengan visi dan misi yang telah ditetapkan oleh organisasi tersebut.

C. Tujuan dan Manfaat Penilaian Kinerja

Menurut Belarmino (2013; 62-63), menyatakan Bagi perusahaan penilaian kinerja memiliki berbagai manfaat antara lain evaluasi antar individu dalam organisasi, pengembangan dari diri setiap individu, pemeliharaan sistem dan dokumentasi.

- Evaluasi antar individu dalam organisasi Penilaian kinerja bertujuan untuk menilai kinerja setiap individu dalam organisasi dalam menentukan jumlah dan jenis kompensasi yang merupakan hak bagi setiap individu dalam organisasi.
- Pengembangan dari diri setiap individu dalam organisasi Penilaian kinerja pada tujuan ini bermanfaat untuk pengembangan karyawan yang memiliki kinerja rendah yang membutuhkan pengembangan baik melalui pendidikan formal maupun pelatihan.
- Pemeliharaan sistem Berbagai sistem yang ada dalam organisasi memiliki sub-sistem yang saling berkaitan antara satu subsistem dengan sub-sistem lainnya. Oleh karena itu perlu dipelihara dengan baik.
- Dokumentasi Penilaian kinerja akan memberi manfaat sebagai dasar tindak lanjut dalam posisi pekerjaan karyawan di masa akan datang. Hal ini berkaitan dengan pengambilan keputusan.

D. Metode Simple Additive Weight (SAW)

Menurut Nofriansyah (2014:11), “Metode *simple additive weighting* sering juga dikenal dengan istilah metode penjumlahan berbobot. Konsep dasar metode *simple additive weighting* adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode *simple additive weighting* membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) kesuatu skala yang didapat diperbandingkan dengan semua rating alternative yang ada”.

Formula untuk melakukan normalisasi dapat dilihat pada gambar.

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\text{Max}_i x_{ij}} & \text{jika } j = \text{atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\text{Min}_i x_{ij}}{x_{ij}} & \text{jika } j = \text{atribut biaya (cost)} \end{cases}$$

Gambar 2. 1 Formula Normalisasi

Dimana dengan r_{ij} adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif A_i pada atribut $C_j : 1, 2, \dots, m$ dan $j = 1, 2, \dots, n$

Keterangan : $\text{Max } X_{ij}$ = Nilai terbesar dari setiap kriteria i . $\text{Min } X_{ij}$ = Nilai terkecil dari setiap kriteria i . X_{ij} = Nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria. Benefit = Jika nilai terbesar adalah terbaik. Cost = Jika nilai terkecil adalah terbaik. Nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) diberikan rumus sebagai berikut yang dapat dilihat pada gambar 2.2.:

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

Gambar 2. 2 Rumus Nilai Preferensi

Keterangan : V_i = Rangking untuk setiap alternative. w_j = Nilai bobot rangking (dari setiap kriteria). r_{ij} = Nilai rating kinerja ternormalisasi. Nilai V_i , yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_i , lebih terpilih. Metode ini tentu saja memiliki keunggulan dari metode algoritma yang lain. Keunggulan dari metode simple additive weighting dibandingkan dengan metode sistem keputusan yang lain terletak pada kemampuannya dalam melakukan penilaian secara lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot tingkat kepentingan yang dibutuhkan. Dalam metode SAW juga dapat menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang ada kemudian dilakukannya proses perankingan yang jumlah nilai bobot dari kriteria dijumlahkan setelah menentukan nilai bobot dari setiap kriteria.

Sama dengan definisi di atas, menurut Kusumadewi (dalam Usito, 2013), konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua kriteria, dalam metode SAW terdapat 2 jenis kriteria yaitu benefit (keuntungan) dan cost (biaya). Benefit adalah kriteria yang memberikan keuntungan bagi pengguna (pembuat keputusan), sedangkan cost adalah kriteria yang akan menimbulkan biaya bagi para pembuat keputusan. Langkah-langkah metode SAW adalah sebagai berikut:

- Menentukan alternatif yaitu A_i
- Menentukan kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan yaitu C_j
- Memberikan nilai semua alternatif terhadap masing-masing kriteria.
- Menentukan bobot untuk setiap kriteria. $W = [W_1, W_2, W_3, W_4, \dots, W_n]$
- Membuat matriks keputusan X . Matriks dibentuk berdasarkan nilai alternative A_i terhadap masing-

masing kriteria C_j , dimana $i=1, 2, 3, 4, \dots, m$ dan $j=1, 2, 3, 4, \dots, n$

Matriks Keputusan dapat dilihat pada gambar 2.3.

$$X = \begin{matrix} & C_1 & C_2 & \dots & C_j \\ A_1 & x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1j} \\ A_2 & x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2j} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \dots \\ A_i & x_{i1} & x_{i2} & \dots & x_{ij} \end{matrix}$$

Gambar 2. 3 Matriks Keputusan

f. Melakukan normalisasi matriks X dengan rumus dapat dilihat pada gambar 2.4.

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i(x_{ij})} & \text{jika merupakan kriteria cost} \\ \frac{x_{ij}}{\min_i(x_{ij})} & \text{jika merupakan kriteria benefit} \end{cases}$$

Gambar 2. 4 Normalisasi Matriks

Matriks hasil normalisasi adalah matriks R dapat dilihat pada gambar 2.5.

$$R = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1j} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ r_{i1} & r_{i2} & \dots & r_{ij} \end{bmatrix}$$

Gambar 2. 5 Hasil Normalisasi Matriks

g. Nilai akhir V_i diperoleh dari penjumlahan dan perkalian elemen baris matriks ternormalisasi (R) dengan bobot (W) dapat dilihat pada gambar 2.6.

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

Gambar 2. 6 Matriks Ternormalisasi

Hasil perhitungan V_i yang terbesar mempunyai makna bahwa alternative A_i merupakan alternatif terbaik.

Berdasarkan dari kedua pendapat diatas dapat dikatakan bahwa metode SAW (*Simple additive weight*) adalah metode yang digunakan dalam pengambilan keputusan yaitu mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua kriteria dan Metode ini memiliki kelebihan dibandingkan metode pengambilan keputusan yang lain yaitu terletak pada kemampuannya dalam melakukan penilaian secara lebih tepat, karena didasarkan dari nilai kriteria dan bobot preferensi yang sudah ditentukan.

III. METODE

A. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis, dapat dilakukan melalui 3 (tiga) metode, yaitu:

- a. Wawancara
Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data dan informasi dalam bentuk Tanya jawab kepada orang yang terlibat secara langsung dengan sistem yang merupakan objek penelitian. Wawancara dilakukan kepada Admin sales, Sales Manager, dan HRD.
- b. Observasi
Melakukan pengamatan secara langsung untuk melihat kegiatan yang sedang berjalan serta sistem yang digunakan di perusahaan tersebut.
- c. Studi literatur
Metode pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dokumen publikasi ilmiah yang memuat karya tulis yang secara nyata mengandung data dan informasi yang relevan.

B. Metode Analisis dan Perancangan Sistem

Metode analisa yang digunakan adalah metode analisa kualitatif dan perancangan sistem akan dimulai setelah analisis terhadap sistem selesai dilakukan. Perancangan sistem dapat didefinisikan sebagai suatu tahapan dalam suatu kegiatan yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pengguna sesuai hasil dari analisis yang telah dilakukan. Metode perancangan sistem ini menggunakan model pendekatan SDLC (*System Development Live Cycle*) dengan tipe *waterfall*. Pemodelannya menggunakan UML (*Usecase diagram, activity diagram, squance diagram, dan class diagram*).

C. Metode Sistem Pengambilan Keputusan

Metode yang digunakan dalam sistem pengambilan keputusan yang akan di bangun adalah dengan menggunakan metode penjumlahan berbobot yaitu SAW (*Simple Additive Weighting*).

D. Metode Testing

Metode Testing yang digunakan adalah metode *blackbox testing* yaitu pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil dari eksekusi pada *software* yang nantinya akan dibuat.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kriteria dan Perhitungan *Simple Additive Weight*

Dalam metode SAW kriteria dan bobot wajib dalam perhitungan penilaian karyawan terbaik ditunjukan pada tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Kriteria

Kriteria		Bobot(%)
C1	<i>Sales</i>	30
C2	<i>Collection</i>	30
C3	<i>Distribusi</i>	20
C4	<i>Defective</i>	10
C5	<i>Productivitas</i>	10

Sub Kriteria Sales

Tabel Sub Kriteria Sales ditunjukkan pada tabel 4.2.

Tabel 4. 2 Sub Kriteria Sales

Sales	Variabel	Bobot
<20jt	Sangat Rendah	0,2
20-40jt	Rendah	0,4
50jt	Sedang	0,6
80jt	Tinggi	0,8
>80jt	Sangat Tinggi	1

Sub Kriteria *Collection*

Tabel Sub Kriteria *Collection* ditunjukkan pada tabel 4.3

Tabel 4. 3 Sub Kriteria *Collection*

<i>Collection</i>	Variabel	Bobot
<20jt	Sangat Rendah	0,2
20-40jt	Rendah	0,4
50jt	Sedang	0,6
80jt	Tinggi	0,8
>80jt	Sangat Tinggi	1

Sub Kriteria *Distribusi*

Tabel Sub Kriteria *Distribusi* ditunjukkan pada tabel 4.4

Tabel 4. 4 Sub Kriteria *Distribusi*

<i>Distribusi</i>	Variabel	Bobot
Semakin banyak barang yang di distribusikan ke pada konsumen akan semakin besar nilai yang didapat.	Sangat Rendah	0,2
	Rendah	0,4
	Sedang	0,6
	Tinggi	0,8
	Sangat Tinggi	1

Sub Kriteria *Defective*

Tabel Sub Kriteria *Defective* ditunjukkan pada table tabel 4.5

Tabel 4.5 Sub Kriteria *Defective*

<i>Defective</i>	Variabel	Bobot
Semakin sedikit barang yang direturn maka semakin besar nilai yang akan diperoleh.	Sangat Rendah	0,2
	Rendah	0,4
	Sedang	0,6
	Tinggi	0,8
	Sangat Tinggi	1

Sub Kriteria Productivitas

Tabel Sub Kriteria Productivitas ditunjukkan pada tabel 4.6

Tabel 4. 6 Sub Kriteria Productivitas

<i>Productivitas</i>	Variabel	Bobot
1	Sangat Rendah	0,2
2	Rendah	0,4
3	Sedang	0,6
4	Tinggi	0,8
5	Sangat Tinggi	1

Setelah menentukan bobot karyawan, selanjutnya dimasukkan dalam tabel data alternative yang ditunjukkan pada tabel 4.7

Tabel 4. 7 Data Alternatif

Data Karyawan	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
Bambang	1	1	0,8	1	1
Duwi	1	0,4	0,8	0,6	0,8
Rino	0,6	0,8	0,6	0,8	0,4
Endang	0,8	0,6	0,8	0,8	1
Puji Agus	1	0,8	0,8	1	0,6
Sujarwanto	0,8	0,8	1	0,8	0,6

Setelah menghitung benefit (keuntungan), dihasilkan tabel matriks normalisasi yang ditunjukkan pada tabel 4.8

Tabel 4. 8 Matriks Hasil dari Normalisasi

Data Karyawan	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
bambang	1	1	0,8	1	1
Duwi	1	0,4	0,8	0,6	0,8
Rino	0,75	1	0,75	1	0,5
Endang	0,8	0,6	0,8	0,8	1
Puji Agus	1	0,8	0,8	1	0,6
Sujarwanto	0,8	0,8	1	0,8	0,6

Setelah mendapat tabel normalisasi yang didapat dari perhitungan di atas selanjutnya mengalikan setiap kolom pada tabel normalisasi dengan bobot kriteria (W) yang telah telah ditentukan oleh perusahaan dapat dilihat pada tabel 4.9

Tabel 4. 9 Matriks Hasil dari Normalisasi

Kriteria	Bobot(%)
<i>Sales</i>	30
<i>Collection</i>	30
<i>Distribusi</i>	20
<i>Defective</i>	10
<i>Productivitas</i>	10

Hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut:

$$V1 = (30 \times 1) + (30 \times 1) + (20 \times 0,8) + (10 \times 1) + (10 \times 1) = 96$$

$$V2 = (30 \times 1) + (30 \times 0,4) + (20 \times 0,8) + (10 \times 0,6) + (10 \times 0,8) = 72$$

$$V3 = (30 \times 0,75) + (30 \times 1) + (20 \times 0,75) + (10 \times 1) + (10 \times 0,5) = 83$$

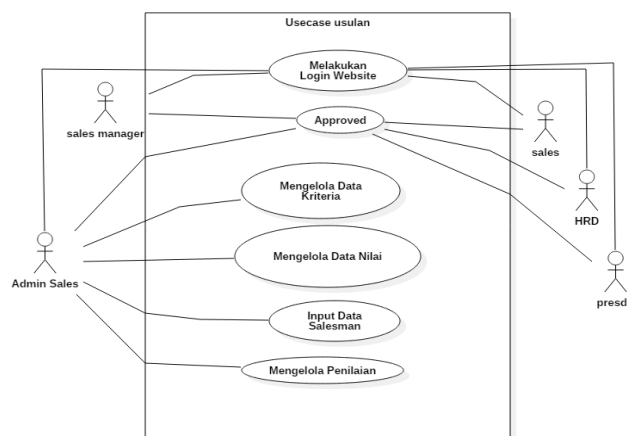
$$V4 = (30 \times 0,8) + (30 \times 0,6) + (20 \times 0,8) + (10 \times 0,8) + (10 \times 1) = 76$$

$$V5 = (30 \times 1) + (30 \times 0,8) + (20 \times 0,8) + (10 \times 1) + (10 \times 0,6) = 86$$

$$V6 = (30 \times 0,8) + (30 \times 0,8) + (20 \times 1) + (10 \times 0,8) + (10 \times 0,6) = 82$$

Hasil yang di dapat dari perhitungan perankingan karyawan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) maka dapat disimpulkan bahwa karyawan atau salesman yang akan diangkat menjadi salesman tetap adalah Bambang dengan nilai 96.

B. Rancangan dan Implementasi Sistem

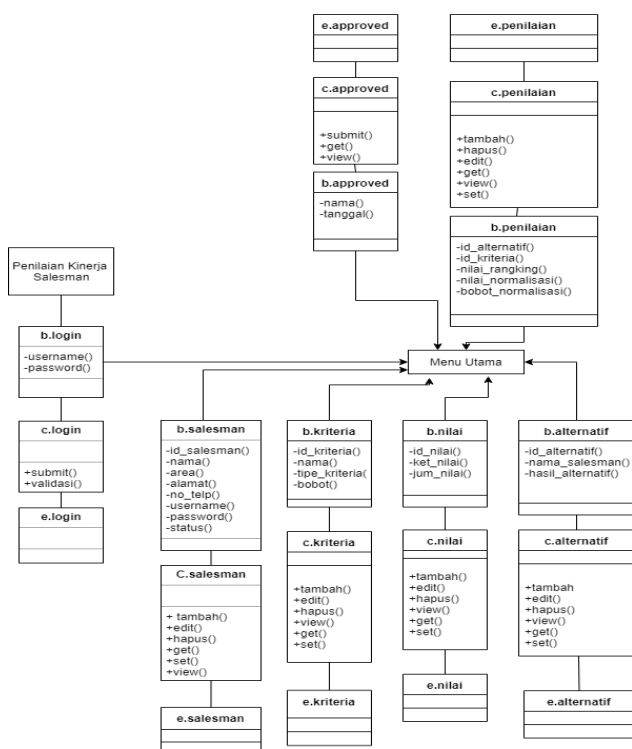


Gambar 4. 1 Use Case Diagram Sistem yang Diusulkan

Berdasarkan *Use Case Diagram* diatas Sistem yang diusulkan terdapat:

- 1 sistem yang mencakup proses penilaian kinerja salesman pada PT. Dua Berlian.
- 5 actor yang melakukan kegiatan.
- 6 use case yang biasa dilakukan oleh para actor.

Rancangan *class diagram* sistem yang diusulkan dapat dilihat pada gambar berikut:

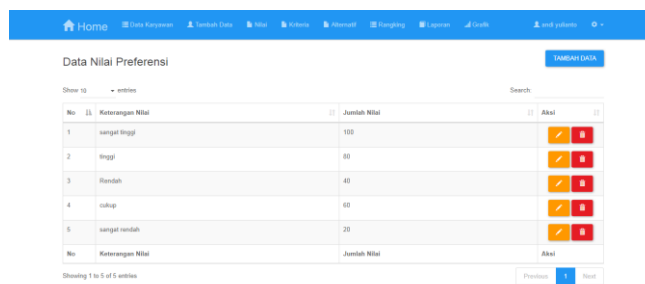


Gambar 4. 2 *Class Diagram* Sistem yang Diusulkan

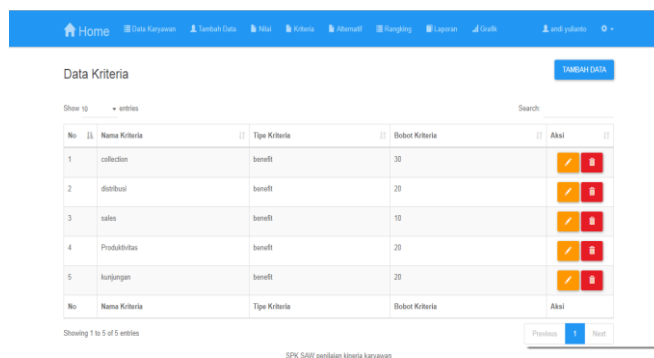
Tampilan login dan tampilan hasil implementasi lainnya yang digunakan sebagai berikut:



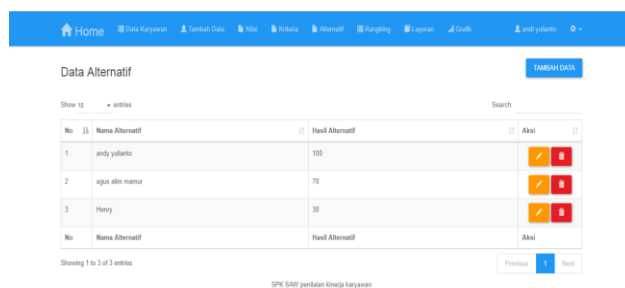
Gambar 4. 3 Halaman Login



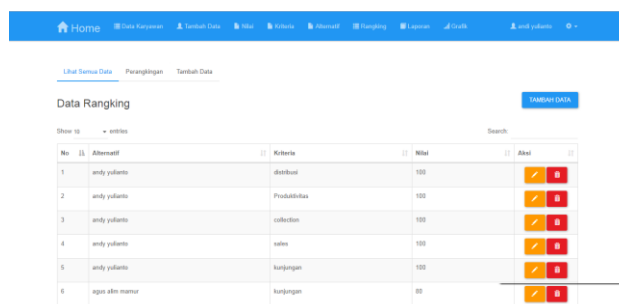
Gambar 4. 4 Halaman Nilai



Gambar 4. 5 Halaman Kriteria



Gambar 4. 6 Halaman Alternatif



Gambar 4. 7 Halaman Ranking

The screenshot shows two tables. The first table, 'Nilai Alternatif Kriteria', has columns for 'Alternatif' and five criteria: 'collection (berhasil)', 'distribusi (berhasil)', 'sales (berhasil)', 'Produktivitas (berhasil)', and 'kunjungan (berhasil)'. The second table, 'Normalisasi R', has the same columns and shows normalized values for the same alternatives and criteria.

Gambar 4. 8 Halaman Laporan



Gambar 4. 9 Halaman Grafik

Penilaian kinerja salesman meliputi penilaian terhadap penjualan (sales) salesman, *devective*, *collection*, produktivitas, dan distirbusi masing-masing salesman.. Jika salesman kontrak mendapatkan hasil nilai kurang dari 95% dari total nilai ke-5 kriteria penilaian tersebut maka salesman kontrak tersebut akan di kontrak lagi selama 6 (enam) bulan untuk berkerja tetapi jika dalam masa 6 (enam) bulan tersebut salesman kontrak tetap tidak memenuhi hasil yang sudah ditetntukan maka salesman kontrak tersebut akan di dikeluarkan dari perusahaan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang maka penulis menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem pendukung keputusan ini dibuat untuk menilai kinerja salesman kontrak menjadi salesman tetap bila memperoleh nilai yang ditentukan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weight*)

2. Dengan dibuatnya sistem ini sehingga memudahkan perusahaan dalam menentukan Salesman yang akan di angkat menjadi salesman tetap serta mempersingkat waktu untuk melakukan *approved* laporan.
3. Dengan adanya sistem ini dapat meminimalisir penggunaan kertas.

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka untuk pengembangan ke depannya ada beberapa saran sebagai berikut:.

1. Adanya pengembangan sistem penilaian kinerja karyawan yang mencakup kegiatan yang terjadi pada PT. Dua Berlian untuk kedepannya.
2. Perlu penambahan persyaratan atau kriteria yang lebih banyak lagi.
3. Sistem pendukung keputusan ini perlu dilengkapi dengan metode yang lainnya, sehingga dapat dilakukan perbandingan hasil dari metode SAW dengan metode yang lainnya.

REFERENSI

- [1] Amir Mohammad Faisal. 2015. Memahami Evaluasi kinerja karyawan. Mitra Wacana Media. Jakarta.
- [2] Da Silva Pereira, Belarmino. 2013. Pengaruh Kompetensi dan Kompensasi Perawat Terhadap Kinerja Perawat di Hospital Nacional Guido Valadares Timor Leste. Tesis Manajemen di Universitas Padjajaran Bandung.
- [3] Siagian, Sondang P. 2008. Manajemen Sumber Daya Manusia. Bumi Aksara. Jakarta.
- [4] Hasibuan, S.P. Melayu. 2012. Manajemen Sumber Daya Manusia Edisi Revisi. Bumi Askara. Jakarta.
- [5] Nofriansyah, Dicky. 2014. Konsep Data Mining Vs Sistem Pendukung Keputusan. Deepublish. Yogyakarta.
- [6] Andrella silvana hutabarat dkk. 2018. “Analisis dan perancangan sistem informasi penilaian prestasi kerja pegawai pada universitas jambi. Jambi: Jurnal sains dan sistem informasi. Vol.1 ISSN 2614-8277.
- [7] Aviv mahmudi. 2015. Sistem informasi penilaian dosen dan karyawan berbasis web. Rembang: Surya informatika. ISSN 2477-3042 Vol.1.
- [8] A.S Rosa, dan M.Shalahuddin. 2014. Rekayasa Perangkat Lunak Struktur dan Berorientasi Objek. Informatika. Bandung.