

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN CALON
TENAGA KERJA DI CV.MAHARDIKA CEPU MENGGUNAKAN
METODE SAW(*Simple Additive Weighting*)**

SKRIPSI



Disusun oleh :

AZZIS VIBRIANTO
08.18.073

MILIK
PERPUSTAKAAN
ITN MALANG

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2014**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN CALON
TENAGA KERJA DI CV.MAHARDIKA CEPU MENGGUNAKAN
METODE SAW(*Simple Additive Weighting*)**

SKRIPSI



Disusun oleh :

**AZZIS VIBRIANTO
08.18.073**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2014**

LEMBAR PERSETUJUAN

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN CALON
TENAGA KERJA DI CV. MAHARDIKA CEPU
MENGUNAKAN METODE SAW (Simple Additive Weighting)**

SKRIPSI

*Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelara Sarjana Teknik Informatika Strata Satu (S-1)*

Disusun Oleh :

**AZZIS VIBRIANTO
08.18.073**

Diperiksa dan Disetujui

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

**Joseph Dedyrawan, ST. MT.
NIP. 197404162005011002**

**Yosep Agus Pranoto, ST. MT.
NIP. P1031000432**

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Informatika S-1

**Joseph Dedyrawan, ST. MT
NIP. 197404162005011002**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2014**

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN MENGGUNAKAN METODE SAW (*Simple Additive Weighting*) UNTUK MENETUKAN BONUS GAJI KARYAWAN DI PT. MEITAN-X TECHNOLOGY MALANG

AZZIS VIBRIANTO
08.18.120

Program Studi Teknik Informatika S-1
Fakultas Teknologi Industri
Institute Teknologi Nasional Malang
Email : vazzis89@yahoo.com

Abstraksi :

Sistem Pendukung keputusan (SPK) merupakan bagian dari sistem informasi berbasis komputer yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan. Setiap perusahaan juga merupakan suatu organisasi yang tidak lepas dari masalah. Salah satu masalah yang dialami adalah penerimaan di perusahaan ini masih menggunakan cara manual yaitu dengan wawancara lisan ataupun informasi dari rekan – rekan seprofesi, sehingga data yang didapat tidak akurat. disini penerimaan calon tenaga kerja ini dilakukan berdasarkan pada pendidikan terakhir, tes tulis, tes wawancara, psiko tes, dan pengalaman kerja. Dengan adanya penerimaan calon tenaga kerja secara online diharapkan dapat mendapatkan calon tenaga kerja yang ahli dan terampil, karena disini sangat dibutuhkan tenaga kerja yang profesional, dan mempunyai keratifitas..

Pada penelitian ini akan dibuat sistem pendukung keputusan untuk menentukan penerimaan calon tenaga kerja di CV.Mahardika menggunakan metode SAW (Simple Additive Weighting), bahasa pemrograman PHP Hypertext Preprocessor dan MySQL sebagai penyimpanan data. Metode SAW ini sesuai dengan penentuan bonus gaji karyawan karena metode ini dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Pada proses penentuan gaji karyawan metode SAW bekerja pada bobot kriteria yang sudah ditentukan yaitu jumlah absensi karyawan, kedisiplinan, kecekatan dan lembur.

Setelah dilakukan perancangan sistem pendukung keputusan penerimaan calon tenaga kerja di CV.Mahardika Cepu, menggunakan metode SAW(Simple Additive Weighting), kesimpulan yang dapat diambil adalah sistem pendukung keputusan penerimaan calon tenaga kerja dengan menggunakan metode SAW (Simple Additive Weighting), dapat memperoleh hasil yang sesuai dengan perhitungan secara manual. Berdasarkan hasil pengujian pada aplikasi dapat memberikan sistem yang dapat mendukung keputusan pemimpin perusahaan dengan cukup baik karena dapat memberikan rekomendasi sesuai dengan yang di harapkan Hasil pengujian pada web browser untuk User dan Admin dapat dijalankan pada Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera dan Internet Explorer.

Kata kunci : *sistem pendukung keputusan, SAW (Simple Additive Weighting), penerimaan calon tenaga kerja.*

Akhir kata penyusun mohon maaf yang sebesar-besarnya bilamana dalam penyusunan laporan ini terdapat kekurangan serta kesalahan. Semoga Laporan Skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Malang, Agustus 2013

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Manfaat.....	2
1.5 Batasan Masalah	2
1.6 Metodologi Pemecahan Masalah.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 CV.Mahadika Cepu	5
2.2 Sistem Pendukung Keputusan	5
2.2.1 Tujuan dari Sistem Pendukung Keputusan.....	6
2.2.2 Proses Pengambilan Keputusan	6
2.2.3 Penerapan DSS dalam suatu Instansi.....	6
2.2.4 Dampak Pemanfaatan DSS.....	7
2.3 <i>Simple Additive Weighting (SAW)</i>	7
2.4 <i>Website</i>	9
2.5 Diagram Alir (<i>Flowchart</i>).....	11
2.6 <i>Database MySQL</i>	12
2.7 Pemrograman PHP.....	15
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	17
3.1 Analisa Sistem	17
3.1.1 Analisa Masalah.....	17
3.1.2 Sumber Informasi	18

3.1.3 Identifikasi Masalah.....	18
3.2 Perancangan Sistem	18
3.2.1 Arsitektur Aplikasi.....	18
3.2.2 Struktur Herarki Sistem Pendukung Keputusan	19
3.2.3 <i>Flowchart Admin</i>	20
3.2.4 <i>Flowchart Sistem</i>	21
3.2.5 <i>Flowchart</i> dari Metode SAW	22
3.2.6 Struktur Tabel	23
3.2.7 Perancangan Form Program	24
3.3 Proses Penilaian di CV.Mahardika Cepu.....	25
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	28
4.1 Kebutuhan Sistem.....	28
4.2 Implementasi.....	28
4.2.1 Halaman Utama	28
4.2.2 Halaman Utama <i>Admin</i>	29
4.2.3 Halaman Input Kriteria.....	30
4.2.4 Halaman Input Calon Tenaga Kerja	31
4.2.5 Halaman Penginputan Nilai Calon Karyawan	31
4.3 Pengujian Perhitungan Metode SAW	33
4.4 Pengujian Tampilan Menu Website.....	36
4.5 Pengujian Kelayakan Sistem	37
4.6 Pengujian Responden <i>User</i>	38
BAB V PENUTUP	39
5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penentuan keputusan yang terdapat dalam perusahaan memerlukan sistem yang disebut dengan SPK (Sistem Pendukung Keputusan). SPK merupakan bagian dari sistem informasi berbasis komputer yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan. Setiap perusahaan juga merupakan suatu organisasi yang tidak lepas dari masalah. Salah satu masalah yang dialami adalah penerimaan di perusahaan ini masih menggunakan cara manual yaitu dengan wawancara lisan ataupun informasi dari rekan – rekan seprofesi, sehingga data yang didapat tidak akurat. disini penerimaan calon tenaga kerja ini dilakukan berdasarkan pada pendidikan terakhir, tes tulis , tes wawancara, psiko tes, dan pengalaman kerja. Dengan adanya penerimaan calon tenaga kerja secara *online* diharapkan dapat mendapatkan calon tenaga kerja yang ahli dan terampil, karena disini sangat dibutuhkan tenaga kerja yang profesional, dan mempunyai keratifitas..

CV.MAHARDIKA merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang pengadaan barang dan jasa. Oleh karcna itu dibutuhkan tenaga tenaga yang ahli, terampil dan professional guna menunjang perusahaan. Dan semakin banyaknya tenaga kerja yang memiliki kemampuan yang berbeda-beda maka dalam merekrut pegawai baru diperlukan penyeleksian dari calon pegawai yang melamar di CV.MAHARDIKA, karena jika hal tersebut dilakuka secara manual tentu akan menyulitkan bagian penerimaan pegawai dan juga rawan terjadinya suatu kesalahan dalam mengambil keputusan, selain itu juga memerlukan waktu yang cukup menyita.

Berdasarkan permasalahan di atas perlu dibuatnya SPK untuk menyeleksi penerimaan karyawan baru. Sistem ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting Method (SAW)*. Metode SAW sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kitaeria pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW

membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat dibandingkan dengan semua kriteria dan alternatif yang ada.

Sistem pendukung keputusan menggunakan metode SAW ini berbasis web. Website sendiri merupakan kumpulan halaman yang menampilkan informasi data baik yang bersifat statis dan dinamis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait dengan jaringan-jaringan halaman.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang akan dibahas adalah:

Bagaimana merancang dan membuat SPK menggunakan metode SAW untuk penentuan calon tenaga kerja pada CV.MAHARDIKA

1.3 Tujuan

Tujuan dari pembuatan skripsi ini adalah untuk membangun SPK menggunakan metode SAW untuk calon tenaga kerja yang akan masuk pada CV.MAHARDIKA

1.4 Manfaat

Manfaat dari aplikasi ini antara lain :

1. Memberikan solusi yang tepat dalam menentukan calon tenaga kerja baru di CV.MAHARDIKA
2. Calon Karyawan perusahaan agar lebih kompeten dan memenuhi standart tenaga kerja yang dibutuhkan.
3. Sistem Pendukung Keputusan ini dapat diakses dari mana saja melalui koneksi internet
4. Agar perusahaan ini dapat lebih maju dan berkembang dengan adanya sistem ini.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah pembahasan yang di ambil agar sesuai dengan tujuan dan tidak terjadi penyimpangan maksud dan tujuan utama, maka ditentukan ruang lingkup pembahasan sebagai berikut:

- a. Sistem Pendukung Keputusan penerimaan calon tenaga kerja.
-

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 CV. MAHARDIKA Cepu - Jateng

CV. MAHARDIKA merupakan Perusahaan yang memiliki bidang usaha Jasa Kontruksi kontraktor Perencana Pelaksana Bangunan yang meliputi Bidang Konstruksi Bangunan Gedung Perkantoran, Gedung Sekolah, Perumahan-perumahan Dinas, Pekerjaan Sipil Pengairan, Jalan, Jembatan dan Bidang Usaha Perdagangan Umum dengan lingkup pekerjaan : Pengadaan Kontraktor, Alat/Peralatan/SukuCadang : Tulis, barang cetakan, kantor, pergudangan, perlengkapan pegawai, bahan bangunan, mekanikal, instalasi, telekomunikasi, jasa angkutan dan catering (jasaboga). Didirikan di Jl. Wonosari 08 RT 005 RW 006 Ngelo – Cepu pada tahun 2011 dengan status CV(Commanditaire Vennootschap) dengan akta notaris : Niken Sukmawati, SH., M.Kn ,Tanggal 23 November 2011 No. 29 (DuaPuluh Sembilan) dengan kantor pusat di Kec, Cepu, Jawa Timur^[1].

Pengembangan produk dan jasa CV. Mahardika lebih banyak berorientasi pada konstruksi bangunan dan jasa. Dengan pelayanan yang bersifat jasa. Sampai saat ini kurang lebih 20 orang karyawan yang bernaung dalam CV. MAHARDIKA yang terbagi dalam beberapa keahlian yaitu admin, tenaga kasar, tukang, dan mandor.

2.2 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah suatu sistem informasi berbasis komputer mengkombinasikan model dan data untuk menyediakan dukungan kepada pengambil keputusan dalam memecahkan masalah semi terstruktur atau masalah ketergantungan yang melibatkan *user* secara mendalam. Asumsi yang mendasari terealisasinya Sistem Pendukung Keputusan adalah adanya komunikasi yang baik sehingga memungkinkan terjadinya keputusan yang tepat.^[2]

Sistem pendukung keputusan juga dapat disebut sebagai sistem informasi yang menyediakan fasilitas yang fleksibel bagi manajer dan ekskutif dalam mengakses informasi eksternal dan internal yang berguna untuk mengidentifikasi masalah atau mengenali peluang. Pemakai yang awam dengan komputerpun tidak sulit

mengoperasikannya karena sistem dilengkapi dengan antarmuka yang sangat memudahkan pemakai untuk menggunakannya (*user-friendly*).

Menurut Bonczek (1980) Sistem pendukung keputusan sebagai sebuah sistem berbasis komputer yang terdiri atas komponen-komponen antara lain komponen sistem bahasa (*language*), komponen sistem pengetahuan (*knowledge*) dan komponen sistem pemrosesan masalah (*problem processing*) yang saling berinteraksi satu dengan yang lainnya. Dan menurut Hick (1993) Sistem pendukung keputusan sebagai sekumpulan tools komputer yang terintegrasi yang memungkinkan seorang *decision maker* untuk berinteraksi langsung dengan komputer untuk menciptakan informasi yang berguna dalam membuat keputusan semi terstruktur dan keputusan tak terstruktur yang tidak terantisipasi.^[2]

2.2.1 Tujuan dari Sistem Pendukung Keputusan.

Tujuan dari Decision Support System (DSS) antara lain adalah :

1. Membantu manajer membuat keputusan untuk memecahkan masalah semi struktur.
2. mendukung penilaian manajer bukan mencoba menggantikannya.
3. meningkatkan efektifitas pengambilan keputusan seorang manajer dari pada efisiensinya.
4. Meningkatkan efektifitas yang di ambil pimpinan perusahaan

2.2.2 Proses Pengambilan Keputusan

Langkah-langkah dalam proses pengambilan keputusan :

Menurut Herbert A. Simon, Proses pengambilan keputusan pada hakekatnya terdiri atas tiga langkah utama, yaitu :

1. Kegiatan Intelijen

Menyangkut pencarian berbagai kondisi lingkungan yang diperlukan bagi keputusan.

2. Kegiatan Desain

Tahap ini menyangkut pembuatan pengembangan dan penganalisaan berbagai rangkaian kegiatan yang mungkin dilakukan.

3. Kegiatan Pemilihan

Pemilihan serangkaian kegiatan tertentu dari alternatif yang tersedia.

2.2.3 Penerapan DSS Dalam Suatu Instansi

Mengapa DSS digunakan dalam suatu perusahaan?

1. Perusahaan beroperasi pada ekonomi yang tidak stabil.
-

Penulisan Rumus 2.1 Rumus SAW

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

Keterangan :

r_{ij} : Rating kinerja ternormalisasi

Max_j : Nilai maksimum dari setiap baris dan kolom

Min_j : Nilai minimum dari setiap baris dan kolom.

x_{ij} : Baris dan kolom dari matriks

dimana r_{ij} adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif A_i pada atribut C_j ;
 $i=1,2,\dots,m$ dan $j=1,2,\dots,n$.

Nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i)diberikan sebagai:

Penulisan Rumus 2.2 Rumus Normalisasi SAW

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

Dimana :

V_i : Nilai akhir dari alternative

w_j : Bobot yang telah ditentukan

r_{ij} : Normalisasi matriks

Nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_i lebih terpilih,berikut ini adalah langkah penyelesaian SAW

1. Menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan,
 2. Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
 3. Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria, kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan ataupun atribut biaya) sehingga diperoleh matriks ternormalisasi.
-

4. Hasil akhir diperoleh dari proses perankingan yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi dengan vektor bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif terbaik sebagai solusi.

2.4 Data Base MySQL

Database atau Basisdata adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut.

MySQL merupakan produk milik MySQL AB. AB merupakan akronim dari kata berbahasa swedia “*aktiebolag*” atau “*stockcompany*”, yang artinya tergabung. Dimulai sebagai modal usaha untuk membangun sistem *Database* open source relasional yang telah menjadi alternatif yang kredibel untuk pasar sistem. MySQL AB menghasilkan pendapatan dengan menjual lisensi komersial, dukungan, dan layanan pengembangan profesional, termasuk konsultasi, pelatihan, dan sertifikasi pada produk mereka.

MySQL adalah sebuah sistem manajemen *Database* relasional yang didesain untuk penggunaan pada arsitektur client/server. MySQL juga dapat digunakan sebagai perpustakaan *Database* tertanam. Tentunya, jika anda pernah menggunakan MySQL sebelumnya, anda sudah familiar dengan kemampuannya dan tidak diragukan lagi memilih MySQL untuk kebutuhan *Database-Database* anda. MySQL menjadi yang paling populer di dunia dan sistem *Database opensource* yang paling sukses. Popularitas ini sebagian besar disebabkan karena kinerjanya, keandalannya dan kemudahannya dalam penggunaan.

Database MySQL adalah sebuah implementasi dari Relational *Database* Management System (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). MySQL merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basisdata yang telah ada sebelumnya; SQL (Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basisdata, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. ⁽⁶⁾

MySQL memiliki beberapa keistimewaan, antara lain:

1. *Portability*

MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi.

2. *Software Open Source*

MySQL didistribusikan sebagai *software open source*, dibawah lisensi *General Public License* sehingga digunakan secara gratis.

3. *Multiuser*

MySQL dapat digunakan oleh beberapa pengguna dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah.

4. *Performance tuning*

MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani *query* sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.

5. Ragam tipe data

MySQL memiliki ragam tipe data yang sangat kaya, seperti *signed/unsigned integer, float, double, char, text, date, timestamp*, dan lain-lain.

6. *Command dan Functions*

MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah *Select* dan *Where* dalam perintah (*query*).

7. Security

MySQL memiliki fitur yang terdiri dari beberapa lapisan keamanan seperti level *subnetmask*, nama *host*, dan izin akses *user* dengan sistem perizinan yang mendetail serta sandi terenkripsi.

8. *Scalability dan Limits*

MySQL mampu menangani basis data dalam skala besar, dengan jumlah rekaman data (*records*) lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 milyar baris. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.

9. *Connectivity*

MySQL dapat melakukan koneksi dengan klien menggunakan *protocol* TCP/IP, *Unix socket* (UNIX), atau *Names Types* (NT)

10. *Localization*

MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan (*error code*) pada klien dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa.

11. *Interface*

MySQL memiliki antarmuka (*interface*) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi *API* (*Application Programming*

Interface), sekumpulan perintah, fungsi, *protocol* yang dapat digunakan programmer saat membangun sistem operasi tertentu.

12. *Client dan Tools*

MySQL dilengkapi dengan tools yang dapat digunakan untuk *administrasi* basis data.

13. *Struktur table*

MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani *ALTER TABLE*, dibandingkan basis data lainnya semacam *PostgreSQL* ataupun *Oracle*.¹⁵¹

2.5 Pemrograman PHP

Pada analisis sistem pendukung keputusan dengan metode *Simple additive weighting* untuk menentukan bonus gaji karyawan ini digunakan bahasa pemrograman PHP dan *Database MySQL* sebagai penyimpanan data dan basis pengetahuan.

PHP merupakan kependekan dari *PHP Hypertext Preprocessor*. Sebuah bahasa yang berbentuk skrip yang ditempatkan pada server dan diproses di server. Hasil dari pemrosesan skrip yang dikirimkan ke *client*, menggunakan *browser*.

PHP dirancang khusus untuk membentuk aplikasi web dinamis. Pada prinsipnya PHP mempunyai fungsi yang sama dengan skrip-skrip seperti ASP (*Active Server Page*), Cold Fusion, ataupun Perl. Namun perlu diketahui bahwa PHP sebenarnya bisa dipakai secara *command line*. Artinya, skrip PHP dapat dijalankan tanpa melibatkan *webserver* maupun *browser*.

PHP lahir burmula saat Rasmus Lerdorf membuat sejumlah skrip perl yang dapat mengamati siapa saja yang melihat-lihat daftar riwayat hidupnya, yakni tahun 1994. Skrip-skrip ini selanjutnya dikemas menjadi tool yang disebut "Personal Home Page". Paket inilah yang menjadi cikal bakal PHP. Pada tahun 1995, Rasmus menciptakan kode terstruktur di dalam tag HTML. Yang menarik, kode PHP dapat berkomunikasi dengan *Database* dan melakukan perhitungan-perhitungan yang kompleks sambil jalan.

Pada saat ini, PHP cukup populer sebagai piranti pemrograman Web, terutama di lingkungan Linux. Walaupun demikian, PHP sebenarnya juga dapat berfungsi pada *server-server* yang berbasis *UNIX*, *Windows* dan *Macintosh*. Pada awalnya PHP dirancang untuk diintegrasikan dengan *webserver Apache*. Namun, belakangan PHP juga

dapat bekerja dengan *webserver* seperti PWS (*PersonalWebServer*), IIS(*InternetInformationServer*), dan Xitami.

PHP bersifat bebas pakai. Anda tidak perlu membayar apa pun untuk menggunakan perangkat lunak ini. Anda dapat mengunduhnya melalui situs <http://www.php.net>. PHP tersedia dalam bentuk kode biner maupun kode sumber lengkap.

PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*) yang merupakan bahasa pemrograman berbasis web yang memiliki kemampuan untuk memproses data dinamis. Sintaks-sintaks dan perintah yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan oleh server.

PHP mendukung delapan tipe data.

1. *Boolean*, tipe data paling sederhana, yakni untuk menyatakan suatu nilai kebenaran *True* (benar) atau *False* (salah).
 2. *Integer*, tipe data yang menyatakan bilangan bulat.
 3. *Floating-Point*, tipe data bilangan *float*, *double*, atau *real*.
 4. *String*, suatu string adalah sekumpulan karakter.
 5. *Array*, merupakan sekumpulan variable yang memiliki nama sama tapi nama tersebut dibedakan oleh suatu indeks
 6. *Object*, tipe data yang memiliki kombinasi struktur data/atribut dan beberapa fungsi/method.
 7. *Resource*, suatu variabel khusus sebagai suatu acuan terhadap suatu external resource.
 8. *NULL*, menyatakan bahwa suatu variabel tidak memiliki nilai.^[7]
-

BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisa Sistem

Dalam membangun sebuah aplikasi untuk menentukan calon tenaga kerja pada CV. Mahardika di kec. Cepu menggunakan metode *simple additive weighting* berbasis web dilakukan dengan beberapa tahap analisis.

1. Menentukan masalah yang akan dibangun untuk sebuah aplikasi. Sistem yang dibangun merupakan sebuah aplikasi untuk menentukan calon tenaga kerja dengan menggunakan metode *simple additive weighting* berbasis web.
2. Mengumpulkan data-data yang diperlukan untuk membangun sistem yaitu berupa informasi tentang data calon tenaga kerja pada CV. Mahardika Cepu.

3.1.1 Analisis Masalah

Malang CV. Mahardika Cepu merupakan salah satu perusahaan yang memiliki kurang dari 20 orang karyawan yang bercaja di dalamnya. Dengan jumlah karyawan yang kurang, maka pihak pimpinan ingin menambah jumlah karyawannya agar dapat berkembang dengan baik. Calon tenaga kerja akan di nilai dengan baik dan memenuhi kriteria-kriteria yang sudah ditentukan oleh pimpinan. Sehingga diharapkan dengan adanya aplikasi ini, perusahaan dapat memiliki tenaga kerja yang terampil dan kompeten.

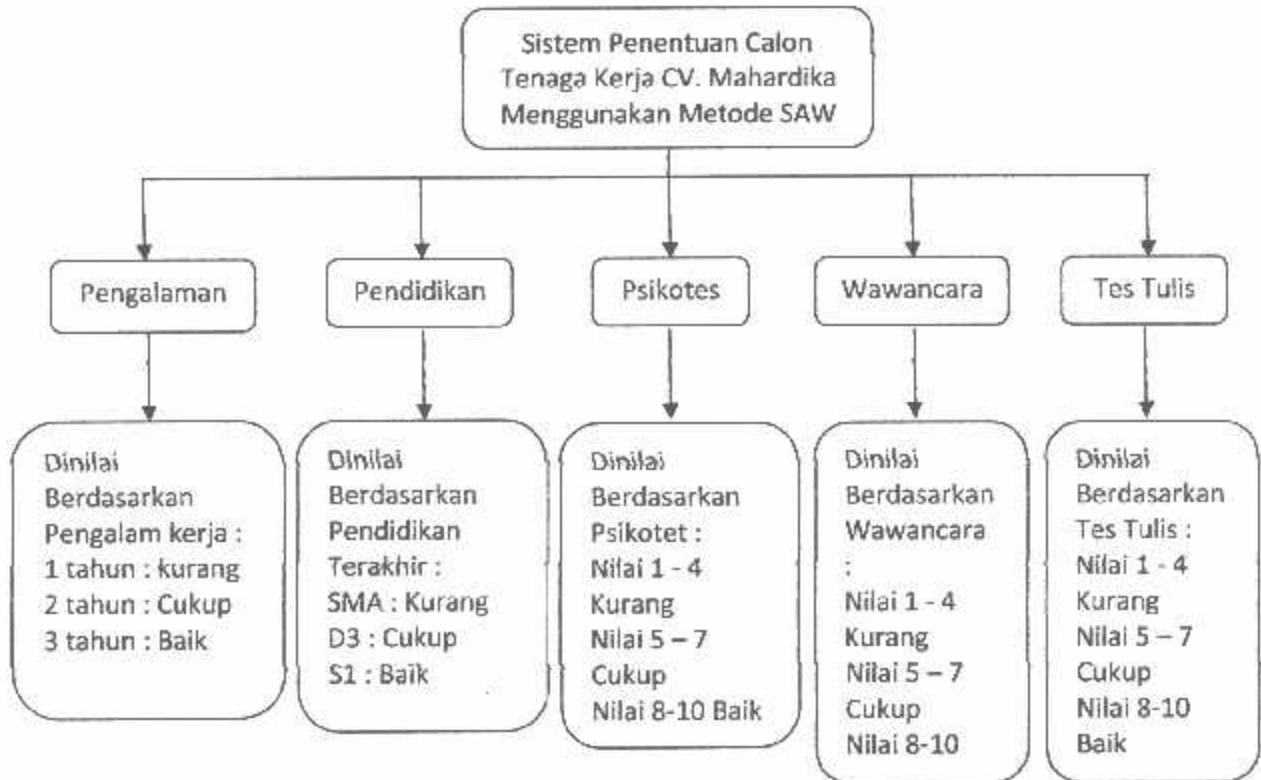
Dari uraian analisis masalah yang dijelaskan diatas, pada penelitian ini akan dibuat system pendukung keputusan penerimaan calon tenaga kerja pada CV. Mahardika Cepu sebagai alternatif penyajian informasi dan rekomendasi calon karyawan yang terampil dan berpengalaman yang berhak bekerja di perusahaan ini. Aplikasi ini akan di buat dalam bentuk web dimana pengguna (*admin*) bias mengerjakan dimanapun dengan memilih parameter-parameter yang telah disediakan sesuai dengan pengetahuan (*knowledge*) yang dimiliki oleh *admin*. Dari parameter yang dipilih oleh *admin* tersebut akan diolah oleh sistem dan hasilnya akan ditampilkan kembali berupa informasi tentang sejauh mana setiap calon tenaga kerja dengan cermat dan data calon karyawan dengan nilai prospek kerja terbaik yang berhak bekerja di perusahaan ini.

Keterangan

1. Input: Input: dilakukan input pemilihan parameter yang akan di lakukan oleh *user*.
2. Proses: Proses: pada proses ini sistem akan mencari parameter yang telah di inputkan oleh *user* dengan metode *Simple Additive Weighting*.
3. Output: Akan di dapat di dapat rekomendasi nama karyawan yang memenuhi kreteria parameter.

3.2.2 Struktur hirarki sistem pendukung keputusan

Struktur herarki sistem pendukung keputusan untuk menentukan bonus gaji karyawan ditunjukkan pada Gambar 3.2 berikut :



Gambar 3.2 Struktur Herarki

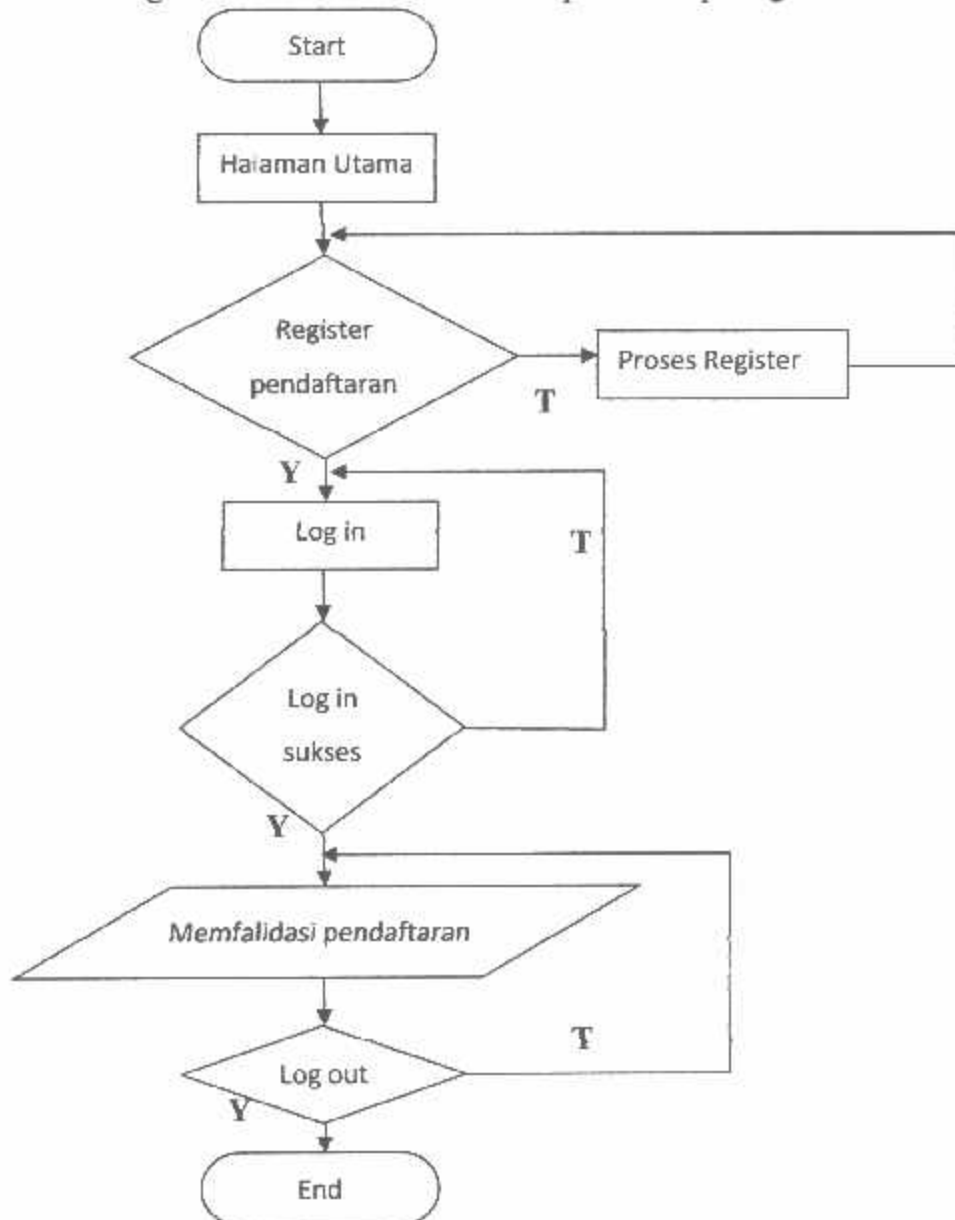
Struktur hirarki pada Gambar 3.2 dapat dijelaskan bahwa pembobotan kriteria untuk menentukan bonus gaji karyawan adalah:

1. Pengalaman, ditentukan berdasarkan pengalaman Kerja dengan kriteria poin 1 tahun : kurang, 2 tahun : cukup, 3 tahun keatas : baik.
2. Pendidikan, ditentukan berdasarkan pendidikan terakhir pelamar atau calon tenaga kerja dengan kriteria poin SMA : kurang, D3 : cukup, S1 : baik.
3. Psikotes , ditentukan berdasarkan tes psiko yang dilakukan calon tenaga kerja, dengan kriteria poin Nilai 1-4 : kurang, Nilai 5-7 : cukup, Nilai 8-10 : baik.

4. wawancara , ditentukan berdasarkan tes wawancara yang dilakukan calon tenaga kerja, dengan kriteria poin Nilai 1-4 : kurang, Nilai 5-7 : cukup, Nilai 8-10 : baik.
5. Tes Tulis , ditentukan berdasarkan tes tulis yang dilakukan calon tenaga kerja, dengan kriteria poin Nilai 1-4 : kurang, Nilai 5-7 : cukup, Nilai 8-10 : baik.

3.2.3 Flowchart Admin

Untuk mengetahui alur dari sistem maka dapat dilihat pada gambar 3.3:



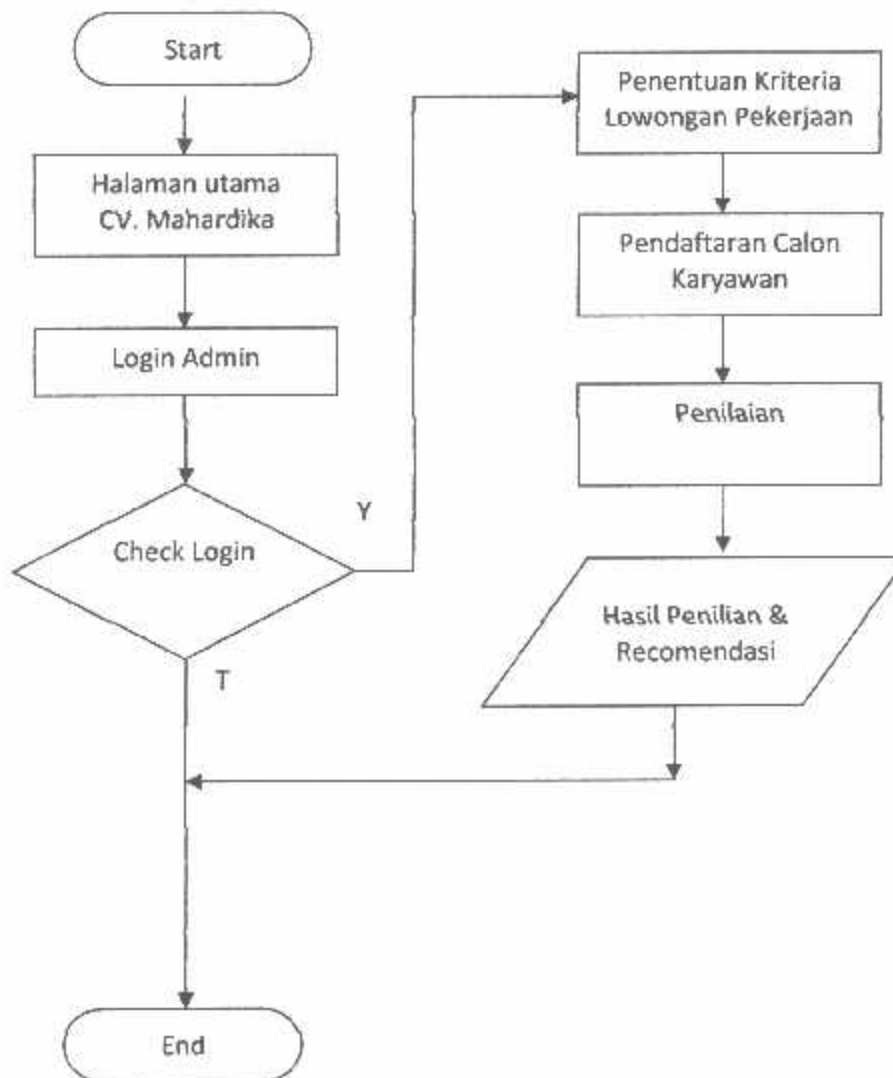
Gambar 3.3 Flowchart admin

Keterangan :

Dari gambar 3.3 dijelaskan bahwa calon pegawai dapat mengakses web CV. Mahardika. Admin dapat melakukan pengecekan. Siapa saja yang mendaftar di website ini.

3.2.4 Flowchart Sistem

Untuk mengetahui alur dari sistem maka dapat dilihat pada gambar 3.4 berikut:



Gambar 3.4 flowchart Sistem

- b. Input Nilai, merupakan proses *admin* memasukan data bobot karyawan
- c. Setelah dilakukan input maka akan langsung diproses dengan menggunakan metode SAW untuk menentukan rating karyawan dengan cara membuat matriks keputusan, membuat normalisasi matriks keputusan, mengalikan matriks dengan bobot kriteria
- d. Setelah dilakukan perhitungan akan tampil hasil rating, dan nilai rating tertinggi yang dapat dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan.

3.2.6 Struktur Tabel

Sistem pendukung keputusan ini menggunakan MySQL sebagai media penyimpanan data. Berikut ini adalah tabel-tabel yang diperlukan.

1. Tabel Calon Karyawan.

Tabel ini di gunakan untuk mengenali *user* dan *admin*, tabel calon karyawan ditunjukkan pada Tabel 3.1

No	Nama	Data type	Lenght/set	Default
1	Idcode	VARCHAR	5	No default
2	Nama	VARCHAR	25	NULL
3	Alamat	VARCHAR	45	NULL
4	Telp	VARCHAR	15	NULL
5	lulusan	VARCHAR	15	NULL

2. Tabel Nilai

Tabel ini di gunakan untuk menyimpan semua data karyawan, tabel karyawan ditunjukkan pada Tabel 3.2

No	Nama	Datatype	Lenght/Set	Default
1	Nodok	INT	11	AUTO_INCREMENT
2	Tahun	TIMESTIMP		NULL
3	Nokriteria	VARCHAR	5	No default
4	Nilai	INT	10	

3. Tabel Kriteria

Tabel ini di gunakan untuk menyimpan semua data poin karyawan, tabel poin ditunjukkan pada Tabel 3.3

b. Nilai Psiko Tes

Mengambarkan poin jumlah nilai psyc test tiap calon karyawan yang dinilai berdasarkan test psiko yang dilakukan. Adapun poin nilai Psiko Test ditunjukkan pada Tabel 3.2 sebagai berikut :

Tabel 3.2 Tabel Psiko Test

Pesiko tes	Variable	Nilai
10 – 8	K1	10
7 – 5	K2	5
4 – 0	K3	1

c. Nilai Pengalaman Kerja

Mengambarkan poin-poin nilai pengalaman kerja calon karyawan yang didasarkan pada pengalaman calon karyawan yang di lakukan sebelum melamar di perusahaan ini. Poin nilai Pengalaman Kerja ditunjukkan pada Tabel 3.3 sebagai berikut :

Tabel 3.3 Tabel Pengalaman Kerja

pengalaman	Variable	Nilai
3 tahun keatas	K1	10
2 tahun	K2	5
1 tahun	K3	1

d. Nilai Pendidikan

Mengambarkan poin-poin nilai pendidikan yang ada pada calon tenaga kerja baru yang akan dinilai oleh pimpinan perusahaan. Adapun poin nilai Pendidikan ditunjukkan pada Tabel 3.4 sebagai berikut :

Tabel 3.4 Tabel Pendidikan

Pendidikan	Variable	Nilai
S1	K1	10
D3	K2	5
SMA	K3	1

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Kebutuhan Sistem

Perangkat lunak yang digunakan sebagai pendukung aplikasi pemberian bonus gaji karyawan ini diantaranya adalah:

1. XAMPP 1.7.7 yang meliputi Apache sebagai web servernya, PHP sebagai bahasa pemrogramannya dan MySQL sebagai databasenya.
2. Sublime text sebagai editornya.
3. Google Chrome sebagai browsernya.

Sedangkan perangkat keras yang digunakan untuk membuat sistem pendukung keputusan bonus gaji karyawan:

1. Intel^(R) Pentium^(R) Dual CPU T3400 @2.16 GHz (dual CPUs)
2. 2 GB DDR2
3. 160 GB HDD
4. Monitor, Mouse dan Keyboard

4.2 Implementasi

Implementasi sistem ini membahas sistem rekomendasi yang telah dibuat, bagaimana cara menggunakannya mulai dari tampilan sistem yang telah jadi, serta membahas fungsi tiap halaman.

4.2.1 Halaman Utama

Ketika *admin* membuka website Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan calon tenaga kerja ini, maka yang pertama tampil adalah halaman *login* seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.1. Pada halaman *login* terdapat form *login* yang dapat digunakan *admin* untuk masuk ke dalam sistem, untuk membedakan *admin* diberikan hak akses pada password *admin* yang akan mengakses



Gambar 4.1 Tampilan Utama



Gambar 4.2 Tampilan Halaman *Login*

4.2.2 Halaman Utama *Admin*

Gambar 4.3 adalah halaman *admin*, dimana anggota yang melakukan *login* sebagai *admin* yang dapat masuk halaman ini. Terdapat menu *admin* yaitu *insert kriteria*, *insert calon employes*, *insert nilai employes*, dan *hasil penilaian*.



Gambar 4.3 Tampilan Utama *Admin*

4.2.3 Halaman Input Kriteria

Admin dapat melakukan beberapa pengolahan data kriteria yang dibutuhkan beserta nilai yang diajukan oleh direktur perusahaan Gambar 4.4.

Insert kriteria

No Kriteria	Kriteria	Persen (%)
1. K1001	Pendidikan	15
2. K1002	Tes Tulis	30
3. K1003	Wawancara	10
4. K1004	Psiko Test	25
5. K1005	Pengalaman	20

Gambar 4.4 Tampilan Input Kriteria

Pada Gambar 4.3 terdapat button Remove kriteria, Edit Kriteria dan New Kriteria yang di gunakan untuk menentukan kriteria apa saja yang dibutuhkan perusahaan.

4.2.4 Halaman Input Calon Tenaga Kerja

Pada halaman insert calon tenaga kerja menginputkan calon karyawan yang akan mendaftar di CV.Mahardika Cepu, pada Gambar 4.5.

Insert calon tenaga kerja



Gambar 4.5 Tampilan Input Karyawan

Setelah *admin* menginputkan calon karyawan seperti maka hasil dari inputan ditampilkan langsung kedalam tabel seperti gambar 4.4

4.2.5 Halaman Penginputan Nilai Calon Karyawan

Halaman ini admin menginputkan nilai semua hasil test atau penilaian yang diberikan secara manual, untuk mengetahui proses perhitungan dengan mengalikan jumlah poin yang sudah ternormalisasi dengan bobot kriteria yang di inputkan. Seperti ditunjukkan pada Gambar 4.6 berikut:

Insert nilai calon tenaga kerja

CV. Mahardika

Insert Nilai Edit Nilai Remove Nilai

Tanggal	Idcode	Nama	No Kriteria	Kriteria	Nilai
1 2007-04-26 02:06:07	01401	Pius	K1001	Pendidikan	10
2 2007-04-26 02:06:35	01401	Pius	K1005	Pengalaman	10
3 2007-04-26 02:11:42	01401	Pius	K1003	Wawancara	5
4 2007-04-26 02:12:08	01401	Pius	K1002	Tes Tulis	5
5 2007-04-26 02:12:25	01401	Pius	K1004	Praktek Test	10
6 2007-04-26 02:12:52	01402	Misbah	K1001	Pendidikan	1
7 2007-04-26 02:13:20	01402	Misbah	K1005	Pengalaman	10
8 2007-04-26 02:15:07	01402	Misbah	K1003	Wawancara	5
9 2007-04-26 02:15:28	01402	Misbah	K1002	Tes Tulis	10
10 2007-04-26 02:15:57	01402	Misbah	K1004	Praktek Test	5

Page 1 of 3

Displaying 1 to 10 of 25 items

Sistem Penempatan Karyawan - CV. Mahardika

Gambar 4.6 Tampilan Input Nilai Karyawan

Setelah menginputkan bobot dan diproses seperti pada Gambar 4.6 maka akan ditampilkan tabel hasil penilaian, seperti pada Gambar 4.7 berikut

Hasil penilaian

CV. Mahardika

Mrcode	Nama	Alamat	Bobot	Nilai
01405	Hani	pandaan city		0.82
01401	Pius	Jalan Mahardika no 7-9 Cepu, Jawa Tengah	0856489889	0.80
01402	Misbah	Jl. Patimura II no 90 Malang		0.69
01404	Farid	jl. soekarno-hatta		0.55
01403	Anif	Jalan Raya Pandaan no 90 B, Pandaan Jawa Timur		0.38

Sistem Penempatan Karyawan - CV. Mahardika

Gambar 4.7 Tampilan Tabel Hasil Perhitungan

4) Nilai calon karyawan yang bernama Farid

Pendidikan S1

Pengalaman : 1 tahun

Test wawancara 8

Test tulis 6

Test pesiko 6

5) Nilai calon karyawan yang bernama Haris

Pendidikan D3

Pengalaman : 2 tahun

Test wawancara 8

Test tulis 9

Test pesiko 8

Tabel 4.1 Tabel Poin

+) Tabel 4.1 Tabel Poin

No	Nama	Pendidikan	Pengalaman	Test Wawancara	Test Tulis	Test Pesiko
1	Pilus	10	10	5	5	10
2	Misbah	1	10	5	10	5
3	Arif	5	1	1	5	5
4	Farid	10	1	10	5	5
5	Haris	5	5	10	10	10

Tabel 4.1 Tabel Point

Normalisasi :

Pendidikan :

$$r_{11} = \frac{10}{\max\{10;1;5;10;5\}} = \frac{10}{10} = 1$$

$$r_{21} = \frac{1}{\max\{10;1;5;10;5\}} = \frac{1}{10} = 0,1$$

$$r_{31} = \frac{5}{\max\{10;1;5;10;5\}} = \frac{5}{10} = 0,5$$

$$r_{41} = \frac{10}{\max\{10;1;5;10;5\}} = \frac{10}{10} = 1$$

$$r_{51} = \frac{5}{\max\{10;1;5;10;5\}} = \frac{5}{10} = 0,5$$

Pengalaman :

$$r_{11} = \frac{10}{\max\{10;10;1;1;5\}} = \frac{10}{10} = 1$$

$$r_{21} = \frac{10}{\max\{10;10;1;1;5\}} = \frac{10}{10} = 1$$

$$r_{31} = \frac{1}{\max\{10;10;1;1;5\}} = \frac{1}{10} = 0,1$$

$$r_{41} = \frac{1}{\max\{10;10;1;1;5\}} = \frac{1}{10} = 0,1$$

$$r_{51} = \frac{5}{\max\{10;10;1;1;5\}} = \frac{5}{10} = 0,5$$

Test Wawancara:

$$r_{12} = \frac{5}{\max\{5;5;1;10;10\}} = \frac{5}{10} = 0,5$$

$$r_{22} = \frac{5}{\max\{5;5;1;10;10\}} = \frac{5}{10} = 0,5$$

$$r_{32} = \frac{1}{\max\{5;5;1;10;10\}} = \frac{1}{10} = 0,1$$

$$r_{42} = \frac{10}{\max\{5;5;1;10;10\}} = \frac{10}{10} = 1$$

$$r_{52} = \frac{10}{\max\{5;5;1;10;10\}} = \frac{10}{10} = 1$$

Test Tulis:

$$r_{12} = \frac{5}{\max\{5;10;5;5;10\}} = \frac{5}{10} = 0,5$$

$$r_{22} = \frac{10}{\max\{5;10;5;5;10\}} = \frac{10}{10} = 1$$

$$r_{32} = \frac{5}{\max\{5;10;5;5;10\}} = \frac{5}{10} = 0,5$$

$$r_{42} = \frac{5}{\max\{5;10;5;5;10\}} = \frac{5}{10} = 0,5$$

$$r_{52} = \frac{10}{\max\{5;10;5;5;10\}} = \frac{10}{10} = 1$$

Test Pesiko :

$$r_{12} = \frac{10}{\max\{10;5;5;5;10\}} = \frac{10}{10} = 1$$

$$r_{22} = \frac{5}{\max\{10;5;5;5;10\}} = \frac{5}{10} = 0,5$$

$$r_{32} = \frac{5}{\max\{10;5;5;5;10\}} = \frac{5}{10} = 0,5$$

$$r_{42} = \frac{5}{\max\{10;5;5;5;10\}} = \frac{5}{10} = 0,5$$

$$r_{52} = \frac{10}{\max\{10;5;5;5;10\}} = \frac{10}{10} = 1$$

Proses penghitungan nilai dengan menggunakan prosentasi bobot yang telah ditentukan yaitu : pengalaman = 0,20 ; pendidikan = 0,15 ; test tulis = 0,30 ; wawancara = 0,10 ; pesiko = 0,25.

$$\text{Pilus} = (0,20)(1) + (0,15)(1) + (0,30)(0,5) + (0,10)(0,5) + (0,25)(1) = 0,80$$

$$\text{Misbah} = (0,20)(0,1) + (0,15)(1) + (0,30)(0,5) + (0,10)(1) + (0,25)(0,5) = 0,69$$

$$\text{Arif} = (0,20)(0,5) + (0,15)(0,1) + (0,30)(0,1) + (0,10)(0,5) + (0,25)(0,5) = 0,38$$

$$\text{Farid} = (0,20)(1) + (0,15)(0,1) + (0,30)(1) + (0,10)(0,5) + (0,25)(0,5) = 0,55$$

$$\text{Haris} = (0,20)(0,5) + (0,15)(0,5) + (0,30)(1) + (0,10)(1) + (0,25)(1) = 0,82$$

Dari proses perhitungan di atas, maka kita dapat mengetahui data calon kayawan adalah Bpk.Haris dengan nilai poin 0,82 dikarenakan bobot poin yang dijadikan acuan

adalah poin tertinggi, sebagai hasil akhir dari sistem pendukung keputusan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) untuk menentukan bonus gaji karyawan.

4.4 Pengujian Browser Pada Firefox 27.0.1 , Google Chrome 37.0.2, Internet Explorer 5.9.1, dan Opera mini

Pengujian tampilan menu dilakukan untuk mengevaluasi web sistem pendukung keputusan penerimaan calon tenaga kerja di CV. Mahardika Cepu sebelum sistem tersebut diterapkan dengan menggunakan browser seperti Firefox 27.0.1, Google Chrome 37.0.2, Internet Explorer 5.9.1, dan Opera Mini. Sehingga sistem ini dapat dipakai untuk perusahaan dan karyawan dalam mengetahui suatu informasi website tersebut. Maka dilakukan pengujian seperti memasukkan nama calon karyawan, melakukan proses penilaian terhadap calon karyawan untuk menu *admin* dan proses penilaian calon karyawan. Tabel pengujian menu *admin* ditunjukkan tabel 4.2 dan tabel pengujian menu *user* ditunjukkan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Tabel Pengujian Browser

No	Pengujian Menu Admin		Browser							
			Mazilla Firefox		Google Chrome		Opera		IE	
			Berfungsi	Tidak	Berfungsi	Tidak	Berfungsi	Tidak	Berfungsi	Tidak
1	Login		√	-	√	-	√	-	√	-
2	No	Insert Kriteria								
	1	New Kriteria	√	-	√	-	√	-	√	-
	2	Remove Kriteria	√	-	√	-	√	-	√	-
	3	Edit Kriteria	√	-	√	-	√	-	√	-
3	No	Insert Calon Employes								
	1	Insert Calon	√	-	√	-	√	-	√	-
	2	Edit Calon	√	-	√	-	√	-	√	-
	3	Remove	√	-	√	-	√	-	√	-

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan perancangan sistem pendukung keputusan Penerimaan Calon tenaga kerja di CV. Mahardika Cepu dengan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*), kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Sistem pendukung keputusan penerimaan calon tenaga kerja dengan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*), dapat memperoleh hasil yang sesuai dengan perhitungan secara manual.
2. Berdasarkan hasil pengujian pada aplikasi dapat memberikan sistem yang dapat mendukung keputusan pemimpin perusahaan dengan cukup baik karena dapat memberikan rekomendasi sesuai dengan yang di harapkan.

5.2 Saran

Agar dalam aplikasi ini berjalan dengan baik untuk kedepannya, maka ada beberapa hal yang perlu dilakukan yaitu sebagai berikut :

1. Dapat dilakukan Penambahan calon tenaga kerja agar dapat dilakukan pendaftaran secara lebih baik.
2. Dalam perhitungan normalisasi nilai poin dibutuhkan pembulatan desimal untuk dilanjutkan kedalam proses selanjutnya.
3. Sistem pendukung keputusan ini hanya dapat menampilkan tabel - tabel poses metode SAW (*Simple Additive Weighting*) secara langsung, alangkah baiknya dibandingkan dengan metode yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] CV.MAHARDIKA, compeny profile (2011)
- [2] Media Komputindo, Jakarta.Turban, Efrain dan Aronson, Jay , 2001,
- [3] Dadan Umar Daihani, 2001, *Sistem PendukungKeputusan*, Penerbit Elex
- [4] Sidik, Betha Dan Iskandar Pohan, Husni (2011). Pemrograman WEB dengan HTML. Bandung : INFORMATIKA
- [5] Indrajani. 2011. *Perancangan Basis Data dalam ALLin1*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [6] Nugroho, Bunafit. 2005. Pemrograman Web Dinamis Dengan PHP dan MySQL. Yogyakarta: Gava Media.
- [7] Kadir, Abdul. 2008. Dasar Pemrograman Web Menggunakan PHP Edisi III. Yogyakarta. Penerbit ANDI

No : Biora, Mei 2012
Lampiran :
Hal : Perkenalan

Kepada Yth. :

Kepala Dinas Se- Kabupaten Biora

Di - B L O R A

Dengan hormat,

Bersama surat ini perkenankan kai untuk memperkenalkan diri :

Nama : CV. MAHARDIKA

Alamat : Jl. Wonosari No. 08 Rt. 05 RW 06 Kel. Ngelo Kec. Cepu, BLORA

Akta Notaris : Niken Sukmawati, SH, M.Kn. Tanggal 23 November 2011 nomor 29.

Adalah perusahaan yang memiliki bidang usaha Jasa Konstruksi kontraktor Pelaksana Bangunan dalam bidang konstruksi Bangunan Gedung, jalan, jembatan dan bidang usaha perdagangan umum dengan ruang lingkup pekerjaan antara lain Alat/Perlahan suku cadang, alat tulis, barang cetakan, kantor pergudangan, perlengkapan pegawai, teknik mekanikal, elektrikal, ukur, survey, elektronika, meterologi, geofisika, hidrologi, teknik pendidikan, pos telekomunikasi, olahraga, kesenian, kesehatan, kedokteran, farmasi, perabot rumah tangga, pertanian, perkebunan, peternakan, perikanan serta sub bidang pengadaan barang lainnya.

Dengan dukungan tenaga ahli, modal dan sarana peralatan yang memadai, kami siap melaksanakan tugas yang akan dipercayakan kepada kami dengan penuh rasa tanggung jawab.

Untuk itu kami berharap agar CV. MAHARDIKA dapat ikut berperan serta dalam kegiatan pelaksanaan pembangunan proyek-proyek dibawah wewenang pimpinan bapak/ ibu.

DAFTAR NAMA PENGURUS PERUSAHAAN

CV. MAHARDIKA

No	JABATAN	NAMA	ALAMAT	KEWARGANEGAR AAN
I	KOMISARIS	Ghaniy Tiara Wibisono	Jl. Wonosari no 08 Kel. Ngelo Kecamatan Cepu	Indonesia
II	DIREKTUR	Azzis Vibrianto	Kel. Ngelo Rt. 005 / RW 006 Kecamatan Cepu	Indonesia

CV. MAHARDIKA



Handwritten signature of Azzis Vibrianto in black ink, overlapping a circular stamp.

AZZIS VIBRIANTO

Direktur



BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI


Nama : Azzis Vibrianto
NIM : 08.18.073
Jurusan : Teknik Informatika S-1
Judul : **Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Calon Tenaga Kerja Di CV Mahardika Cepu Menggunakan Menggunakan Metode SAW (simple Additive Weghting)**
Dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Skripsi Jenjang Strata Satu (S-1) pada :
Hari : Rabu
Tanggal : 19 Februari 2014
Nilai : B+


Panitia Ujian Skripsi :

Ketua Majelis Penguji


Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP. 19740416 200501 1 002

Anggota Penguji :

Penguji I

Ali Mahmudi ,B.Eng.
NIP. P. 1031000429

Penguji II

Karina Auliasari, ST. M,Eng.
NIP. P. 1031000426



FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

Nama : Azzis Vibrianto
NIM : 08.18.073
Jurusan : Teknik Informatika S-1
Judul : **Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Calon Tenaga Kerja Di CV Mahardika Cepu Menggunakan Menggunakan Metode SAW (simple Additive Weghting)**

No	Penguji	Perbaikan	Paraf
1	Penguji I	1. Bab 1.7 Perbaiki Sistematika Penulisan 2. Pengujian Browser Pakai Quesioner 3. Pernyataan Orisinilitas	
2	Penguji II	1. Perbaiki Program 2. Perbaiki Laporan Sesuai Catatan – Catatan pada Laporan Skripsi 3. Mengubah Landasan Teori	

Anggota Penguji :

Penguji I

Ali Mahmudi ,B.Eng.
NIP. P. 1031000429

Penguji II

Karina Auliasari, ST. M.Eng.
NIP. P. 1031000426

Mengetahui :

Dosen Pembimbing I

Joseph Dedy Irawan, ST. MT.
NIP. 197404162005011002

Dosen Pembimbing II

Yosep Agus Pranoto, ST. MT.
NIP.P1031000432

KUISIONER

**Kelayakan Web Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Calon
Tenaga Kerja Di CV. Mahardika Cepu Menggunakan Metode SAW
(Simple Additive Weighting)**

Nama : *Saima Kamil*
Pekerjaan : *Mahasiswa*
Usia : *21 tahun*

Pengujian 1

No	Pengujian	Keterangan	Jumlah Responden	
			Sesuai	Tidak
1	Insert Kriteria	Manfaat input kriteria	✓	-
		Kelengkapan Informasi Kriteria	✓	-
2	Insert Calon Employes	Manfaat input data calon pelamar	✓	-
		Kelengkapan Informasi pelamar	✓	-
3	Insert Nilai Employes	Manfaat halaman penginputan nilai	✓	-
		Kelengkapan informasi nilai	✓	-
4	Hasil Penilaian	Kelengkapan informasi perhitungan SPK	✓	-

Keterangan:

.....

.....

KUISIONER
Pengujian Terhadap User

Pengujian 2

No	Pertanyaan	Penilaian (persen)		
		Baik	Cukup	Kurang
1	Tampilan program	✓		
2	Fitur yang di sediakan	✓		
3	Kemudahan penggunaan program	✓		
4	Pemahaman informasi		✓	


Keterangan:

.....

.....

.....

Malang, Februari 2014


Saima Kamil

KUISIONER

Kelayakan Web Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Calon Tenaga Kerja Di CV. Mahardika Cepu Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting)

Nama : MARIO LOURDES

Pekerjaan : MAHASISWA

Usia : 22 TAHUN

Pengujian 1

No	Pengujian	Keterangan	Jumlah Responden	
			Sesuai	Tidak
1	Insert Kriteria	Manfaat input kriteria	-	✓
		Kelengkapan Informasi Kriteria	-	✓
2	Insert Calon Employes	Manfaat input data calon pelamar	-	✓
		Kelengkapan Informasi pelamar	✓	-
3	Insert Nilai Employes	Manfaat halaman penginputan nilai	-	✓
		Kelengkapan informasi nilai	✓	-
4	Hasil Penilaian	Kelengkapan informasi perhitungan SPK	✓	-

Keterangan:

.....

.....

KUISIONER

**Kelayakan Web Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Calon
Tenaga Kerja Di CV. Mahardika Cepu Menggunakan Metode SAW
(Simple Additive Weighting)**

Nama : *Risnawati J. R*
Pekerjaan : *Pelajar*
Usia : *18 tahun*

Pengujian 1

No	Pengujian	Keterangan	Jumlah Responden	
			Sesuai	Tidak
1	Insert Kriteria	Manfaat input kriteria	-	✓
		Kelengkapan Informasi Kriteria	-	✓
2	Insert Calon Employes	Manfaat input data calon pelamar	✓	-
		Kelengkapan Informasi pelamar	✓	-
3	Insert Nilai Employes	Manfaat halaman penginputan nilai	✓	-
		Kelengkapan informasi nilai	✓	-
4	Hasil Penilaian	Kelengkapan informasi perhitungan SPK	✓	-

Keterangan:

.....

.....

KUISIONER
Pengujian Terhadap User

Pengujian 2

No	Pertanyaan	Penilaian (persen)		
		Baik	Cukup	Kurang
1	Tampilan program	✓		
2	Fitur yang di sediakan	✓		
3	Kemudahan penggunaan program		✓	
4	Pemahaman informasi		✓	

Keterangan:

.....

.....

.....

Malang, Februari 2014



Riznawati J.R

KUISIONER

**Kelayakan Web Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Calon
Tenaga Kerja Di CV. Mahardika Cepu Menggunakan Metode SAW
(Simple Additive Weighting)**

Nama : *Samim S. Lukman*
Pekerjaan : *Mahasiswa*
Usia : *23 tahun*

Pengujian I

No	Pengujian	Keterangan	Jumlah Responden	
			Sesuai	Tidak
1	Insert Kriteria	Manfaat input kriteria	✓	-
		Kelengkapan Informasi Kriteria	✓	-
2	Insert Calon Employes	Manfaat input data calon pelamar	-	✓
		Kelengkapan Informasi pelamar	-	✓
3	Insert Nilai Employes	Manfaat halaman penginputan nilai	✓	-
		Kelengkapan informasi nilai	✓	-
4	Hasil Penilaian	Kelengkapan informasi perhitungan SPK	✓	-

Keterangan:

.....

.....

KUISIONER

**Kelayakan Web Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Calon
Tenaga Kerja Di CV. Mahardika Cepu Menggunakan Metode SAW
(Simple Additive Weighting)**

Nama : Putri Susi Seo Sombay
Pekerjaan : Mahasiswa
Usia : 21

Pengujian 1

No	Pengujian	Keterangan	Jumlah Responden	
			Sesuai	Tidak
1	Insert Kriteria	Manfaat input kriteria	✓	-
		Kelengkapan Informasi Kriteria	✓	-
2	Insert Calon Employes	Manfaat input data calon pelamar	✓	-
		Kelengkapan Informasi pelamar	✓	-
3	Insert Nilai Employes	Manfaat halaman penginputan nilai	-	✓
		Kelengkapan informasi nilai	✓	-
4	Hasil Penilaian	Kelengkapan informasi perhitungan SPK	✓	-

Keterangan:

.....

.....

KUISIONER
Pengujian Terhadap User

Pengujian 2

No	Pertanyaan	Penilaian (persen)		
		Baik	Cukup	Kurang
1	Tampilan program	✓		
2	Fitur yang di sediakan			✓
3	Kemudahan penggunaan program	✓		
4	Pemahaman informasi	✓		

Keterangan:

.....

.....

.....

Malang, Februari 2014



Patnius Seo Sembay

KUISIONER
Pengujian Terhadap User

Pengujian 2

No	Pertanyaan	Penilaian (persen)		
		Baik	Cukup	Kurang
1	Tampilan program	✓		
2	Fitur yang di sediakan			✓
3	Kemudahan penggunaan program		✓	
4	Pemahaman informasi	✓		

Keterangan:

.....

.....

.....

Malang, Februari 2014


Livio Marcellus

KUISIONER

**Kelayakan Web Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Calon
Tenaga Kerja Di CV. Mahardika Cepu Menggunakan Metode SAW
(Simple Additive Weighting)**

Nama : **B DIEGO P.**
Pekerjaan : **MAHASISWA**
Usia : **20**

Pengujian 1

No	Pengujian	Keterangan	Jumlah Responden	
			Sesuai	Tidak
1	Insert Kriteria	Manfaat input kriteria	✓	-
		Kelengkapan Informasi Kriteria	✓	-
2	Insert Calon Employes	Manfaat input data calon pelamar	✓	-
		Kelengkapan Informasi pelamar	✓	-
3	Insert Nilai Employes	Manfaat halaman penginputan nilai	✓	-
		Kelengkapan informasi nilai	✓	-
4	Hasil Penilaian	Kelengkapan informasi perhitungan SPK	✓	-

Keterangan:

.....

.....

KUISIONER
Pengujian Terhadap User

Pengujian 2

No	Pertanyaan	Penilaian (persen)		
		Baik	Cukup	Kurang
1	Tampilan program		✓	
2	Fitur yang di sediakan			✓
3	Kemudahan penggunaan program	✓		
4	Pemahaman informasi	✓		

Keterangan:

.....

.....

.....

Malang, Februari 2014



KUISIONER

**Kelayakan Web Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Calon
Tenaga Kerja Di CV. Mahardika Cepu Menggunakan Metode SAW
(Simple Additive Weighting)**

Nama : *M. Riswanto Hasbullah*
Pekerjaan : *Mahasiswa*
Usia : *22 tahun*

Pengujian 1

No	Pengujian	Keterangan	Jumlah Responden	
			Sesuai	Tidak
1	Insert Kriteria	Manfaat input kriteria	✓	-
		Kelengkapan Informasi Kriteria	-	✓
2	Insert Calon Employes	Manfaat input data calon pelamar	✓	-
		Kelengkapan Informasi pelamar	✓	-
3	Insert Nilai Employes	Manfaat halaman penginputan nilai	✓	-
		Kelengkapan informasi nilai	✓	-
4	Hasil Penilaian	Kelengkapan informasi perhitungan SPK	✓	-

Keterangan:

.....
.....

KUISIONER
Pengujian Terhadap User

Pengujian 2

No	Pertanyaan	Penilaian (persen)		
		Baik	Cukup	Kurang
1	Tampilan program		✓	
2	Fitur yang di sediakan			✓
3	Kemudahan penggunaan program	✓		
4	Pemahaman informasi	✓		

Keterangan:

.....

.....

.....

Malang, Februari 2014



M. Riswanto Harbullah

KUISIONER

**Kelayakan Web Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Calon
Tenaga Kerja Di CV. Mahardika Cepu Menggunakan Metode SAW
(Simple Additive Weighting)**

Nama : NEHEMIA F.R

Pekerjaan : PELAJAR

Usia : 22 TAHUN

Pengujian 1

No	Pengujian	Keterangan	Jumlah Responden	
			Sesuai	Tidak
1	Insert Kriteria	Manfaat input kriteria	✓	-
		Kelengkapan Informasi Kriteria	-	✓
2	Insert Calon Employes	Manfaat input data calon pelamar	✓	-
		Kelengkapan Informasi pelamar	✓	-
3	Insert Nilai Employes	Manfaat halaman penginputan nilai	✓	-
		Kelengkapan informasi nilai	✓	-
4	Hasil Penilaian	Kelengkapan informasi perhitungan SPK	✓	-

Keterangan:

.....

.....