

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENERIMAAN PEGAWAI MAGANG DI CV. TRIVECTA COMMINDO

Sendhi Anshari Rasyid¹, Rani Susanto²

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Komputer Indonesia
Jl. Dipati Ukur No. 112 – 116, Bandung, Indonesia 40132

email: rani.susanto@email.unikom.ac.id

(Naskah masuk: 08/05/2023; diterima untuk diterbitkan: 31/05/2023)

ABSTRAK – CV Trivecta Commindo merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa dan komunikasi kreatif. Perusahaan ini terbagi menjadi 3 departemen yaitu sebuah open space yang bernama SPASIAL, toko yang bernama Norm dan kantin yang bernama Four-Calendar Canteen. Saat ini perusahaan ini memiliki 73 orang pegawai yang terdiri dari pegawai tetap dan pegawai magang. Setiap 3 bulan sekali, perusahaan memiliki program magang mahasiswa untuk mengisi kekosongan jabatan di departemen SPASIAL. Proses seleksi pegawai magang saat ini hanya melihat nilai hasil wawancara saja dan tidak memperhatikan kesesuaian jurusan mahasiswa yang melamar. Hal ini mengakibatkan perusahaan kesulitan dalam memilih calon pegawai magang yang akan diterima agar sesuai dengan kebutuhan jabatan. Sistem Informasi Manajemen Penerimaan Pegawai Magang dapat membantu memberikan rekomendasi bagi perusahaan dalam menentukan pegawai magang yang sesuai dengan kebutuhan jabatan di perusahaan. Metode TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity of Ideal Solution) adalah metode pengambilan keputusan multikriteria yang digunakan untuk pengambilan keputusan calon pegawai magang yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Hasil dari penelitian ini dapat mempermudah perusahaan khususnya kepala bagian kepegawaian dalam menentukan pegawai magang yang akan diterima agar sesuai dengan kebutuhan jabatan di perusahaan.

Kata Kunci – Pegawai Magang, Sistem Informasi Manajemen, Sistem Pengambilan Keputusan, TOPSIS

APPRENTICE RECRUITMENT MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM AT CV. TRIVECTA COMMINDO

ABSTRACT – CV Trivecta Commindo is a company engaged in creative services and communications. The company is divided into 3 departments, an open space called SPASIAL, a shop called Norm and a canteen called Four-Calendar Canteen. Currently the company has 73 employees consisting of permanent employees and apprentices. Every 3 months, the company has a student internship program to fill vacancies in the SPASIAL department. The current apprentice selection process only looks at the value of the interview results and does not pay attention to the suitability of the majors of the students who are applying. this resulted in the company experiencing difficulties in selecting prospective apprentices to be accepted according to the needs of the position. The Apprentice Recruitment Management Information System can help provide recommendations for companies in determining apprentices that match the needs of positions in the company. The TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity of Ideal Solution) method is a multi-criteria decision-making method that is used to make decisions about prospective apprentices according to company needs. The results of this study can make it easier for companies, especially heads of staffing departments, to determine which apprentices will be accepted to suit the needs of positions in the company.

Keywords – Apprentice, Management Information System, Decision Support System, TOPSIS

1. PENDAHULUAN

CV. Trivecta Commino merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa dan komunikasi kreatif. Perusahaan ini terbagi menjadi 3 departemen yaitu sebuah *open space* yang bernama SPASIAL, toko yang bernama Norm dan kantin yang bernama *Four-Calendar Canteen*. Saat ini perusahaan ini memiliki 73 orang pegawai yang terdiri dari pegawai tetap dan pegawai magang.

Perusahaan memiliki program Magang yang dibuka untuk mahasiswa dalam kurun waktu 3 bulan sekali untuk mengisi berbagai posisi di departemen SPASIAL. Proses penerimaan pegawai magang yang sekarang sedang berjalan yaitu hanya memperhatikan nilai dari hasil wawancara yang sudah dilakukan tetapi tidak memperhatikan kesesuaian jurusan kuliah calon pelamar dengan posisi yang dilamar sehingga terjadi ketidaksesuaian terhadap kualifikasi jabatan yang dibutuhkan. Hal ini mengakibatkan perusahaan kesulitan dalam memilih calon pegawai magang yang tepat dan sesuai dengan kualifikasi jabatan yang dibutuhkan seperti yang terjadi pada rekapitulasi penilaian pegawai magang periode bulan April-Juni 2017 terdapat 35% data pegawai magang yang tidak sesuai dengan kebutuhan jabatan yang dibuka.

Sistem Informasi Manajemen Penerimaan Pegawai dibutuhkan untuk membantu memberikan rekomendasi bagi perusahaan dalam menentukan pegawai magang yang sesuai dengan kebutuhan jabatan di perusahaan seperti pada penelitian-penelitian sebelumnya yang berjudul Analisa Sistem Informasi Manajemen Penerimaan Tetap di PT. XYZ [1], Sistem Informasi Manajemen Penerimaan Karyawan di CV. XYZ [2], Penerapan Sistem pengambilan keputusan untuk memberikan rekomendasi rekrutmen pegawai sudah banyak diterapkan pada penelitian-penelitian sebelumnya yang berjudul Sistem Penunjang Keputusan Seleksi Penerimaan Karyawan dengan Metode Weighted Product [3], Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pegawai dengan Metode TOPSIS [4], Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Staff Administrasi Menggunakan Metode *Profile Matching* [5]. Metode yang digunakan untuk memberikan rekomendasi pemilihan pegawai magang pada penelitian ini adalah Metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity of Ideal Solution*).

Metode TOPSIS adalah suatu metode pengambilan keputusan multikriteria yang mempertimbangkan alternative terpilih bukan hanya yang memiliki jarak terdekat dari solusi ideal tapi juga memiliki jarak terjauh dari solusi ideal negatif [6]. Metode ini memiliki konsep yang mudah dipahami serta memiliki kemampuan pengambilan keputusan dari alternatif bentuk matematis yang sederhana. Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan maka diperlukan sebuah Sistem Informasi Manajemen Penerimaan Pegawai Magang untuk membantu perusahaan mendapatkan rekomendasi

pegawai yang sesuai dengan kebutuhan jabatan di perusahaan.

2. LANDASAN TEORI

2.1. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia, komputer) untuk mengubah masukan (input) menjadi keluaran (informasi) guna mencapai sasaran-sasaran perusahaan. [7]

2.2. Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen (SIM) merupakan suatu sistem yang menyediakan informasi bagi penggunanya. Informasi yang disediakan yaitu menjelaskan laporan secara periodik atau laporan khusus dalam sebuah organisasi atau perusahaan [8]. Sistem informasi manajemen adalah sebagai kumpulan dari subsistem yang saling berhubungan dan berinteraksi dalam mengelola suatu data tertentu yang hasilnya adalah sebuah informasi yang dapat dijadikan dasar dalam sebuah pengambilan keputusan [9]. Sistem Informasi Manajemen merupakan penerapan sistem informasi di dalam organisasi untuk mendukung informasi-informasi yang dibutuhkan untuk semua tingkatan manajemen. [10]

2.3. Model PDCA

Siklus PDCA adalah sebuah metode sistematis untuk menjaga sebuah kualitas agar tetap berada pada suatu standar yang telah ditetapkan. [11]. Model PDCA terlihat pada gambar 2.



Gambar 1 Model PDCA

Siklus PDCA dibagi menjadi 4 tahap sebagai berikut [11]:

1. *Plan* : Tahap untuk menetapkan target yang ingin dicapai dalam suatu permasalahan yang ingin diselesaikan.
2. *Do*: Tahap pelaksanaan terhadap apa yang sudah direncanakan sebelumnya, termasuk untuk menjalankan suatu proses serta melakukan pengumpulan data yang dibutuhkan.
3. *Check*: Tahap pemeriksaan terhadap apa yang sudah dilakukan pada tahap sebelumnya. Lalu kemudian dibandingkan antara hasil yang didapatkan dengan target yang sudah ditetapkan sebelumnya.
4. *Act*: Tahap untuk pengambilan keputusan terhadap hasil dari tahap sebelumnya, dan mengambil tindakan-tindakan yang diperlukan agar mendapatkan hasil yang optimal.

2.4. Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem berbasis komputer yang interaktif dalam membantu pengambil keputusan dengan memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan masalah yang tidak terstruktur. Sistem Pendukung merupakan sistem penghasil informasi yang ditujukan pada suatu masalah yang harus dibuat oleh manajer, sistem pendukung keputusan merupakan suatu sistem informasi yang ditujukan untuk membantu manajemen dalam memecahkan masalah yang dihadapinya [12].

2.5. TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity of Ideal Solution)

Suatu metode pendukung keputusan multikriteria yang mempertimbangkan alternatif terpilih bukan hanya yang memiliki jarak terdekat dari solusi ideal positif, tapi juga yang memiliki jarak terjauh dari solusi ideal negatif [13]. Secara umum, prosedur TOPSIS adalah sebagai berikut.

- Membuat matriks keputusan ternormalisasi;
- Membuat matriks keputusan ternormalisasi terbobot;
- Menentukan matriks solusi ideal positif dan matriks solusi negatif;
- Menentukan jarak antara nilai setiap alternatif dengan matriks solusi ideal positif dan matriks solusi ideal negatif.

TOPSIS membutuhkan rating kerja setiap alternatif A_i pada setiap kriteria C_j yang ternormalisasi.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}} \tag{1}$$

Keterangan:

r_{ij} = matriks hasil normalisasi dari matriks dasar.

x_{ij} = matriks dasar yang akan dinormalisasikan.

Solusi ideal positif A^+ dan solusi ideal negatif A^- dapat ditentukan berdasarkan rating bobot ternormalisasi (y_{ij}) sebagai:

$$\begin{aligned} y_{ij} &= w_i \cdot r_{ij} \\ A^+ &= (y_1^+, y_2^+, \dots, y_n^+) \\ A^- &= (y_1^-, y_2^-, \dots, y_n^-) \end{aligned} \tag{2}$$

Keterangan:

y_{ij} = matriks ternormalisasi terbobot [i][j]

w_i = vektor bobot [i]

y_1^+ = max y_{ij} , jika j atribut keuntungan; min y_{ij} , jika j atribut biaya

y_1^- = min y_{ij} , jika j atribut keuntungan; max y_{ij} , jika j atribut biaya

Jarak antara alternatif A_i dengan solusi ideal positif dirumuskan sebagai:

$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i^+ - y_{ij})^2} \tag{3}$$

Keterangan:

D_i^+ = jarak alternatif A_i dengan solusi ideal positif

y_i^+ = solusi ideal positif [i]

y_{ij} = matriks normalisasi terbobot [i] [j]

Jarak antara alternatif A_i dengan solusi ideal negatif dirumuskan sebagai:

$$D_i^- = \sqrt{\sum_{i=1}^n (y_{ij} - y_i^-)^2} \tag{4}$$

Keterangan:

D_i^- = jarak alternatif A_i dengan solusi ideal negatif

y_i^- = solusi ideal negatif [i]

y_{ij} = matriks normalisasi terbobot [i] [j]

Nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) dapat dilihat pada rumus berikut:

$$v_i = \frac{D_i^-}{D_i^- + D_i^+} \tag{5}$$

Keterangan:

V_i = Kedekatan tiap alternatif terhadap solusi ideal

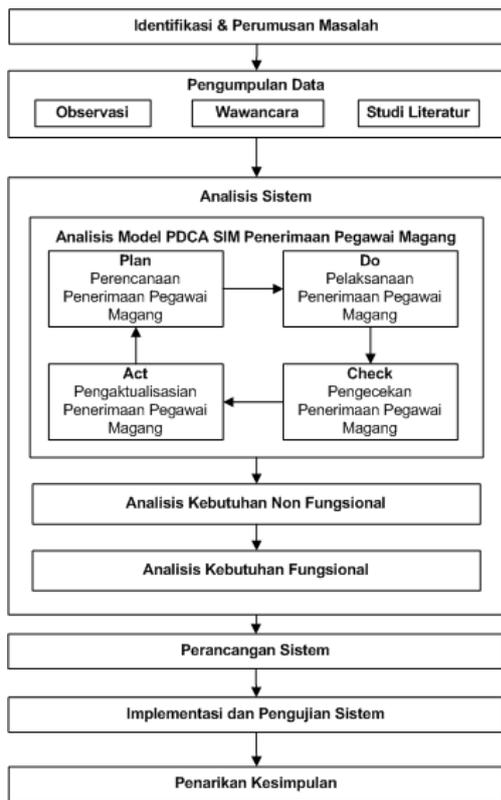
D_i^+ = jarak alternatif A_i dengan solusi ideal positif

D_i^- = jarak alternatif A_i dengan solusi ideal negatif

Nilai V_i yang lebih besar menunjukkan bahwa alternatif A_i dapat dipilih.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yaitu studi untuk menemukan fakta dengan interpretasi yang tepat [13]. Tahapan pertama dimulai dari identifikasi masalah yaitu mendefinisikan masalah apa saja yang dihadapi oleh CV. Trivecta Commindo dalam hal sistem informasi penerimaan pegawai magang. Tahap kedua adalah mengumpulkan data perusahaan dengan cara observasi langsung ke tempat penelitian dan melakukan wawancara dengan masing-masing bagian yang terkait. Tahapan selanjutnya adalah melakukan analisis dan perancangan sistem yang akan dibangun, seperti analisis model sistem informasi manajemen penerimaan pegawai magang yang akan dibangun, analisis pengguna, analisis fungsionalitas, perancangan basis data dan perancangan antar muka setiap pengguna yang terlibat. Tahapan Metodologi Penelitian tersaji pada gambar 2.

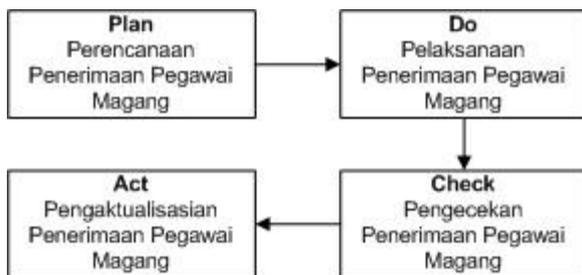


Gambar 2 Tahapan Penelitian

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Model PDCA Penerimaan Pegawai Magang

Tahapan analisis Model PDCA Sistem Informasi Manajemen Penerimaan Pegawai Magang dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Model PDCA SIM Penerimaan Pegawai

Tahapan Analisis Model PDCA Sistem Informasi Manajemen Penerimaan Pegawai Magang melalui 4 tahapan yaitu :

1. *Plan*: Tahap perencanaan penerimaan pegawai magang yang mencakup perencanaan jumlah kebutuhan dan kualifikasi pegawai magang, perencanaan kriteria berserta nilai dan bobotnya.

2. *Do*: Tahap pelaksanaan penerimaan pegawai magang berdasarkan hasil perencanaan.
3. *Check*: Tahap pemeriksaan atau pemeriksaan hasil pelaksanaan penerimaan pegawai magang agar sesuai dengan kriteria dan bobot.
4. *Act*: Tahap pengambilan keputusan rekomendasi pegawai magang yang akan diterima. Analisis Metode Pendeteksi Keramaian

4.2. Analisis Perencanaan Penerimaan Pegawai Magang

Departemen SPASIAL melakukan perencanaan penerimaan pegawai magang berdasarkan jabatan dan kuota penerimaan yang dibutuhkan. Setiap periode tiga bulan sekali departemen SPASIAL melihat data kebutuhan pegawai magang dan melaporkannya ke kepala bagian kepegawaian lalu bagian kepegawaian akan membuka lowongan sesuai dengan jabatan yang dibutuhkan.

Berdasarkan kekosongan jabatan maka posisi yang akan dibuka yaitu posisi Penulis. Jumlah Kebutuhan dan kualifikasi pegawai magang untuk periode Januari 2018 terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Kebutuhan dan Kualifikasi Pegawai Magang

| Nama Jabatan | Quota | Kualifikasi |
|--------------|---------|--|
| Penulis | 3 orang | 1. Berstatus sebagai mahasiswa Jurnalistik |
| | | 2. Diutamakan yang sedang menempuh Semester 5 |
| | | 3. Bisa menghasilkan ide-ide kreatif |
| | | 4. Apabila sebelumnya memiliki pengalaman akan lebih disukai |

Kriteria dan pembobotan penilaian perekrutan tersebut akan digunakan untuk seleksi calon pegawai magang yang akan menggunakan metode TOPSIS untuk seleksi perekrutan staf penulis adalah seperti yang terlihat pada Tabel 2

Tabel 2. Kriteria dan Bobot Penilaian Seleksi

| No | Kriteria | Bobot Nilai | Inisial |
|----|------------------|-------------|---------|
| 1 | Semester | 4 | C1 |
| 2 | Wawancara | 5 | C2 |
| 3 | Keterampilan | 3 | C3 |
| 4 | Pengalaman Kerja | 2 | C4 |

Keterangan Nilai dan Bobot untuk setiap kriteria terlihat pada Tabel 3, 4 dan 5.

Tabel 3. Nilai dan Bobot untuk Kriteria Semester

| Semester | Bobot Nilai |
|------------------|-------------|
| Semester Lainnya | 1 |
| Semester 8 | 2 |
| Semester 7 | 3 |
| Semester 6 | 4 |
| Semester 5 | 5 |

Tabel 4. Nilai dan Bobot untuk Kriteria Wawancara dan Keterampilan

| Nilai Tes | Bobot Nilai |
|-----------|-------------|
| 0 – 20 | 1 |
| 21 – 40 | 2 |
| 41 – 60 | 3 |
| 61 – 80 | 4 |
| 81 – 100 | 5 |

Tabel 5. Nilai dan Bobot untuk Kriteria Pengalaman Kerja

| Pengalaman Kerja | Bobot Nilai |
|---------------------|-------------|
| Belum Berpengalaman | 1 |
| Berpengalaman | 2 |

4.3. Analisis Pelaksanaan Penerimaan Pegawai Magang

Analisis pelaksanaan penerimaan pegawai magang dimulai dengan melakukan pengumpulan data dan pemeriksaan kesesuaian dokumen calon pegawai magang (Pelamar) dengan syarat administrasi dan kualifikasi jabatan yang dibutuhkan. Jika hasil dokumen calon pegawai magang lengkap maka calon pegawai magang akan masuk ke tahapan selanjutnya yaitu wawancara dan tes keterampilan. Data penilaian calon pegawai magang terlihat pada tabel 6.

Tabel 6. Data Penilaian Calon Pegawai Magang

| Calon Pegawai Magang | Smt r | Nilai Hasil Tes Wawancara | Nilai Hasil Tes Keterampilan | Pengalaman Kerja |
|----------------------|-------|---------------------------|------------------------------|------------------|
| Pelamar -1 | 6 | 90 | 80 | Ada |
| Pelamar -2 | 6 | 60 | 75 | Belum |
| Pelamar -3 | 5 | 85 | 80 | Belum |
| Pelamar -4 | 7 | 70 | 90 | Ada |

Tahapan selanjutnya melakukan perhitungan dengan menggunakan metode TOPSIS:

- Mengkonversi Nilai sesuai dengan bobot kriteria seperti terlihat pada tabel 7.

Tabel 7. Data Calon Pegawai Magang sesuai bobotnya

| Calon Pegawai | Alternatif | Kriteria | | | |
|---------------|------------|----------|----|----|----|
| | | C1 | C2 | C3 | C4 |
| Pelamar -1 | V1 | 4 | 5 | 4 | 2 |
| Pelamar -2 | V2 | 4 | 3 | 4 | 1 |
| Pelamar -3 | V3 | 5 | 5 | 4 | 1 |
| Pelamar -4 | V4 | 3 | 4 | 5 | 2 |

- Membuat matriks keputusan dan normalisasi. Contoh perhitungan untuk alternatif V1 dengan menggunakan persamaan (1)

$$r_{11} = \frac{4}{\sqrt{4^2 + 4^2 + 5^2 + 3^2}} = \frac{4}{8.124} = 0.492$$

Perhitungan dilakukan untuk alternatif yang lain dan hasilnya terlihat pada tabel 8.

Tabel 8. Nilai Hasil Keputusan

| Alternatif | Kriteria | | | |
|------------|----------|-------|-------|-------|
| | C1 | C2 | C3 | C4 |
| V1 | 0.492 | 0.577 | 0.468 | 0.632 |
| V2 | 0.492 | 0.346 | 0.468 | 0.316 |

| | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|
| V3 | 0.615 | 0.577 | 0.468 | 0.316 |
| V4 | 0.369 | 0.462 | 0.585 | 0.632 |

- Melakukan normalisasi matriks r_{ij} menggunakan rating bobot sehingga diperoleh rating bobot ternormalisasi yang dihitung dengan persamaan (2) dengan contoh perhitungan.

$$y_{11} = w_1 \cdot r_{11} = 4 \cdot 0.492 = 1.969$$

Perhitungan dilakukan untuk alternatif yang lain dan hasilnya terlihat pada tabel 9.

Tabel 9. Nilai Matriks Rating Berbobot

| Alternatif | Kriteria | | | |
|------------|----------|-------|-------|-------|
| | C1 | C2 | C3 | C4 |
| V1 | 1.969 | 2.887 | 1.404 | 1.265 |
| V2 | 1.969 | 1.732 | 1.404 | 0.632 |
| V3 | 2.462 | 2.887 | 1.404 | 0.632 |
| V4 | 1.477 | 2.309 | 1.756 | 1.265 |

- Menentukan nilai solusi ideal positif (A^+) dan solusi ideal negatif (A^-) berdasarkan nilai matriks rating berbobot terlihat pada tabel 10.

Tabel 10 Nilai Solusi Ideal Positif A^+ dan Negatif A^-

| Solusi Ideal Positif (A^+) | Nilai | Solusi Ideal Negatif (A^-) | Nilai |
|--------------------------------|-------|--------------------------------|-------|
| y_1^+ | 2.462 | y_1^- | 1.477 |
| y_2^+ | 2.887 | y_2^- | 1.732 |
| y_3^+ | 1.756 | y_3^- | 1.404 |
| y_4^+ | 1.265 | y_4^- | 0.632 |

- Menentukan jarak antara nilai terbobot setiap solusi alternatif positif dan negatifnya dihitung menggunakan persamaan (3) dan (4). Hasil perhitungan terlihat pada tabel 11

Tabel 11. Nilai Jarak Alternatif Terbobot

| Jarak Alternatif Terbobot dengan Solusi Ideal Positif | Nilai | Jarak Alternatif Terbobot dengan Solusi Ideal Negatif | Nilai |
|---|-------|---|-------|
| D_1^+ | 0.605 | D_1^- | 1.406 |
| D_2^+ | 1.449 | D_2^- | 0.492 |
| D_3^+ | 0.723 | D_3^- | 1.518 |
| D_4^+ | 1.142 | D_4^- | 0.926 |

- Menghitung nilai preferensi setiap alternatif menggunakan persamaan (5).

$$v_1 = \frac{1.406}{1.406 + 0.605} = 0.699$$

Hasil perhitungan nilai preferensi lainnya terlihat pada tabel 12.

Tabel 12. Nilai Preferensi

| Alternatif | Calon Pegawai | Nilai Preferensi |
|------------|---------------|------------------|
| V1 | Pelamar -1 | 0.699 |
| V2 | Pelamar -2 | 0.254 |
| V3 | Pelamar -3 | 0.677 |
| V4 | Pelamar -4 | 0.448 |

4.4. Analisis Pemeriksaan Penerimaan Pegawai Magang

Analisis Pemeriksaan Penerimaan Pegawai Magang berisi tahapan pengecekan hasil pelaksanaan yang telah dilakukan apakah sesuai dengan kebutuhan jabatan yang telah direncanakan lalu dilakukan perangkan berdasarkan nilai preferensi yang tertinggi seperti terlihat pada tabel 13.

Tabel 13. Ranking Nilai Preferensi

| Calon Pegawai | Nilai Preferensi | Ranking |
|---------------|------------------|---------|
| Pelamar -1 | 0.699 | 4 |
| Pelamar -2 | 0.254 | 1 |
| Pelamar -3 | 0.677 | 3 |
| Pelamar -4 | 0.448 | 2 |

Dari tabel 13 terlihat jika 3 pelamar yang menempati ranking pertama yang direkomendasikan sebagai pelamar yang diterima. Setelah dilakukan pemeriksaan dengan beberapa kondisi antara lain:

- Jika terdapat nilai preferensi yang sama untuk setiap pelamar tapi lebih dari kebutuhan kekosongan jabatan, maka akan dilakukan perencanaan dan perhitungan kembali dengan mempertimbangkan salah satu kriteria utama.
- Jika semua nilai sesuai maka akan direkomendasikan untuk diterima sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

4.5. Analisis Pengaktualisasian Penerimaan Pegawai Magang

Pada tahapan ini perusahaan dan departemen SPASIAL akan mengambil keputusan calon pegawai magang mana yang akan diterima seperti yang terlihat pada tabel 14.

Tabel 14. Ranking Nilai Preferensi

| Calon Pegawai | Nilai Preferensi | Ranking |
|---------------|------------------|---------|
| Pelamar -2 | 0.254 | 1 |
| Pelamar -4 | 0.448 | 2 |
| Pelamar -3 | 0.677 | 3 |

Setelah didapatkan hasil maka perusahaan akan memanggil calon pegawai yang diputuskan untuk diterima untuk melakukan penandatanganan kontrak. Jika pada waktu penandatanganan kontrak ada pelamar yang tidak bisa hadir tanpa keterangan maka pelamar tersebut gugur dan digantikan dengan pelamar yang ada di ranking setelahnya.

4.6. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

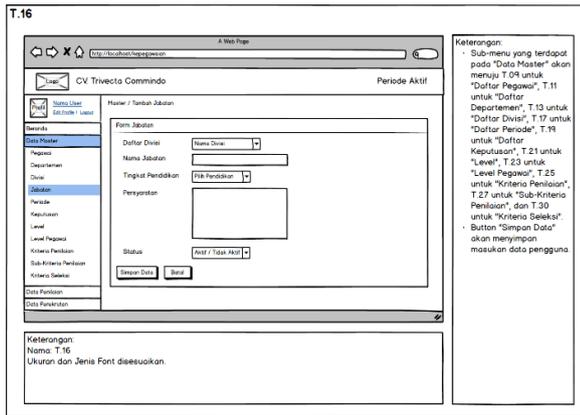
Analisis kebutuhan nonfungsional berisi analisis kebutuhan perangkat keras, perangkat lunak serta kebutuhan pengguna untuk kebutuhan sistem. Analisis Pengguna untuk sistem yang akan dibangun terlihat pada tabel 15.

Tabel 15. Analisis Kebutuhan Pengguna

| Pengguna | Hak Akses | Tingkat Keterampilan |
|----------------|--|--|
| Direktur Utama | <ol style="list-style-type: none"> Melihat hasil seleksi dan evaluasi pegawai magang Melihat data pegawai Melihat daftar kekosongan jabatan Mengambil keputusan penerimaan pegawai magang | Menguasai penggunaan perangkat lunak komputer. lunak komputer. |
| Administrasi | <ol style="list-style-type: none"> Mengolah data pegawai Mengolah data user Mengolah data kekosongan jabatan. Mengatur periode penilaian Mengatur periode perekrutan | |
| Kepegawaian | <ol style="list-style-type: none"> Mengolah data pegawai Mengolah data penilaian pegawai Mengolah data lamar Memberikan penilaian pegawai Melakukan seleksi pada perekrutan pegawai | |
| Calon Pegawai | <ol style="list-style-type: none"> Memasukan data lamaran kerja Melihat hasil lamaran kerja | |

4.7. Analisis Kebutuhan Fungsional

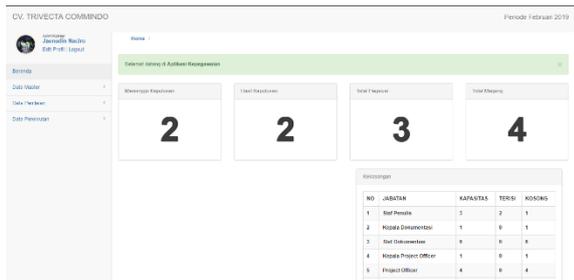
Alat bantu yang digunakan untuk memodelkan proses yang akan dibangun yaitu Diagram Konteks. Diagram konteks yang akan dibangun melibatkan lima entitas luar yang terdiri dari Direktur Utama, Administrasi, Kepegawaian, Calon Pegawai dan Mail Server yang akan digunakan jika lupa sandi. Diagram Konteks dari penelitian ini terlihat pada gambar.4



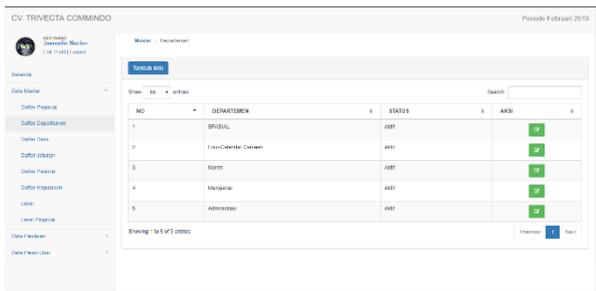
Gambar 9 Perancangan Antarmuka Calon Pegawai

4.10. Implementasi Sistem

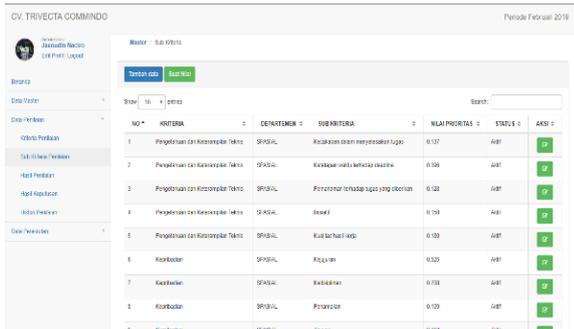
Implementasi merupakan tahapan dimana sistem siap untuk dioperasikan pada kondisi sebenarnya sehingga dapat diketahui apakah sistem yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Implementasi sistem untuk masing-masing pengguna seperti terlihat pada gambar 10, 11 dan 12.



Gambar 10 Implementasi Antarmuka Direktur Utama



Gambar 13 Implementasi Antarmuka Kepegawaian



Gambar 13 Implementasi Antarmuka Administrasi

4.11. Pengujian Sistem

Pada tahapan ini dilakukan pengujian sistem dari hasil implementasi program. Teknik pengujian yang dilakukan menggunakan pengujian Blackbox. Hasil pengujian Blackbox pada penelitian ini adalah setiap proses pada sistem telah sesuai dengan perancangan awal, akan tetapi masih memungkinkan terjadinya kesalahan. Akan tetapi, secara fungsional telah memenuhi kebutuhan sesuai dengan yang diharapkan.

5. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Manajemen yang dibangun dapat membantu perusahaan khususnya kepala bagian kepegawaian dalam menentukan pegawai magang yang akan diterima agar sesuai dengan kebutuhan jabatan perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Nurulfiah and R. Susanto, "Analisis Sistem Informasi Manajemen Penerimaan Pegawai Tetap di PT. XYZ," *Komputa : Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika*, vol. 9, no. 1, pp. 9-16, 2020.
- [2] A. D. Andriana and I. S. Rahayu, "Sistem Informasi Manajemen Penerimaan Karyawan di CV. XYZ," *Komputa: Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika*, vol. 7, no. 2, pp. 77-84, 2018.
- [3] O. Fajarianto, M. Iqbal and J. T. Cahya, "Sistem Penunjang Keputusan Seleksi Penerimaan Karyawan dengan Metode Weighted Product," *Jurnal Sisfotek Global*, vol. 7, no. 1, 2017.
- [4] E. G. Wahyuni, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pegawai dengan Metode TOPSIS," *SiTEKIN : Jurnal Sains, Teknologi dan Industri*, vol. 14, no. 2, pp. 108-116, 2017.
- [5] A. D. Wahyudi, "Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Staff Administrasi Menggunakan Metode Profile Matching," *Jurnal Teknoinfo*, vol. 10, no. 2, pp. 44-47, 2016.
- [6] S. Mallu, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Kontrak menjadi Karyawan Tetap Menggunakan Metode TOPSIS," *jitter*, vol. 1, no. 2, pp. 36-42, 2015. pp. 36-42, 2015.
- [7] A. Kadir, *Pengenalan Sistem Informasi edisi Revisi*, Andi, 2017..
- [8] R. McLeod Jr, *Sistem Informasi Manajemen, Edisi ke-7, Jilid 1*, Jakarta: Terjemahan Hendra Teguh, SE, AK. PT. Prenhallindo, 2001.
- [9] T. Sutabri, *Sistem Informasi Manajemen*, Yogyakarta: Andi, 2003.

- [10] T. Sutabri, *Konsep Sistem Informasi*, Yogya: Andi, 2012.
- [11] F. Kurniawan, *Pengendalian Kualitas : PDCA Cycle*, Jakarta: Pusat Pengembangan Bahan Ajar, 2010.
- [12] H. Pratiwi, "Sistem Pendukung Keputusan," *deepublish*, pp. 49-57, 2016.
- [13] I. Sumirah, A. Gunawan and A. Komarudin, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prioritas UMKM di Kabupaten Bandung Barat Menggunakan TOPSI," in *Proceeding Seminar Nasional Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*, 2018.
- [14] R. S. Pressman, *Software Engineering A Practitioner's Approach 7th Edition*, 2010.
- [15] W. Yuliani, "Metode Penelitian Deskriptif Kualitatif dalam Perspektif Bimbingan dan Konseling," *Quanta*, vol. 2, no. 2, pp. 83-91, 2018.