

Decision Support System of Achieving Employees Using SWOT Method at PT. Dana Darma Pratama (DDP) Muko-muko

Sistem Pendukung Keputusan Karyawan Berprestasi Menggunakan Metode SWOT pada PT. Daria Darma Pratama (DDP) Muko-muko

Windy Oktaviani¹⁾; Ujang Juhardi²⁾

¹⁾ Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Bengkulu

²⁾ Departemen Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Email: ¹⁾ windioktaviani920@gmail.com; ²⁾ ujangjuhardi@umb.ac.id

How to Cite :

Oktaviani, W., Juhardi, U. (2022). Decision Support System of Achieving Employees Using SWOT Method at PT. Dana Darma Pratama (DDP) Muko-muko. Jurnal Komputer, Informasi dan Teknologi 2(1). DOI: <https://doi.org/10.53697/jkomitek.v2i1>

ARTICLE HISTORY

Received [14 April 2022]

Revised [20 April 2022]

Accepted [07 Juni 2022]

KEYWORDS

MySQL, Exmpp, SWOT.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

Pengambilan keputusan adalah pemilihan beberapa tindakan alternatif yang ada untuk mencapai satu atau beberapa tujuan yang telah diterapkan. Dengan menggunakan analisis SWOT adalah sebagai alat untuk menentukan jabatan tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk membangun sebuah aplikasi pengolahan data dalam sistem kenaikan pangkat pada pegawai tetap. Untuk mendapatkan gelar sarjana pada Fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Metode pengujian *testing* yaitu pengujian ini dilakukan untuk memastikan aplikasi berjalan sesuai tujuan yang diinginkan, adapun proses pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah observasi, wawancara dan studi pustaka.

ABSTRACT

Decision making constitutes the selection of several alternative actions that exist to achieve one or more goals that have been implemented. By using a SWOT analysis is a tool to determine the position. This study aimed to build a data processing application in the promotion system for permanent employees. To achieve a bachelor's degree at the Faculty of Informatics, University of Muhammadiyah Bengkulu. Testing testing method is testing that is carried out to ensure the application runs according to the desired objective. The data collection process carried out by the author is observation, interviews and literature study.

PENDAHULUAN

PT. Daria Dharma Pratama sebagai perusahaan swasta nasional yang bergerak di bidang perkebunan kelapa sawit dan Pabrik Minyak Kelapa Sawit telah memulai usahanya pada tahun 1986 di Desa Air Berau Kecamatan Pondok Suguh Kabupaten Mukomuko Bengkulu. Seiring dengan perkembangan usaha, pada saat ini PT. Daria Dharma Pratama telah memiliki beberapa unit usaha yang membangun kebun dan mengelola pabrik kelapa sawit .

Dengan komitmen yang kuat terhadap inovasi, pelestarian lingkungan dan tanggungjawab sosial diharapkan eksistensi PT. Daria Dharma Pratama pada tahun mendatang akan semakin menguat serta memberikan kontribusi maksimal terhadap kepentingan masyarakat sekitar perkebunan dan stakeholder.

Sampai saat ini PT DDP adalah sebuah perusahaan andalan Pendapatan Daerah Kabupaten Muko-Muko, namun dalam hal tersebut PT. DDP untuk menduduki jabatan pada perusahaan tersebut masih dapat dipengaruhi oleh pemerintahan tersebut. Sehingga dipandang perlu untuk membuat sistem dalam mendukung keputusan dalam menduduki jabatan tersebut.

Pengambilan keputusan adalah pemilihan beberapa tindakan alternatif yang ada untuk mencapai satu atau beberapa tujuan yang telah diterapkan. Dengan menggunakan analisis swot adalah sebagai alat untuk menentukan jabatan tersebut.

LANDASAN TEORI

Penelitian Terkait

Penerapan Analisis Swot dalam Sistem Pendukung keputusan kenaikan pangkat adalah sistem yang dibuat untuk menentukan layak tidaknya kenaikan jabatan diberikan kepada pegawai menggunakan sistem pendukung keputusan. Dalam penelitian ini ada 2 metode yang digunakan yaitu metode pengembangan system dan metode pengambilan keputusannya. Metode dalam pengambilan keputusan adalah Swot (menentukan kekuatan, kelemahan, peluang dan acaman.). Kesimpulan dengan analisis Swot dalam SPK Kenaikan Jabatan (Rizki Aditya Suherdi, 2018)

Dari hasil penelitian ini bisa disimpulkan bahwa dengan menggunakan SPK dan menggunakan analisis Swot dapat membantu pihak-pihak yang terkait dan mempersingkat proses pemensiunan pegawai di Badan Kepegawa dan Suber Daya Manusia (BKPSDM) kota Tangerang. (Indra Adi Susila, 2014)

Keputusan

Keputusan merupakan aktivitas atau tindakan yang diambil sebagai solusi dari suatu permasalahan. Berdasarkan tingkat kepentingannya keputusan dibagi menjadi tiga kategori (Daihani, 2015), yaitu

1. Keputusan Strategis
Keputusan strategis adalah keputusan-keputusan untuk menjawab tantangan dan perubahan lingkungan dan biasanya bersifat jangka panjang. Keputusan ini diambil oleh manajemen puncak.
2. Keputusan Administratif/Taktik
Keputusan administratif/taktik adalah keputusan-keputusan yang berkaitan dengan pengelolaan sumber daya(keuangan, teknik, maupun personel). Keputusan ini diambil oleh manajemen menengah.
3. Keputusan Operasional
Keputusan operasional adalah keputusan-keputusan yang berkaitan dengan kegiatan operasional sehari-hari. Keputusan ini diambil oleh manajemen bawah.

Analisis SWOT

Defenisi Konsep

1. *Strenght* (kekuatan) merupakan kompetensi khusus yang terdapat dalam organisasi yang berakibat pada pemilikan keunggulan komparatif oleh unit usaha dipasaran. Hal demikian dikarenakan satuan bisnis memiliki sumber, ketrampilan, produk andalan dan sebagainya yang membuatnya lebih kuat dari para pesaing dalam memuaskan kebutuhan pasar yang sudah direncanakan akan dilayani oleh satuan usaha yang bersangkutan.
2. *Weaknesses* (Kelemahan) merupakan keterbatasan atau kekurangan dalam hal sumber, ketrampilan dan kemampuan yang menjadi penghalang serius bagi penampilan kinerja organisasi yang memuaskan. Dalam praktek keterbatasan dan kelemahan.

3. *Opportunities* (Peluang) merupakan berbagai situasi lingkungan yang menguntungkan bagi satu satuan bisnis.

Threats (Ancaman) merupakan faktor-faktor lingkungan yang tidak menguntungkan suatu satuan perusahaan. Jika tidak diatasi ancaman akan menjadi “ganjalan” bagi perusahaan yang bersangkutan baik untuk masa sekarang maupun di masa mendatang.

DFD (*Data Flow Diagram*)

Data Flow Diagram (DFD) adalah sebuah teknik grafis yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi yang diaplikasikan pada saat data bergerak dari *input* menjadi *output* (Sutabri, 2017).

ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Entity Relationship Diagram merupakan jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dari system secara abstrak. Diagram Entitiy Relationship ini ditemukan oleh (Hoffer, 2017).

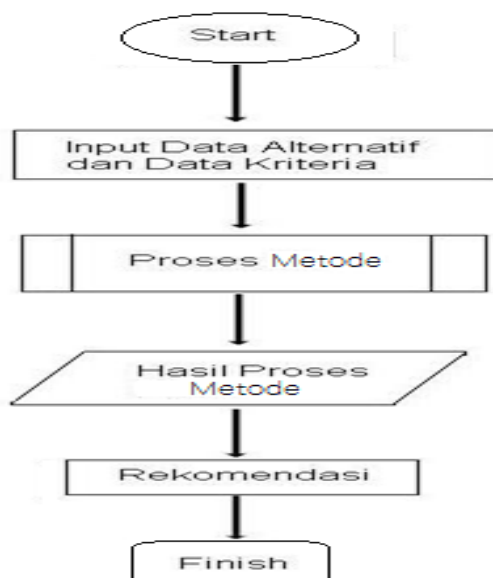
Flowchart

Flowchart (bagan alir program) adalah suatu bagan yang menggambarkan arus logika dari data yang akan diproses dalam suatu program dari awal sampai akhir (Indrajani, 2015).

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini peneliti pengumpulan data dengan menggunakan metode studi pustaka, observasi dan wawancara. Berdasarkan permasalahan di atas maka di rancang sebuah sistem untuk membantu memecahkan masalah yang di alami oleh perusahaan, agar perusahaan tidak mengalami kekeliruan dalam pengambilan keputusan dalam memilih pegawai baru, sistem yang dibangun adalah sistem informasi manajemen dalam penentuan pegawai pada PT DDP menggunakan analisis Swot.

a. Diagram Alir



Gambar 1. Flowchat Alur Sistem

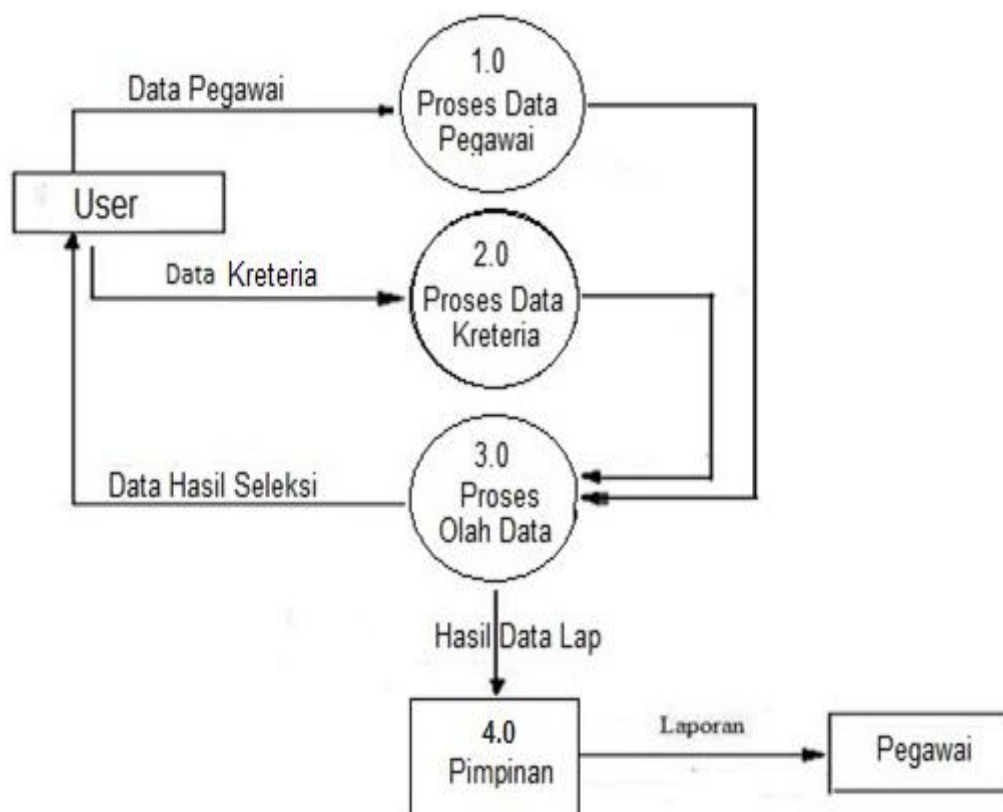
b. Diagram Konteks



Gambar 2. Diagram Konteks

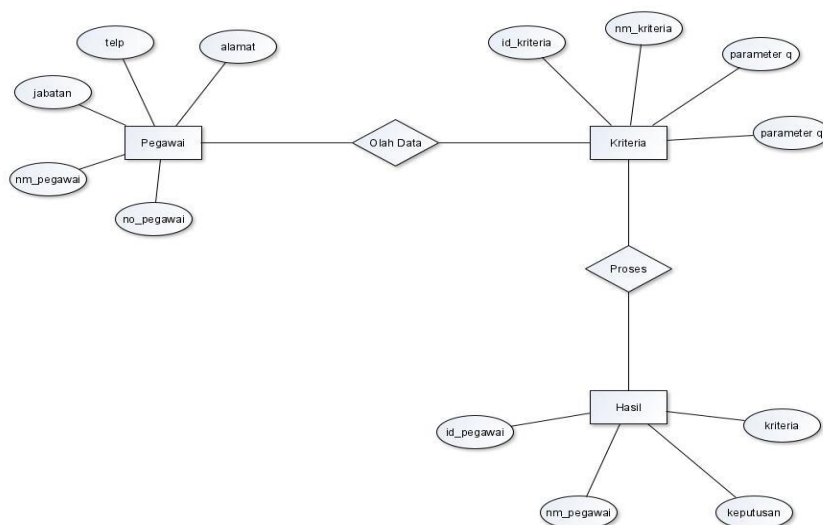
c. Data Flow Diagram

1. Data Flow Diagram Level 0



Gambar 3. Data Flow Diagram Level 0

2. ERD (Entity Relationship diagram)



Gambar 4. Entity Relationship Diagram

HASIL DAN PEMBAHASAN

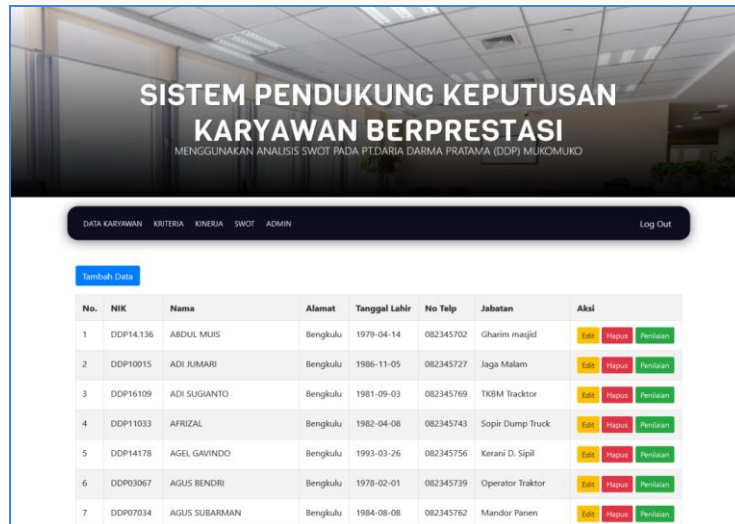
Hasil

Penulis telah membangun Sistem Pendukung Keputusan Karyawan Berprestasi menggunakan Analisis SWOT pada PT. Daria Darma Pratama (DDP) Mukomuko. Aplikasi terdiri dari data karyawan, kriteria, kinerja, swot dan admin. Halaman admin memerlukan proses login terlebih dahulu dengan menginputkan username dan password sehingga aplikasi bisa menampilkan halaman karyawan.



Gambar 5. halaman login

Setelah login berhasil, aplikasi akan menampilkan halaman karyawan dengan menu utama karyawan, kriteria, kinerja, swot, admin dan logout. Menu karyawan merupakan menu yang berfungsi untuk menampilkan halaman karyawan, menu kriteria berfungsi untuk menampilkan halaman pengolahan data kriteria, menu kinerja digunakan untuk menampilkan halaman dengan tabel hasil perhitungan swot, menu swot berfungsi untuk memulai proses swot, menu admin berfungsi untuk menampilkan halaman pengelolaan data admin yang digunakan dalam proses login dan menu logout digunakan untuk mengakhiri sesi login admin dan kembali kehalaman awal atau halaman home.



Gambar 6. halaman karyawan

Halaman data karyawan menampilkan tabel data yang berisi NIK, nama, alamat, tanggal lahir, no telp, jabatan, tombol tambah, edit, hapus dan penilaian. Tombol tambah digunakan untuk menampilkan form tambah data karyawan yang berisi input teks NIK, nama, alamat, tanggal lahir, no telp, jabatan, tombol simpan dan tombol kembali. Tombol simpan berfungsi untuk menjalankan fungsi simpan data yang telah diinput kedalam database sedangkan tombol kembali digunakan untuk menutup form tambah data.



Gambar 7. halaman tambah data karywan

Tombol edit digunakan untuk mengubah data karyawan yang telah diinput sehingga bisa memperbaiki kesalahan pada saat input data.



Gambar 8. halaman edit data karywan

Tombol penilaian digunakan untuk menginputkan nilai dari kinerja karyawan yang dipilih. Form penilaian terdiri dari data kuantitas, kerja, kualitas, kerja, kejujuran, tanggung, jawab, motivas, diri, dedikasi, penampilan, ketrampilan, kerja, inisiatif, kerjasama, komunikasi dan disiplin.

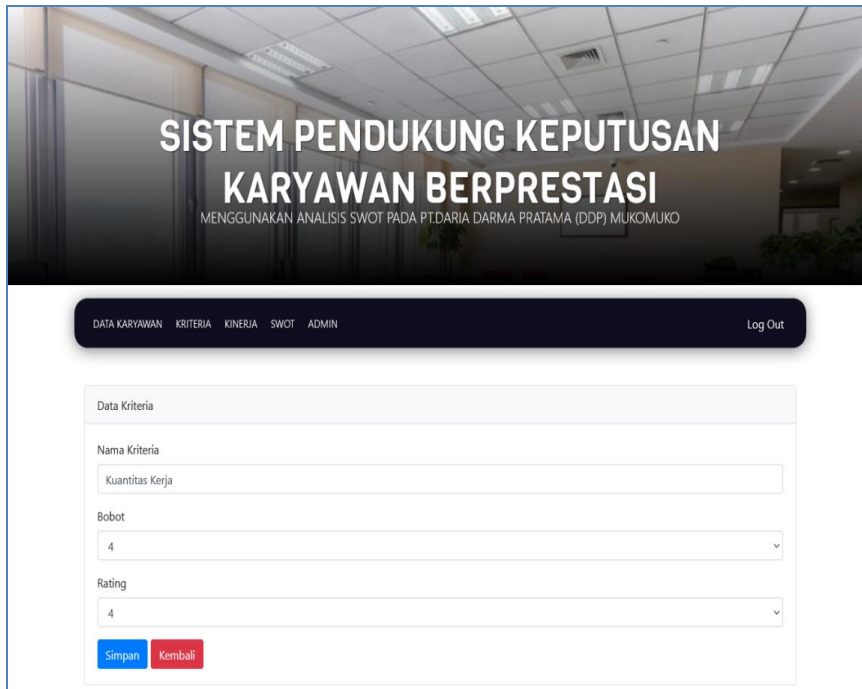
Gambar 9. halaman penilaian kinerja karyawan

Halaman kriteria merupakan halaman yang digunakan untuk mengatur bobot kriteria dan rating yang ingin dihitung dalam proses perhitungan algoritma swot.

No.	Nama Kriteria	Bobot	Rating	Aksi
1	Kuantitas Kerja	4	4	Edit Hapus
2	Kualitas Kerja	4	5	Edit Hapus
3	Kejujuran	4	4	Edit Hapus
4	Tanggung Jawab	4	4	Edit Hapus
5	Motivas Diri	3	2	Edit Hapus

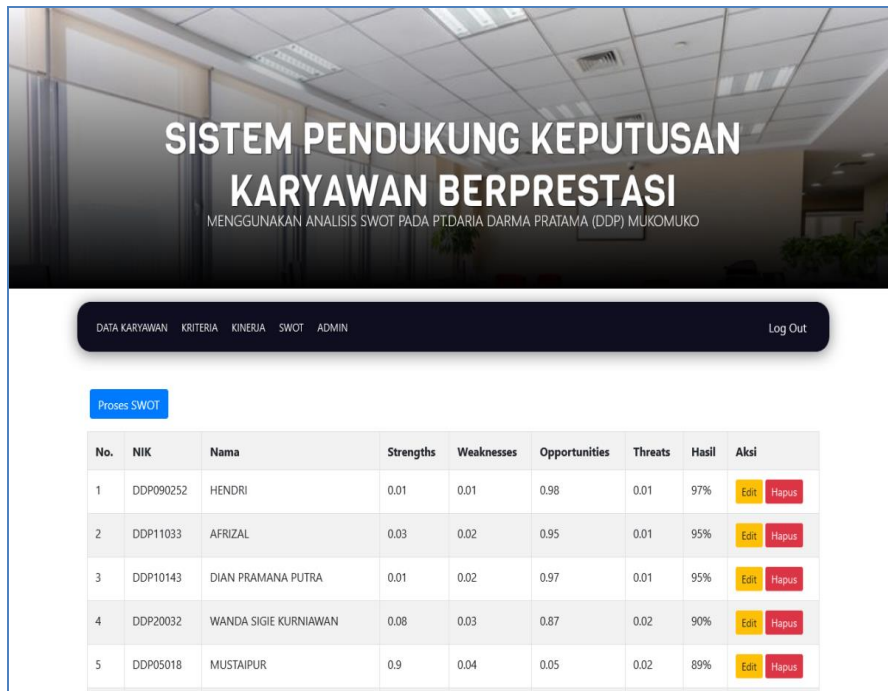
Gambar 10. halaman kriteria

Kriteria yang akan digunakan adalah kuantitas, kerja, kualitas, kerja, kejujuran, tanggung, jawab, motivas, diri, dedikasi, penampilan, ketrampilan, kerja, inisiatif, kerjasama, komunikasi dan disiplin. Bobot diberikan nilai antara 1 sampai 4. Tombol edit digunakan untuk mengubah data kriteria sehingga aplikasi akan menampilkan halaman ubah kriteria seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar 11. halaman ubah data kriteria

Halaman Kinerja menampilkan tabel data yang terdiri dari data NIK, Nama, Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats dan Hasil. Data tersebut merupakan hasil dari perhitungan swot terhadap nilai kinerja dari karyawan.



Gambar 12. halaman kinerja

Untuk mengubah nilai kinerja karyawan bisa menggunakan tombol edit yang terdapat pada tabel sehingga aplikasi menampilkan halaman ubah data penilaian seperti berikut ini :

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KARYAWAN BERPRESTASI

MENGUNAKAN ANALISIS SWOT PADA PT.DARIA DARMA PRATAMA (DDP) MUKOMUKO

DATA KARYAWAN
KRITERIA
KINERJA
SWOT
ADMIN
Log Out

Data kinerja Karyawan

NIK: DDP090252

Nama: HENDRI

Kuantitas Kerja: 4

Kualitas Kerja: 3

Kejujuran: 1

Tanggung Jawab: 4

Motivas Diri: 4

Dedikasi: 4

Penampilan: 2

Ketrampilan Kerja: 1

Inisiatif: 4

Kerjasama: 4

Komunikasi: 4

Disiplin: 4

Gambar 13 Halaman ubah data penilaian

Tombol proses swot berfungsi untuk menjalankan perintah perhitungan swot sehingga data yang telah diubah bisa di hitung ulang. Tombol swot sama dengan menu utama swot yang akan menjalankan halaman swot untuk proses perhitungannya.

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KARYAWAN BERPRESTASI

MENGUNAKAN ANALISIS SWOT PADA PT.DARIA DARMA PRATAMA (DDP) MUKOMUKO

localhost

Proses berhasil!

DATA KARYAWAN
KRITERIA
KINERJA
SWOT
ADMIN
Log Out

Data Kriteria

Bobot	Kuantitas Kerja	Kualitas Kerja	Kejujuran	Tanggung Jawab	Motivas Diri	Dedikasi	Penampilan	Ketrampilan Kerja	Inisiatif	Kerjasama	Kc
Bobot	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	

Gambar 14 Halaman swot

Halaman admin merupakan halaman yang digunakan untuk mengolah data admin. Halaman data admin akan menampilkan tabel data admin yang telah diinput beserta tombol tambah data, ubah dan hapus. Data admin merupakan data yang digunakan dalam proses login sebelum mengakses halaman admin.



Gambar 15 halaman admin

Untuk menginput data baru bisa menggunakan tombol tambah data sehingga aplikasi akan menampilkan halaman tambah data yang berisi form admin. Form tambah data membutuhkan data username, password, nama lengkap dan no hp. Username dan password tersebut akan digunakan pada saat login ke aplikasi.



Gambar 16 halaman tambah data admin

Untuk mengubah data admin yang diinginkan bisa menggunakan tombol edit yang terdapat pada tabel data sehingga aplikasi akan menampilkan halaman ubah data admin. Tombol hapus digunakan untuk menghapus data admin yang diinginkan sehingga tidak bisa lagi digunakan pada saat login.



Gambar 17 halaman ubah data admin

Pembahasan

Tabel hasil yang terdapat pada halaman kinerja merupakan hasil perhitungan swot. Untuk melakukan perhitungan swot memiliki beberapa langkah yang mana akan menentukan hasil yang akan ditampilkan.

Metode swot merupakan metode yang membutuhkan 2 variabel inti yaitu variabel internal dan eksternal sehingga membutuhkan kriteria yang sesuai dengan variabel tersebut. Untuk data yang telah penulis dapatkan hanya variabel internal sehingga dari variabel tersebut dibagi menjadi strength, weakness, opportunity dan threat berdasarkan penilaian dari kinerja karyawan tersebut. Bobot 4 merupakan oportunitas, 3 strength, 3 weakness dan 1 threat. Selanjutnya nilai rating didapat berdasarkan seberapa penting kriteria tersebut terhadap perusahaan. Untuk itu didapat tabel bobot dan rating kriteria sebagai berikut :

Tabel 1 Kriteria

No.	Nama Kriteria	Bobot	Bobot Baru	Rating	Skor
1	Kuantitas Kerja	4	0.093	4	0.372
2	Kualitas Kerja	4	0.093	5	0.465
3	Kejujuran	4	0.093	4	0.372
4	Tanggung Jawab	4	0.093	4	0.372
5	Motivas Diri	3	0.07	2	0.14
6	Dedikasi	3	0.07	2	0.14
7	Penampilan	4	0.093	2	0.186
8	Ketrampilan Kerja	3	0.07	3	0.21
9	Inisiatif	3	0.07	3	0.21
10	Kerjasama	4	0.093	3	0.279
11	Komunikasi	4	0.093	3	0.279
12	Disiplin	3	0.07	3	0.21
Total		43	1		

Karena nilai bobot harus berjumlah 1 (satu), maka setiap bobot akan dibagi dengan jumlah seluruh bobot sehingga menghasilkan bobot baru. Langkah selanjutnya menghitung nilai dari kinerja salah satu data karyawan dan sebagai contoh data Dian Pramana Putra, diketahui kinerjanya adalah sebagai berikut :

Tabel 2 Nilai Dian

Kriteria	Nilai
Kuantitas Kerja	4
Kualitas Kerja	4
Kejujuran	2
Tanggung Jawab	4
Motivas Diri	4
Dedikasi	4
Penampilan	1
Ketrampilan Kerja	3
Inisiatif	1
Kerjasama	2
Komunikasi	4
Disiplin	4

Nilai pada tabel tersebut akan diproses dengan mengalikan nilai kinerja dan skor kriteria.

Tabel 3 Skor Dian

Kriteria	Nilai	Skor	
Kuantitas Kerja	4	0.372	1.488
Kualitas Kerja	4	0.465	1.86
Kejujuran	2	0.372	0.744
Tanggung Jawab	4	0.372	1.488
Motivas Diri	4	0.1396	0.5584
Dedikasi	4	0.1396	0.5584
Penampilan	1	0.186	0.186
Ketrampilan Kerja	3	0.2094	0.6282
Inisiatif	1	0.2094	0.2094
Kerjasama	2	0.279	0.558
Komunikasi	4	0.279	1.116
Disiplin	4	0.2094	0.8376

Karena nilai kuantitas kerja, kualitas kerja, tanggung jawab, motivasi, dedikasi, komunikasi dan disiplin adalah 4 maka nilai tersebut kan masuk dalam oputinity.

$$\text{Opportunity} = 1.488 + 1.86 + 1.488 + 0.56 + 0.56 + 1.116 + 0.84 = 7.9069$$

$$\text{Strength} = 0.6282$$

$$\text{Weakness} = 0.744 + 0.558 = 1.302$$

$$\text{Threat} = 0.186 + 0.2094 = 0.3954$$

$$\text{Total} = 7.9069 + 0.6282 + 1.302 + 0.3954 = 10.232$$

$$\text{Opportunity} = 7.9069/10.232 = 0.77$$

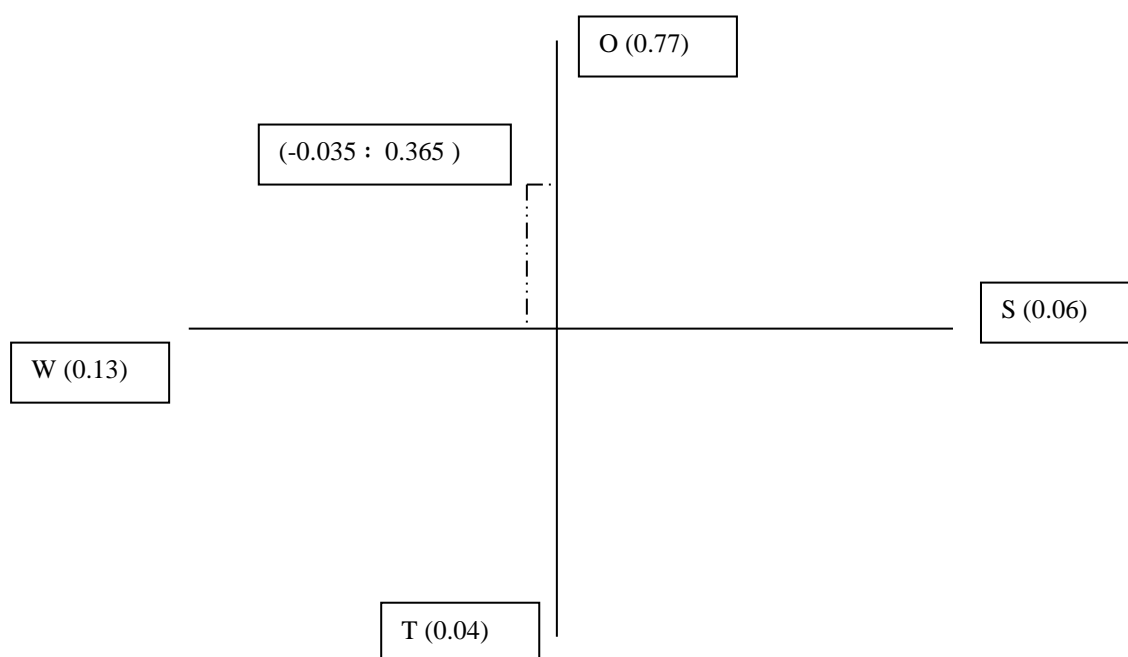
$$\text{Strength} = 0.6282/10.232 = 0.06$$

$$\text{Weakness} = 1.302/10.232 = 0.13$$

$$\text{Threat} = 0.3954/10.232 = 0.04$$

Kemudian total skor tersebut dimasukkan dalam rumus analisis SWOT dengan pendekatan SWOT, maka diperoleh nilai sebagai berikut :

$$\frac{S - W}{2} : \frac{O - T}{2} = \frac{0.06 - 0.13}{2} : \frac{0.77 - 0.04}{2} = (-0.035 : 0.365)$$



Gambar 18 Grafik Analisis SWOT

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Bertujuan untuk membantu PT dalam menilai karyawan baru mauppun lama yang berprestasi.
2. Menggunakan metode swot yang dapat memudahkan dalam sistem pengambilan keputusan
3. Pencarian data pada aplikasi dapat menemukan data yang diinginkan dengan menemukan pilihan yang mengandung kata kata kunci pilihan.

Saran

1. Bertujuan untuk membantu PT dalam menilai karyawan baru mauppun lama yang berprestasi.
2. Menggunakan metode swot yang dapat memudahkan dalam sistem pengambilan keputusan
3. Pencarian data pada aplikasi dapat menemukan data yang diinginkan dengan menemukan pilihan yang mengandung kata kata kunci pilihan.
4. Karena semakin berkembangnya zaman teknologi semakin maju dan program ini masih banyak kekurangan yang harus diperbiki dan diperbarui.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Daihani, S. M., & AlAwadhi, S. A. (2015). Exploring academic libraries' use of Twitter: a content analysis. *The Electronic Library*.
- Astradanta, M., Wirawan, I. M. A., Kom, S., & Arthana, I. K. R. (2016). Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Kuliner dengan Metode AHP dan SAW (Studi Kasus: Kecamatan Buleleng). *KARMAPATI (Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika)*, 5(2), 288-298.
- Dinar, I. G. P. G. I., Yulianthini, N. N., SE, M., & Susila, G. P. A. J. (2016). Pengaruh Biaya Produksi dan Biaya Promosi terhadap Penjualan. *Jurnal Manajemen Indonesia*, 4(1).
- Hoffer, E., Hubara, I., & Soudry, D. (2017). Train longer, generalize better: closing the generalization gap in large batch training of neural networks. *arXiv preprint arXiv:1705.08741*.
- Indrajani, S. K. M. M. (2015). *Database Design*. Elex Media Komputindo.

- Keeley, B., & Little, C. (2017). *The State of the Worlds Children 2017: Children in a Digital World*. UNICEF. 3 United Nations Plaza, New York, NY 10017.
- Suherdi, R. A., Taufiq, R., Yanuardi, Y., & Permana, A. A. (2018). Penerapan metode ahp dalam sistem pendukung keputusan kenaikan pangkat pegawai di badan kepegawaian dan pengembangan sumber daya manusia kota tangerang.
- Sutabri, T., Suwarni, S., Rawati, S., & Lucyanti, E. (2017). Pelatihan E-Commerce Bagi Remaja di Lingkungan Panti Asuhan Sosial Bina Remaja (PSBR) Bambu Apus. *Jurnal Pelayanan dan Pengabdian Masyarakat (PAMAS)*, 1(1), 59-63.