

Sistem Pendukung Keputusan Perekutan Berbasis Web Pada PT Organic Meets Good Market Menggunakan Metode Weight Product

Astrid Nata Simbolon¹, Lismardiana Sembiring², Wanra Tarigan³, Sariadin Siallagan⁴

^{1,2,3,4}Universitas Mandiri Bina Prestasi

Jl. Letjen Jamin Ginting No. 285-297, Kec. Padang Bulan, Medan Baru, Kota Medan, Sumatera Utara, Indonesia - 20155

¹astrinatasimbolon@gmail.com, ²lismardianasembiring@gmail.com, ³wansibro@yahoo.com,

⁴ansammalagan2017@gmail.com

DOI: 10.58918/lofian.v4i2.281

Abstrak

Dalam menghadapi tantangan di masa yang akan datang manajemen PT Organic Meets Good Market harus mempersiapkan sumber daya manusianya dengan baik. Sumber daya manusia yang unggul, terampil dan berkompeten di bidangnya akan sangat berperan penting di dalam menunjang keberhasilan suatu organisasi. Pentingnya rekrutman adalah untuk mendapatkan pegawai yang berkompeten dan berkualitas dalam mengisi jabatan baru sesuai dengan kemampuan skill yang telah dipersyaratkan. Untuk mendapatkan sumber daya manusia memerlukan beberapa langkah-langkah dan sistem yang keseluruhannya sangat berkaitan erat satu sama lain.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan (SPK), Perekutan Pegawai, PT Organic Meets Good Market, Metode Weight Product, Berbasis Web.

1. Pendahuluan

Dalam menghadapi [1] tantangan di masa yang akan datang manajemen PT Organic Meets Good Market harus mempersiapkan sumber daya manusianya dengan baik.

[2] Sumber daya manusia yang unggul, terampil dan berkompeten di bidangnya akan sangat berperan penting di dalam menunjang keberhasilan suatu organisasi. Pentingnya rekrutman adalah untuk mendapatkan pegawai yang berkompeten dan berkualitas dalam mengisi jabatan baru sesuai dengan kemampuan skill yang telah dipersyaratkan.

[3] Selain itu juga untuk memperoleh wajah baru yang mempunyai latar belakang berbeda agar dapat mengembangkan ide-ide baru yang lebih segar. Untuk mendapatkan sumber daya manusia yang profesional dan tangguh seperti yang diharapkan oleh organisasi tidaklah mudah. Karena untuk mendapatkan sumber daya manusia memerlukan beberapa langkah-langkah dan sistem yang keseluruhannya sangat berkaitan erat satu sama lain. Mulai dari perencanaan jumlah tenaga kerja, perekutan tenaga kerja hingga seleksi tenaga kerja.

[4] Dengan adanya pengembangan Sistem Pendukung Keputusan perekutan pegawai berbasis web ini, diharapkan dapat membantu kinerja pegawai PT organic Meets Good Market.

2. Metode Penelitian

2.1. Metode Pengumpulan Data

2.1.1. Observasi

Pengamatan merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung pada objek yang diteliti guna memperoleh data atau gambaran serta keterangan terhadap proses yang berjalan pada sistem pendukung keputusan perekutan pegawai berbasis web menggunakan metode weigh product pada PT Organic Meets Good Market.

2.1.2. Wawancara

Wawancara merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan proses tanya jawab yang berlangsung secara lisan tentang data yang dibutuhkan dengan pihak PT organic Meets Good Market.

2.2. Metode Analisis Data

2.2.1. Metode Deskriptif

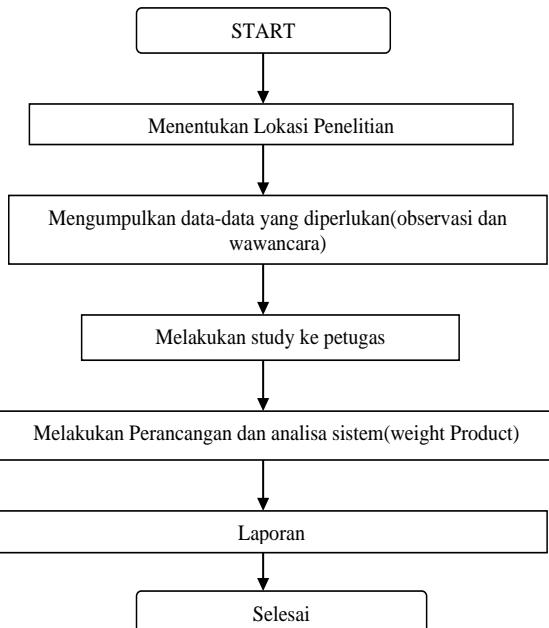
Penulis mengumpulkan data mengelompokkan, menganalisa sehingga memberikan gambaran atau keterangan yang lengkap dan jelas tentang masalah yang ada pada sistem informasi persediaan obat berbasis web dan merumuskan sebab-sebab dari masalah tersebut. Data-data deskriptif biasanya langsung digunakan sebagai dasar untuk membuat keputusan-keputusan. Penelitian ini kurang memerlukan teoritisasi dan hipotesis serta dapat bekerja pada variabel tertentu. Penulis mengumpulkan data, merumuskan, menganalisa dan menyimpulkan permasalahan yang ada sehingga dapat dibuat solusi untuk mengatasi permasalahan yang ada.

2.2.2. Metode Deduktif

Metode deduktif merupakan menganalisa data dengan cara mengambil kesimpulan berdasarkan teori yang telah diterima sebagai suatu kebenaran hukum mengenai fakta yang diamati. Penulis selanjutnya menarik suatu kesimpulan untuk dapat memberikan saran-saran dalam mengatasi masalah yang dihadapi dan menyelesaikan masalah tersebut sehingga hasil penelitian dapat dicapai dengan baik sesuai dengan tujuan dan kegunaannya.

2.3. Langkah Dan Diagram Alir Langkah Penelitian

- a. Menentukan lokasi dan objek penelitian yaitu PT Organic Meets Good Market.
- b. Mengumpulkan data data yang diperlukan (Observasi dan Wawancara)
- c. Melakukan Kunjungan ke Kantor untuk mengumpulkan data data Obat yang berhubungan dengan penelitian.
- d. Melakukan analisa data yang diperoleh untuk dijadikan bahan penulisan skripsi.
- e. Melakukan perancangan sistem dan implementasi sistem.
- f. Laporan hasil penelitian yang dilakukan.



Gbr. 1. Langkah Dan Diagram Alir Langkah Penelitian

3. Hasil Dan Pembahasan

3.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

- a. Calon Pegawai yang ingin melamar pekerjaan di PT Organic Meets Good Market harus mengumpulkan data pribadi terlebih dahulu. Setelah itu menyerahkan langsung data lamaran pekerjaan kepada pejabat yang berwewenang yaitu staf HRD PT Organic Meets Good Market
- b. Lamaran yang sudah diterima oleh staf HRD langsung di analisa berdasarkan kriteria perusahaan.
- c. Lamaran yangsudah memenuhi kriteria dalam perusahaan akan langsungdi konfirmasi dari staf HRD ke manager bidang yang bersangkutan.
- d. Manager merupakan pengambil keputusan dalam penerimaan pegawai. Lamaran yang tidak diterima akan di arsip kembali oleh staf HRD. Dan lamaran yang diterima akan dikonfirmasi ke HRD untuk melangsungkan wawancara kepada calon pegawai.

3.1.1. Analisis Sistem Yang Diusulkan

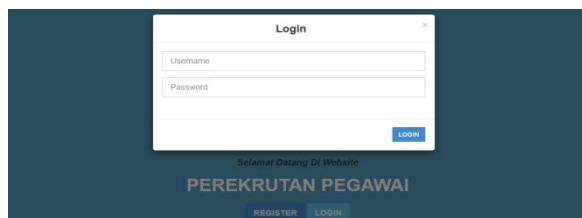
- a. Calon pegawai/pelamar melakukan login pada sistem untuk melakukan proses lamaran kerja.
- b. Pelamar mengisi form pendaftaran untuk proses lamaran kerja.
- c. Pelamar mengisi kuesioner,tester tulis dan tes psikologi yangdisiapkan oleh perusahaan.
- d. Admin memperoleh laporan rekapitulasi hasil seleksi dari sistem.

e. Pelamar memperoleh laporan hasil seleksi

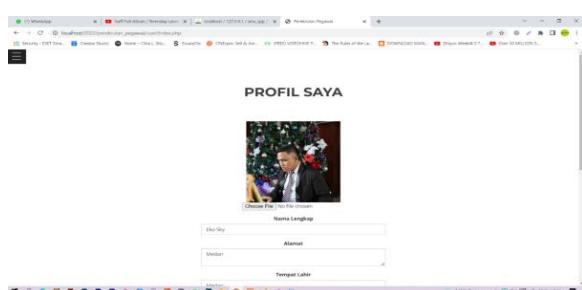
3.1.2. Hasil Program



Gbr. 2. Tampilan Implementasi Program Halaman Utama



Gbr. 3. Tampilan Implementasi Program Halaman Login



Gbr. 4. Tampilan Profil Saya



Gbr. 5. Tampilan Implementasi Daftar Perekran



Gbr. 6. Tampilan Implementasi Pengumuman Lulus Lowongan

3.2. Spesifikasi Implementasi Program

3.2.1. Perangkat Keras

Perangkat Keras (Hardware), yaitu komponen yang terdapat dalam komputer yang mendukung pembuatan keputusan sistem yang ingin dibuat. Komponen perangkat keras yang dibutuhkan dalam hal ini adalah:

- Satu unit PC (personal computer) dengan CPU (Central Processing Unit) minimal Intel Pentium III sebagai pemroses data dan RAM 512MB
- Keyboard dan mouse PS/2 atau USB dan monitor VGA 14"
- Hardisk dengan kapasitas 40GB

3.2.2. Perangkat Lunak

Perangkat Lunak (Software) adalah merupakan sistem yang digunakan dalam pengolahan data pada aplikasi yang penulis kembangkan. Perangkat lunak yang digunakan antara lain:

- Sistem operasi, aplikasi ini dapat berjalan di Windows dan Linux, pada kesempatan ini penulis merancang aplikasi ini pada sistem operasi Windows
- Webserver digunakan Apache Version 5.2.6
- Web Browser sebagai software untuk menampilkan hasil dari program antara lain Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Maxthon, Opera

3.2.3. Pemakai

Pemakai (Brainware) yaitu bagian dari pendukung yang sangat membantu untuk menjalankan atau mengoperasikan sistem yang telah dirancang. Brainware yang dibutuhkan dalam sistem ini adalah:

- Operator komputer yang bertindak sebagai administrator untuk melakukan manipulasi data
- User atau pelamar yang datang ke sistem ini, pelanggan berhak melihat informasi yang ditampilkan dalam web ini dan pelamar dapat menginput data lamaran dan berkas lamaran.

3.3. Prosedur penggunaan program (Manual)

3.3.1. Server (Administrator)

- Pastikan services apache dan mysql sudah berjalan
- Kemudian jalankan website dengan alamat <http://localhost/perekran>
- Untuk melakukan manipulasi data yang ingin diperbarui administrator harus login terlebih dahulu. dan setelah login maka admin akan masuk ke sebuah halaman administrator untuk melakukan manipulasi data.

3.3.2. Client

Client Untuk menjalankan dari web browser dapat membuka website di alamat <http://localhost/perekran>. user dapat melihat informasi-informasi yang ada di website dan dapat melamar setelah melakukan login.

Tabel 1

Tabel Kriteria Keahlian

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Buruk	1

Tabel 2

Tabel Kriteria Kemampuan Berkommunikasi

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Buruk	1

Tabel 3

Tabel Kriteria Pengalaman Kerja

Keterangan	Nilai
>5 Tahun	5
4- 5 Tahun	4
2-3 Tahun	3
1 Tahun	2
0 Tahun	1

Tabel 4

Tabel Tes Psikologi

Keterangan	Nilai
100	5
95	4
90	3
85	2
80	1

Tabel 5

Tabel criteria Tes Tertulis

Keterangan	Nilai
100	5
95	4
90	3
85	2
80	1

Tabel 6

Tabel Usia

Keterangan	Nilai
25 - 30 Tahun	5
24 Tahun	4
23 Tahun	3
22 Tahun	2
21 Tahun	1

Tabel 7

Tabel Kriteria Wawancara

Keterangan	Nilai
>80	5
60 - 79	4
35 - 59	3
20 - 34	2
<20	1

Tabel 8

Tabel Pemobutan awal kriteria

Kriteria	Keterangan	Bobot
C1	Keahlian	5
C2	Kemampuan Berkommunikasi	4
C3	Pengalaman Kerja	3
C4	Tes Psikologi	3
C5	Tes Tertulis	2
C6	Usia	3
C7	Wawancara	2

Setelah ditentukan kriteria dan bobot, dicari kriteria mana yang bernilai keuntungan dan biaya. Jika bernilai keuntungan maka nilai atribut tersebut tetap (positif) dan jika bernilai biaya maka akan berubah menjadi negatif. Pada contoh kasus diatas semua atribut bernilai positif. Sebelumnya dilakukan perbaikan bobot terlebih dahulu maka pangkat diperoleh dari jumlah w dibagi masing-masing nilai dari kriteria yang sudah ditentukan dengan rumus:

$$W_j = \frac{Wj}{\sum Wj}$$

$$W1 = \frac{5}{5 + 4 + 3 + 3 + 3 + 2 + 2} = \frac{5}{22} = 0,2373$$

$$W2 = \frac{4}{5 + 4 + 3 + 3 + 3 + 2 + 2} = \frac{4}{22} = 0,1818$$

$$W3 = \frac{3}{5+4+3+3+3+2+2} = \frac{3}{22} = 0,1364$$

$$W4 = \frac{3}{5+4+3+3+3+2+2} = \frac{3}{22} = 0,1364$$

$$W5 = \frac{3}{5+4+3+3+3+2+2} = \frac{3}{22} = 0,1364$$

$$W6 = \frac{2}{5+4+3+3+3+2+2} = \frac{2}{22} = 0,0909$$

$$W7 = \frac{2}{5+4+3+3+3+2+2} = \frac{2}{22} = 0,0909$$

$$\sum W = 0,23 + 0,18$$

$$+ 0,14$$

$$+ 0,14$$

$$+ 0,14$$

$$+ 0,09$$

$$+ 0,09$$

$$= 1,01$$

Maka setelah menentukan nilai w dari masing-masing kriteria selanjutnya dilakukan perbaikan bobot sebagai berikut:

Tabel 9

Tabel Pemobotan awal kriteria

Kriteria	Keterangan	Bobot	Perbaikan Bobot
C1	Keahlian	5	0,23
C2	Kemampuan Berkommunikasi	4	0,18
C3	Pengalaman Kerja	3	0,14
C4	Usia	3	0,14
C5	Tes Psikologi	3	0,14
C6	Tes Tertulis	2	0,09
C7	Wawancara	2	0,09

Sebelum masuk perhitungan selanjutnya yaitu mencari nilai vector S, perlu ditentukan alternatifnya terlebih dahulu dan penilaian masing-masing dari

alternatif tersebut sesuai nilai kriteria yang sudah ditentukan. Berikut adalah penjelasannya:

Tabel 10

Alternatif Penelitian

Alternatif	Nama
A1	Antoni
A2	Cindy Theafanny
A3	Denaya
A4	Frangky
A5	Hendrawan
A6	Intan
A7	Lerry Zhang
A8	Nicholas
A9	Octavianti
A10	Peri Handi

Tabel 11

Tabel Pemobotan awal kriteria

Alter natif	Kriteria						
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
A1	70	80	2 tahun	21 tahun	55	70	70
A2	80	60	1 tahun	25 tahun	60	65	70
A3	55	80	3 tahun	26 tahun	85	70	70
A4	90	65	2 tahun	27 tahun	65	70	70
A5	75	55	1 tahun	25 tahun	70	55	80
A6	40	80	3 tahun	26 tahun	70	80	70
A7	70	60	2 tahun	23 tahun	80	85	80
A8	80	65	6 tahun	28 tahun	60	75	70
A9	75	70	4 tahun	27 tahun	60	80	80
A10	85	65	2 tahun	25 tahun	60	69	70
A1	70	80	2 tahun	21 tahun	55	70	70

Alternatif adalah representasi dari data calon karyawan yang diubah menjadi variable A1, A2, A3 dan seterusnya. Untuk mencari nilai vektor tersebut dilakukan perhitungan dengan rumus:

$$S = (WijAwj.w)(WinAwn.w)$$

$$S1 = (40,23)(50,18)(30,14)(10,14)(30,14)(40,09)(40,09) = 3,21$$

$$S2 = (50,23)(40,18)(20,14)(50,14)(40,14)(40,09)(40,09) = 4,00$$

$$S3 = (30,23)(50,18)(30,14)(50,14)(50,14)(40,09)(40,09) = 4,04$$

$$S4 = (50,23)(40,18)(30,14)(50,14)(40,14)(40,09)(40,09) = 4,23$$

$$S5 = (40,23)(40,18)(20,14)(50,14)(40,14)(30,09)(50,09) = 3,78$$

$S_6 = (30,23)(50,18)(10,14)(50,14)(40,14)(50,09)(40,09) = 3,43$
 $S_7 = (40,23)(40,18)(30,14)(30,14)(50,14)(50,09)(50,09) = 4,02$
 $S_8 = (50,23)(40,18)(50,14)(50,14)(40,14)(40,09)(40,09) = 4,54$
 $S_9 = (40,23)(40,18)(40,14)(50,14)(40,14)(50,09)(50,09) = 4,36$
 $S_{10} = (50,23)(40,18)(30,14)(50,14)(40,14)(40,09)(40,09) = 4,23$

Setelah mendapatkan nilai Vektor (S) Langkah selanjutnya yaitu menentukan nilai Vector (V). Rumus yang dilakukan seperti berikut:

$$V_{jn} = S_i / (\sum S_i)$$
$$V_1 = 3,21 / (3,21 + 4,00 + 4,04 + 4,23 + 3,78 + 3,43 + 4,02 + 4,54 + 4,36 + 4,23) = 3,21 / 39,84 = 0,080$$
$$V_2 = 4,00 / (3,21 + 4,00 + 4,04 + 4,23 + 3,78 + 3,43 + 4,02 + 4,54 + 4,36 + 4,23) = 4,00 / 39,84 = 0,100$$
$$V_3 = 4,04 / (3,21 + 4,00 + 4,04 + 4,23 + 3,78 + 3,43 + 4,02 + 4,54 + 4,36 + 4,23) = 4,04 / 39,84 = 0,101$$
$$V_4 = 4,23 / (3,21 + 4,00 + 4,04 + 4,23 + 3,78 + 3,43 + 4,02 + 4,54 + 4,36 + 4,23) = 3,78 / 39,64 = 0,106$$
$$V_5 = 3,78 / (3,21 + 4,00 + 4,04 + 4,23 + 3,78 + 3,43 + 4,02 + 4,54 + 4,36 + 4,23) = 3,78 / 39,84 = 0,094$$
$$V_6 = 3,43 / (3,21 + 4,00 + 4,04 + 4,23 + 3,78 + 3,43 + 4,02 + 4,54 + 4,36 + 4,23) = 3,21 / 39,84 = 0,086$$
$$V_7 = 4,02 / (3,21 + 4,00 + 4,04 + 4,23 + 3,78 + 3,43 + 4,02 + 4,54 + 4,36 + 4,23) = 4,02 / 39,84 = 0,101$$
$$V_8 = 4,54 / (3,21 + 4,00 + 4,04 + 4,23 + 3,78 + 3,43 + 4,02 + 4,54 + 4,36 + 4,23) = 4,45 / 39,84 = 0,114$$
$$V_9 = 4,36 / (3,21 + 4,00 + 4,04 + 4,23 + 3,78 + 3,43 + 4,02 + 4,54 + 4,36 + 4,23) = 4,34 / 39,84 = 0,109$$
$$V_{10} = 4,23 / (3,21 + 4,00 + 4,04 + 4,23 + 3,78 + 3,43 + 4,02 + 4,54 + 4,36 + 4,23) = 4,23 / 39,84 = 0,106$$

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini.

Referensi

- [1] AndDe Christin, H., & Djamain Y., Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pegawai Baru PT.PLN (Persero) Kantor Pusat dengan Menggunakan Metode Simple AdditiveWeighting (SAW), Jurnal Teknologi dan Informasi, Vol. 5, No. 1, 2015
- [2] FSundari, S.S., & Taufik, Y.F., Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pegawai Baru dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW), Jurnal Ilmiah Sisfo-trnika, Vol. 4, No. 2, pp. (140-151), 2014.
- [3] Huda, M., & Nugroho, B. (2010). Membuat Aplikasi Database dengan Java,MySQL dan Netbeans. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.Kristanto Andri, 2018, Perancangan sistem informasi dan aplikasinya, Yogyakarta: Gava Media.
- [4] Lestari, S. (2013). Penerapan Metode Weight Product Model Untuk Seleksi Calon Karyawan. Jurnal Sistem Informasi (JSI) , 540-545.
- [5] Rosa AS, m.Shalahudin. (2011). Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak(Terstruktur dan Berorientasi Objek). Bandung: Modula.
- [6] Kustiyahningsih Yani dan Anamisa Devie Rosa, 2011, Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP, Yogyakarta:Graha Ilmu.
- [7] Hidayahullah, Priyanto, dan Jauhari Khairul Kawistara, 2017, Pemrograman Web Bandung, Informatika Bandung.
- [8] Y. Luh Made and I. P. W. ADH, Manajemen Model pada Sistem Pendukung Keputusan. Yogyakarta: ANDI, 2019.
- [9] R. Ishak, "Sistem Penunjang Keputusan Penerimaan Karyawan Menggunakan Metode Profile Maching dan Analytical Hierachy Process Pada PT . Sunny Collection," vol. XV, no. 2, 2017..
- [10] N. Manurung, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMERIAN BONUS," vol. 1, pp. 48–53, 2017.
- [11] K. R. Andadari, R. H. Prasetijo, R. Franksiska, A. Sugiarjo, J. O.Haryanto, and R. Widayanti, Pengantar Bisnis Mengelola Bisnis Dengan Perspektif Indonesia. Yogyakarta: ANDI, 2019.
- [12] D. Nofriansyah and S. Defit, Multi Criteria Decision Making (MCDM) pada Sistem Pendukung Keputusan. Yogyakarta:Deepublish Publisher, 2017