

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN KARYAWAN TERBAIK DENGAN ADAPTASI PROFILE MATCHING

Ruth Silvia Damaiyanty¹
Agustina Verawati Silitonga^{2*}
Irwansyah³
Michael⁴

¹Sistem Informasi, ^{2,3,4}Teknik Informatika

^{1,2,4}Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer (STMIK) Widuri Jakarta, Indonesia.

³Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka Jakarta, Indonesia.

*Korespondensi: agustinavs@kampuswiduri.ac.id

ABSTRAK

PT. XYZ yang sudah berdiri sejak dari tahun 1989, perusahaan ini penyedia kurikulum pendidikan dan sistem integrator yang dimulai jenjang TK, SD, SMP sampai SMA/SMK. Pt.xyz sudah memiliki pengalaman panjang dan juga *customer* yang loyal untuk produk kurikulum *Information & Communication Technology (ICT) modern* di sekolah-sekolah swasta daerah Medan, Lampung, Jawa Tengah, Jawa Timur hingga Jabodetabek. Saat ini terjadi masalah dalam mengolah data karyawan khususnya untuk proses penilaian kinerja karyawan. Adanya batasan waktu untuk mengakses sistem *Key Performance Indicators (KPI)* pada setiap bulannya, ketika sudah berakhirnya periode tiap bulan oktober akan kesulitan untuk melihat histori penilaiannya. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan sistem pendukung keputusan berbasis *web* untuk penentuan karyawan terbaik yang dapat membantu memberikan alternatif pilihan bagi PT. XYZ dalam melakukan pengambilan keputusan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Profile Matching* untuk memberikan rekomendasi berupa karyawan terbaik berdasarkan peringkat. Pemberian peringkat ditujukan untuk karyawan yang berhak mendapat promosi jabatan atau bonus. Hasil dari pengujian sistem pendukung keputusan ini sendiri menggunakan *User Acceptance Test (UAT)* dimana hasil dari responden sistem pendukung keputusan ini mendapatkan nilai rata-rata sebesar 82% dimana nilai tersebut masuk dalam kategori baik.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Karyawan Terbaik, *Profile Matching*, UAT.

ABSTRACT

PT. XYZ which has been established since 1989, this company provides an educational curriculum and system integrator starting from kindergarten, elementary, junior high to high school/vocational school. Pt.xyz already has a long experience and is also a loyal customer for modern *Information & Communication Technology (ICT) curriculum* products in private schools in the areas of Medan, Lampung, Central Java, East Java to Jabodetabek. Currently there is a problem in processing employee data, especially for the employee performance appraisal process. There is a time limit for accessing the *Key Performance Indicators (KPI)* system every month, when the period ends each October it will be difficult to see the history of the assessment. The purpose of this study is to produce a web-based decision support system for determining the best employees that can help provide alternative choices for PT. XYZ in making decisions. The method used in this study is the *Profile Matching* method to provide recommendations in the form of the best employees based on rank. Ratings are intended for employees who are entitled to a promotion or bonus. The results of testing the decision support system itself used the *User Acceptance Test (UAT)* where the results of the decision support system respondents got an average value of 82% where the value was in the good category.

Keywords: Decision Support System, The Best Employee, *Profile Matching*, UAT.

PENDAHULUAN

Dalam organisasi atau perusahaan pentingnya untuk peran karyawan menentukan kesuksesan dalam sebuah perusahaan, maka pihak perusahaan juga perlu berusaha untuk memberdayakan karyawan agar dalam kinerja tetap lebih baik. Elemen yang sangat penting pada bisnis pendidikan kantor adanya sumber daya manusia (SDM). SDM dalam organisasi lebih berpengaruh pada kriteria yang dipilih untuk kesuksesan kerja dalam perusahaan.

Betapa penting dalam perannya SDM dalam untuk menentukan kesuksesan dalam organisasi, maka pihak perusahaan perlu berusaha memberdayakan SDM agar kinerja tetap lebih baik (Fitriani 2019). Salah satu cara untuk bentuk memberdayakan SDM adalah dengan melakukan penilaian penentuan karyawan terbaik. Karyawan terbaik merupakan karyawan yang sudah menampilkan nilai-nilai perusahaan dan kriteria yang sudah ditentukan pada perusahaan tersebut. Karyawan yang memiliki kriteria sesuai dengan disyaratkan oleh perusahaan tersebut akan menerima penghargaan atau bonus sebagai karyawan terbaik (*best performance*) pada perusahaan tempat karyawan bekerja.

Dalam untuk penentuan karyawan terbaik yang dilakukan tidak dengan cara menunjukkan secara langsung oleh manajemen dan tidak dengan penilaian secara yang subjektif, tetapi perusahaan harus melakukan penilaian kinerja karyawan dalam setiap periode, tentu akan diadakan sebuah penghargaan atau bonus atas keberhasilan yang telah dicapai oleh karyawan. Untuk dapat memberikan motivasi pada setiap karyawannya untuk memberikan penilaian kinerja atau *best employee* yang terbaik bagi perusahaan, hingga dapat menjaga karyawan yang sudah terpilih untuk tetap berprestasi dan bisa dapat juga memicu prestasi karyawan bagian yang lain agar dapat bekerja dengan lebih rajin dan baik dalam melaksanakan tugas sesuai ditentukan dan kewajibannya.

PT. XYZ yang sudah berdiri sejak dari tahun 1989, perusahaan ini penyedia kurikulum pendidikan dan sistem integrator yang dimulai jenjang TK, SD, SMP sampai SMA/SMK. Pt.xyz sudah memiliki pengalaman panjang dan juga *customer* yang loyal untuk produk kurikulum *information & communication technology (ICT) modern* di sekolah-sekolah swasta daerah Bengkulu, Medan, Riau, Pekanbaru, Palembang, Lampung, Jabodetabek, Banjarmasin, Balikpapan, Jawa Tengah, Jawa Timur, Manado, Ambon dan Manokwari.

Dalam proses bisnisnya PT. XYZ mempunyai 3 *section* yaitu :

1. *Product Development and Academic Section*
2. *Marketing and Sales Section*
3. *Operational Section*

Tiap-tiap *section* dikepalai oleh seorang *superintendent*. PT. XYZ secara operasional dipimpin oleh seorang *manager operational*. Sebagai acuan dalam upaya memenuhi target setiap individu memiliki tanggung jawab pekerjaan yang dituangkan dan disepakati bersama dalam bentuk rencana kerja karyawan (RKK). Rencana kerja karyawan tersebut merupakan landasan dalam menyusun penilaian kinerja karyawan selama 1 tahun. Penilaian kinerja karyawan akan dijadikan tolak ukur untuk menentukan besaran bonus yang akan diterima karyawan dan juga sebagai tolak ukur dalam pemilihan karyawan terbaik.

Saat ini PT. XYZ memiliki 30 karyawan. Dengan jumlah karyawan tersebut PT. XYZ menggunakan sistem *key performance indicators* (KPI) dalam hal mengolah data karyawan khususnya untuk proses penilaian kinerja karyawan. Sistem tersebut hanya bisa diakses di waktu tertentu yang sudah ditentukan setiap tanggal 5 sampai dengan tanggal 10 setiap bulannya. Selain hal ini terjadi permasalahan lain ketika sudah berakhir periode penilaian data penilaian sudah tidak dapat diakses pada akhir bulan Oktober.

Sehubungan dengan permasalahan yang dihadapi oleh PT. XYZ, penulis mencoba berusaha merancang sistem pendukung keputusan penentuan karyawan terbaik yang dapat membantu mengatasi permasalahan yang dialami oleh PT. Bangun Satya Wacana dalam proses pengambilan keputusan penentuan karyawan terbaik. Adapun analisa digunakan penulis pada penelitian ini adalah metode *profile matching*. Alasannya Penulis menggunakan PM tersebut adalah merupakan metode yang sudah sesuai digunakan dalam pengambilan keputusan berkaitan nilai prestasi individu calon dan nilai kompetensi dalam perhitungannya ini dilakukan dengan menggunakan nilai pembobotan dan nilai penghitungan gap. Dalam penentuan calon terpilih yang memiliki nilai gap lebih kecil maka nilai pembobotan makin besar peluangnya. Manfaat dari *profile matching* adalah dapat memberikan rekomendasi berupa karyawan terbaik yang didasarkan peringkat, yang berhak dipromosikan atau mendapatkan bonus.

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Pendukung Keputusan

Definisi SPK adalah aplikasi pendukung untuk seorang dan kelompok kecil manajemen organisasi untuk sebagai masalah yang terjadi kelompok, untuk membuat keputusan mengenai masalah semiterstruktur dengan cara tersedianya jumlah

informasi yang secara spesifik (Yulyantari 2019). Isitilah SPK dalam suatu sistem interaktif yang dapat saling mendukung keputusan dalam proses abstraksi pengambilan keputusan melalui alternatif yang diperoleh pada hasil pengolahan data informasi dapat sesuai dengan rancangan model. Sistem pendukung keputusan merupakan model penggabungan dari sumber kecerdasan individual dengan kemampuan komponen untuk memperbaiki kualitas keputusan. SPK merupakan sistem informasi yang berbasis komputer untuk dalam *management* pengambilan keputusan yang menangani permasalahan yang semi terstruktur (Angeline 2018).

Karyawan

Karyawan merupakan aset terpenting yang memiliki pengaruh sangat besar terhadap kesuksesan sebuah perusahaan. Aktivitas perusahaan tidak dapat berjalan apabila tanpa ada keikutsertaan karyawan. Salah satunya yang harus dilakukan karyawan melakukan pekerjaan yaitu komunikasi. Karyawan perusahaan membuat hasil prestasi kerja yang tinggi untuk perusahaan agar dapat memajukan organisasi atau perusahaan. Karyawan yang memiliki tugas berkaitan dengan publik harus memberikan perhatiannya serta menjadi saluran arus bolak balik diantara organisasi tersebut (Tupan Tri Muryono, Irwansyah 2020).

Agar kualitas para karyawan terjaga dan juga meningkat, perusahaan perlu melakukan suatu penilaian kinerja pegawainya berupa untuk melakukan penentuan karyawan terbaik setiap periode. Dalam proses Penentuan karyawan terbaik merupakan aspek yang cukup penting dalam manajemen kinerja. Penentuan karyawan terbaik yang akan menghasilkan informasi yang valid dapat berguna untuk keputusan manajemen karyawan seperti memberikan bonus atau *best performance* termasuk sistem lainnya (Herman Firdaus et al. 2016).

Key Performance Indicators (KPI)

Menurut (Anggraini and Oliver 2019) KPI merupakan alat ukuran kinerja bagi organisasi dan sebagai salah satunya landasan untuk digunakan perusahaan agar dapat berjalan secara *on the track*. KPI ini biasanya bisa disamakan sebagai dengan target pencapaian kinerja, baik target perusahaan, unit kerja maupun target individu. KPI juga dapat membantu perusahaan mendefinisikan dan mengukur kemajuan progresnya secara *measurable, spesific, achievable, relevant, dan time bound* (smart).

Metode Balanced Scorecard (BSC)

BSC adalah metode pengukuran hasil kinerja yang digunakan pada perusahaan atau biasa disebut dengan strategi manajemen. BSC dapat juga sebagai strategi manajemen untuk meningkatkan, mengidentifikasi, dan mengukur beberapa fungsi internal bisnis dan bagaimana hasil kuantitatif untuk dipertimbangkan oleh manajerial perusahaan untuk sebagai bahan penentuan keputusan. BSC merupakan salah satu alat manajemen perusahaan untuk menjalankan implementasi strategi, mengukur kinerja selain hanya dari faktor finansial, juga untuk mengomunikasikan visi, strategi, dan *performance* untuk bagi perusahaan (Rokhim 2017).

Metode Profile Matching

Profile Matching adalah metode yang ada di *management* SDM yang terlebih dahulu ditetapkan untuk kompetensi kemampuan yang perlu dilakukan dalam calon kandidat. Proses membandingkan diantara kompetensi individu dan calon jabatan hingga diketahui beda kopetensinya (gap). Makin kecil gap diperoleh maka bobot nilainya semakin besar, berarti individu memiliki peluang sangat besar untuk menempati posisi atau calon jabatan kandidat (Yulyantari 2019).

PM adalah metode yang sudah digunakan pada sistem pendukung keputusan nilai kompetensi yang dilaksanakan dengan cara membandingkan diantara *profile* kinerja dan seberapa *profile* kompetensi lainnya, sehingga dapat dilihat hasilnya nilai yang selisih kebutuhan, selisih nilai kompetensi dapat diartikan juga gap, maka gap yang mendapatkan nilai lebih kecil memiliki peluangnya untuk menjadi calon. Pencocokan pada profil atau PM merupakan “ sebuah mekanisme dalam pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel prediktor yang ideal yang harus dimiliki oleh calon yang akan terpilih, bukan tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati ”. Secara besar PM merupakan proses membandingkan antara nilai posisi jabatan dari suatu profil individu yang akan dinilai dengan bobot nilai profil yang diharapkan sehingga diketahui perbedaan kompetensinya (gap), makin kecil gap dihasilkan maka semakin besar bobot nilainya sehingga peluang menjadi posisi calon karyawan memungkinkan (Fitriani 2019).

Berikut ini ada tahapan dalam rumus perhitungan menggunakan metode *profile matching* :

1. Membuat Variabel Ditentukan

Pertama menggunakan variabel PM adalah membuat nilai variabel–variabel ditentukan nanti akan digunakan sebagai poin untuk penilaian para calon kandidat.

2. Perhitungan Proses Pemetaan Gap Kompetensi

Pada gap ini merupakan perbedaan selisih dari *value* tiap masing-masing aspek atau sikap yang targetnya sesuai dengan target ditentukan. Perbedaan profil calon kandidat dengan profil aktual.

3. Pembobotan

Pada dalam tahapan akan menentukan bobot nilai dari tiap aspek kriteria dengan menggunakan bobot nilai yang telah ditentukan oleh bagi masing-masing tiap aspek sendiri. Adapun input dari proses pembobotan ini adalah selisih dari aspek sikap kerja dan aspek perilaku (Tupan et al, 2021).

4. Perhitungan Core Factor and Secondary Factor

Sesudah tentukan bobotnya penilaian tiap gap kriteria yang dipilih dan dibutuhkan setiap kriteria tersebut, akan dikelompokkan lagi menjadi 2 yaitu *core factor and secondary factor* seperti dibawah ini :

Perhitungan untuk *Core Factor* :

$$NCF = \frac{\sum NC}{\sum IC} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

- NCF = Nilai rata-rata *Core Factor*
- NC = Jumlah total nilai *Core Factor*
- IC = Jumlah item *Core Factor*

Perhitungan untuk *Secondary Factor* :

$$NSF = \frac{\sum NS}{\sum IS} \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan :

- NSF = Nilai rata-rata *Secondary Factor*
- NS = Jumlah total nilai *Secondary Factor*
- IS = jumlah item *Secondary Factor*

5. Penentuan Persentase Bobot

Penentuan persentase *core factor and secondary factor* ditentukan berdasarkan kepentingan organisasi. Biasanya persentase digunakan untuk menghitung *core factor* lebih besar dari pada persentase untuk menghitung *secondary factor*. Hal ini disebabkan karena *core factor* adalah faktor yang lebih diutamakan untuk membandingkan dengan *secondary factor*. Untuk persentase yang dipakai pada umumnya adalah 60:40, sehingga dalam kasus ini, bobot persentase yang digunakan adalah 60% *core factor* dan 40% *secondary factor*.

6. Perhitungan Nilai Total

Untuk menentukan dalam menghitung *core factor and secondary factor* setiap aspek, lalu setelah dihitung semua nilai totalnya dari tiap aspek yang dapat berpengaruh pada setiap kinerja pada *profile* tersebut. Cara untuk proses mencari nilai total seperti dibawah ini :

Rumus Perhitungan Nilai Total :

$$N = (60) \% NCF + (40) \% NSF \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan :

- NT = Nilai total aspek
- CF = Nilai rata-rata *Core Factor*
- SF = Nilai rata-rata *Secondary Factor*
- % = Bobot nilai persentase

7. Perhitungan Urutan Ranking

Hasil akhirnya *profile matching* menentukan ranking calon jabatan yang dipilih untuk pengisian calon. Penentuan ranking memacu dari hasil akhir perhitungan tersebut, dapat dilihat seperti dibawah ini :

Rumus Perhitungan Urutan Ranking :

$$Ranking = 70 \% NSK + 30 \% NP \dots\dots\dots(4)$$

Keterangan :

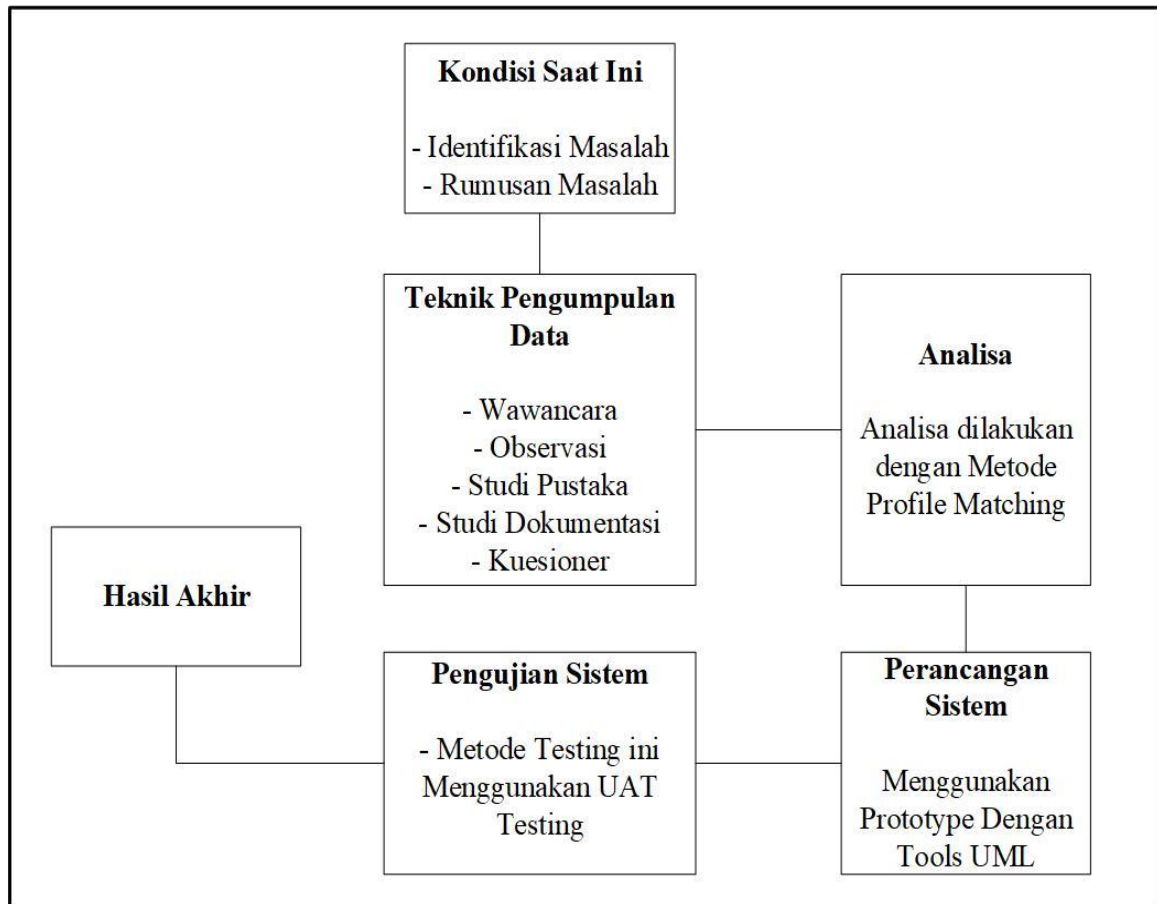
- NSK = Nilai Sikap Kerja
- NP = Nilai Prilaku

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini, peneliti menggunakan jenis kualitatif, peneliti dapat melihat obyek yang akan diteliti. Peneliti akan mendekripsikan yang dapat dilihat, dengar, rasakan dan tanyakan, sehingga dalam mengumpulkan data akan terjadi interaksi antara peneliti dengan sumber sebuah data. Peneliti melakukan pengumpulan data penilaian karyawan dan data kriteria penilaian karyawan yang ada di PT. XYZ. Teknik untuk mengumpulkan data yang akan digunakan melalui

beberapa tahap yaitu dengan wawancara, observasi, studi literatur, studi dokumentasi, dan kuesioner. Sementara dalam metode yang digunakan peneliti dalam mengolah data dan proses menghitung menggunakan metode yaitu *profile matching*. Untuk dalam tahap pengujian sistemnya, UAT digunakan untuk dapat mengetahui apakah sistem telah dirancang dan terima dengan baik atau tidak untuk user.

Kerangka Pemikiran



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data digunakan pada penelitian. Dalam proses untuk mengumpulkan data yang bisa digunakan secara sendiri dan dapat juga digunakan secara digabungkan antara dua metode atau lebih. Tahap untuk mengumpulkan data digunakan adalah wawancara, observasi, studi literatur, studi dokumentasi, dan kuesioner.

Metode Analisa

Metode analisa digunakan peneliti adalah *profile matching*. Peneliti ini digunakan pada sistem pendukung keputusan, untuk tahap nilai kompetensi yang dilakukan dengan cara membandingkan diantara satu *profile* individu dengan seberapa nilai kompetensinya, diperoleh selisih kompetensi yang akan dibutuhkan, selisih dari kompetensi tersebut dapat disebut gap, bila gap makin kecil akan memiliki peluang semakin besar diperoleh.

PM merupakan sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan asumsi terdapat variabel prediktor ideal yang harus dimiliki oleh calon pelamar, bukannya tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati (Nisa and Sutinah 2018).

Metode Rancangan Sistem

Rancangan sistem ini yang dilakukan peneliti menggunakan *Object Oriented Analysis and Design*, aktifitasnya akan fokus pada untuk perancangan *prototype* yang menggunakan bahasa *Unified Model Language* sebagai perangkat rancangan sistem ini sebagai berikut : *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*.

Metode Testing

User Acceptance Test (UAT) atau uji penerimaan Pengguna yaitu proses pengujian untuk pengguna yang dimaksudkan dapat menghasilkan dokumen yang sudah dibuat untuk bukti bahwa *software* yang telah dikembangkan dapat diterima oleh pengguna, apabila hasil dari pengujian (*testing*) sudah dapat dianggap memenuhi kebutuhan pengguna.

Dalam melakukan *testing* pada sistem dirancang ini menggunakan UAT. Dalam proses saat untuk verifikasi solusi dibuatkan dalam sistem sudah sesuai untuk pengguna. Pada tahap ini berbeda saat dalam pengujian sistem untuk memastikan *software* ini berjalan tidak terjadi hang atau *crashing* dapat sesuai dengan dokumen permintaan oleh pengguna, untuk memastikan solusi dalam sistem yang akan bekerja untuk pengguna yaitu menggunakan *testing* dalam penggunaan menerima solusi dalam sebuah sistem.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Penilaian Penentuan Karyawan Terbaik

Dalam penentuan peringkat (*Ranking*), calon yang diperlukan untuk suatu penentuan calon karyawan terbaik. Memiliki aspek penentuan seperti dibawah ini :

1. Aspek Sikap Kerja
2. Aspek Prilaku
Aspek ini kemudian dibagi menjadi 2 proses perhitungan dengan dibentuk jadi kelompok yaitu :
 1. *Core factor* (Faktor Utama) adalah Aspek (Kompetensi) yang paling menonjol dibutuhkan untuk calon yang dikira mendapat hasil kinerja yang optimal.
 2. *Secondary Factor* (Faktor Pendukung) merupakan item selain aspeknya ada pada *core factor*.

Menentukan Variabel Pemetaan Gap Kompetensi

Variabel dan perhitungan digunakan untuk pemetaan terdiri dari aspek dibawah ini :

- a. Aspek Sikap kerja digambarkan tingkah lakunya kerja dan hasil kinerja, Sebagai fungsinya motivasi serta kemampuan. Aspeknya meliputi dibawah ini :
 - **Aspek Sikap Kerja *Operational* :**
 1. Survei *Customer Satisfaction Index* (S1 C)
 2. *Total Revenue* (S2 S)
 3. *Number of TIK New Student Renewal* (S3 C)
 4. Pengiriman Barang (S4 C)
 5. *Handling Complaint* (S5 C)
 6. *Number of School Visit* (S6 C)
 7. *Improvement Implementation* (S7 S)
 - **Aspek Sikap Kerja *Marketing dan Sales* :**
 1. *Total Revenue* (S1 C)
 2. Survei *Customer Satisfaction Index* (S2 C)
 3. *Number of TIK New Student* (S3 C)
 4. *Number of New Student Customer Digital Conten* (S4 C)
 5. *Number of School Renewal Customer* (S5 S)
 6. *Number of Client SmartDM* (S6 S)
 7. *Data Prospek* (S7 C)
 8. *Number of Presentation to School* (S8 C)
 9. *Number of Innovation & Improvement Implementation* (S9 S)
 - **Aspek Sikap Kerja *Product Development dan Academic* :**
 1. Survei *Customer Satisfaction Index* (S1 C)
 2. *Number of TIK Retention Student* (S2 S)
 3. *Number of New Product Title* (S3 C)
 4. *Number of Updated Product* (S4 C)
 5. *Number of Innovation & Improvement Implementation* (S5 S)
- b. Aspek Perilaku meliputi dibawah ini :
 1. *Caring 1* (P1 C)
 2. *Caring 2* (P2 C)
 3. *Credible 1* (P3 C)
 4. *Credible 2* (P4 S)
 5. *Competent 1* (P5 S)
 6. *Competent 2* (P6 S)
 7. *Competent 3* (P7 C)
 8. *Competitive* (P8 C)
 9. *Customer Delight* (P9 C)

Perhitungan Pemetaan Gap Kompetensi

Pengumpulan gap tiap dari aspek punyai perhitungan berbeda dapat dijelaskan dibawah ini :

Tabel 1. Hasil Aspek Sikap Kerja Operational Pemetaan Gap Kompetensi

Karyawan	S1 (c)	S2 (s)	S3 (c)	S4 (c)	S5 (c)	S6 (c)	S7 (s)
Boaz Subroto	4	1	3	4	4	1	1
A Sumaryono	5	5	1	1	5	1	1
Mulyadi	4	1	1	3	3	4	1
Dwi Susanto	3	1	2	2	5	4	2
Abdul Rohman	3	1	2	2	4	4	1
Marini	5	5	1	1	5	1	1
Fabianus Marsono	3	1	2	5	3	3	1
Sudarto	4	1	1	5	4	2	1
Abdul Latief	3	1	3	2	4	5	1
Nilai Bobot							
Boaz Subroto	0,56	0,04	0,3	0,4	0,6	0,15	0,02
A Sumaryono	0,7	0,2	0,1	0,1	0,75	0,15	0,02
Mulyadi	0,56	0,04	0,1	0,3	0,45	0,6	0,02
Dwi Susanto	0,42	0,04	0,2	0,2	0,75	0,6	0,04
Abdul Rohman	0,42	0,04	0,2	0,2	0,6	0,6	0,02
Marini	0,7	0,2	0,1	0,1	0,75	0,15	0,02
Fabianus Marsono	0,42	0,04	0,2	0,5	0,45	0,45	0,02
Sudarto	0,56	0,04	0,1	0,5	0,6	0,3	0,02
Abdul Latief	0,42	0,04	0,3	0,2	0,6	0,75	0,02

Tabel 2. Hasil Aspek Perilaku Operational Pemetaan Gap Kompetensi

Karyawan	P1 (c)	P2 (c)	P3 (c)	P4 (s)	P5 (s)	P6 (s)	P7 (c)	P8 (c)	P9 (c)
Boaz Subroto	4	3	3	3	3	3	4	4	4
A Sumaryono	4	4	4	3	3	3	4	3	3
Mulyadi	3	3	3	3	3	3	3	4	3
Dwi Susanto	3	3	3	3	4	3	4	4	3
Abdul Rohman	3	3	3	4	3	3	3	4	3
Marini	4	4	3	3	3	4	3	4	4
Fabianus Marsono	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Sudarto	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Abdul Latief	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Nilai Bobot									
Boaz Subroto	0,12	0,09	0,09	0,09	0,06	0,06	0,08	0,24	0,24
A Sumaryono	0,12	0,12	0,12	0,09	0,06	0,06	0,08	0,18	0,18
Mulyadi	0,09	0,09	0,09	0,09	0,06	0,06	0,06	0,24	0,18
Dwi Susanto	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,06	0,08	0,24	0,18
Abdul Rohman	0,09	0,09	0,09	0,12	0,06	0,06	0,06	0,24	0,18
Marini	0,12	0,12	0,09	0,09	0,06	0,08	0,06	0,24	0,24
Fabianus Marsono	0,09	0,09	0,09	0,09	0,06	0,06	0,06	0,18	0,18
Sudarto	0,09	0,09	0,09	0,09	0,06	0,06	0,06	0,18	0,18
Abdul Latief	0,12	0,12	0,12	0,12	0,08	0,08	0,08	0,24	0,24

Tabel 3. Hasil Aspek Sikap Kerja Marketing dan Sales Pemetaan Gap Kompetensi

Karyawan	S1 (c)	S2 (c)	S3 (c)	S4 (c)	S5 (s)	S6 (s)	S7 (c)	S8 (c)	S9 (s)
Priyo Hardian Nugroho	2	5	3	3	4	3	5	5	1
Idy Setiadi	1	3	3	2	2	2	5	5	1
R Sri Hariyanto	1	3	2	2	2	2	5	5	1
Endrik Tius Danu Y	1	3	3	2	3	2	5	5	1
Suprpto	1	3	3	2	3	2	5	5	1

Karyawan	S1 (c)	S2 (c)	S3 (c)	S4 (c)	S5 (s)	S6 (s)	S7 (c)	S8 (c)	S9 (s)
Yohanes Pamilarto	1	4	3	3	3	3	5	5	0
Henry Wibowo	1	3	2	3	3	2	5	5	1
Mery Jeanne Tairas	1	3	2	2	3	2	5	5	1
Wijaya Wardhana	1	4	3	3	3	3	5	5	1
Nilai Bobot									
Priyo Hardian Nugroho	0,3	0,2	0,33	0,24	0,36	0,06	0,5	0,5	0,01
Idy Setiadi	0,15	0,12	0,33	0,16	0,18	0,04	0,5	0,5	0,01
R Sri Hariyanto	0,15	0,12	0,22	0,16	0,18	0,04	0,5	0,5	0,01
Endrik Tius Danu Y	0,15	0,12	0,33	0,16	0,27	0,04	0,5	0,5	0,01
Suprpto	0,15	0,12	0,33	0,16	0,27	0,04	0,5	0,5	0,01
Yohanes Pamilarto	0,15	0,16	0,33	0,24	0,27	0,06	0,5	0,5	0
Henry Wibowo	0,15	0,12	0,22	0,24	0,27	0,04	0,5	0,5	0,01
Mery Jeanne Tairas	0,15	0,12	0,22	0,16	0,27	0,04	0,5	0,5	0,01
Wijaya Wardhana	0,15	0,16	0,33	0,24	0,27	0,06	0,5	0,5	0,01

Tabel 4. Hasil Aspek Perilaku Marketing dan Sales Pemetaan Gap Kompetensi

Karyawan	P1 (c)	P2 (c)	P3 (c)	P4 (s)	P5 (s)	P6 (s)	P7 (c)	P8 (c)	P9 (c)
Priyo Hardian Nugroho	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Idy Setiadi	3	3	3	3	3	3	3	3	3
R Sri Hariyanto	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Endrik Tius Danu Y	3	4	3	3	3	3	3	3	3
Suprpto	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Yohanes Pamilarto	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Henry Wibowo	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Mery Jeanne Tairas	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Wijaya Wardhana	4	3	3	3	3	3	4	3	3
Nilai Bobot									
Priyo Hardian Nugroho	0,12	0,12	0,12	0,12	0,08	0,08	0,08	0,24	0,24
Idy Setiadi	0,09	0,09	0,09	0,09	0,06	0,06	0,06	0,18	0,18
R Sri Hariyanto	0,09	0,09	0,09	0,09	0,06	0,06	0,06	0,18	0,18
Endrik Tius Danu Y	0,09	0,12	0,09	0,09	0,06	0,06	0,06	0,18	0,18
Suprpto	0,09	0,09	0,09	0,09	0,06	0,06	0,06	0,18	0,18
Yohanes Pamilarto	0,09	0,09	0,09	0,09	0,06	0,06	0,06	0,18	0,18
Henry Wibowo	0,09	0,09	0,09	0,09	0,06	0,06	0,06	0,18	0,18
Mery Jeanne Tairas	0,09	0,09	0,09	0,09	0,06	0,06	0,06	0,18	0,18
Wijaya Wardhana	0,12	0,09	0,09	0,09	0,06	0,06	0,08	0,18	0,18

Tabel 5. Hasil Aspek Sikap Kerja Product Development dan Academic Pemetaan Gap Kompetensi

Karyawan	S1 (c)	S2 (s)	S3 (c)	S4 (c)	S5 (s)
Frederica Indrawati	4	3	3	3	2
Nurul Aini Arifin	2	1	3	4	1
Ade Suhendar	3	3	3	3	1
Mariawati Tiur Asi Manalu	4	3	3	3	1
I Ketut Sudaryana	3	3	3	3	1
Rizki Aprilianto Ramadhan	2	2	3	4	1
Supriyadi	3	4	3	3	1
Sapar Hidayat	2	2	4	3	2
Nilai Bobot					
Frederica Indrawati	0,4	0,24	0,75	0,75	0,04
Nurul Aini Arifin	0,2	0,08	0,75	1	0,02
Ade Suhendar	0,3	0,24	0,75	0,75	0,02

Karyawan	S1 (c)	S2 (s)	S3 (c)	S4 (c)	S5 (s)
Mariawati Tiur Asi Manalu	0,4	0,24	0,75	0,75	0,02
I Ketut Sudaryana	0,3	0,24	0,75	0,75	0,02
Rizki Aprilianto Ramadhan	0,2	0,16	0,75	1	0,02
Supriyadi	0,3	0,32	0,75	0,75	0,02
Sapar Hidayat	0,2	0,16	1	0,75	0,04

Tabel 6. Hasil Aspek Prilaku Product Development dan Academic Pemetaan Gap Kompetensi

Karyawan	P1 (c)	P2 (c)	P3 (c)	P4 (s)	P5 (s)	P6 (s)	P7 (c)	P8 (c)	P9 (c)
Frederica Indrawati	3	3	3	3	3	3	3	4	4
Nurul Aini Arifin	4	4	3	4	3	4	4	3	3
Ade Suhendar	4	4	3	3	3	3	3	3	3
Mariawati Tiur Asi Manalu	3	3	3	3	3	3	3	3	3
I Ketut Sudaryana	3	3	4	3	3	3	4	3	4
Rizki Aprilianto Ramadhan	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Supriyadi	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Sapar Hidayat	4	3	3	4	3	4	4	3	3
Nilai Bobot									
Frederica Indrawati	0,09	0,09	0,09	0,09	0,06	0,06	0,06	0,24	0,24
Nurul Aini Arifin	0,12	0,12	0,09	0,12	0,06	0,08	0,08	0,18	0,18
Ade Suhendar	0,12	0,12	0,09	0,09	0,06	0,06	0,06	0,18	0,18
Mariawati Tiur Asi Manalu	0,09	0,09	0,09	0,09	0,06	0,06	0,06	0,18	0,18
I Ketut Sudaryana	0,09	0,09	0,12	0,09	0,06	0,06	0,08	0,18	0,24
Rizki Aprilianto Ramadhan	0,09	0,09	0,09	0,09	0,06	0,06	0,06	0,18	0,18
Supriyadi	0,09	0,09	0,09	0,09	0,06	0,06	0,06	0,18	0,18
Sapar Hidayat	0,12	0,09	0,09	0,12	0,06	0,08	0,08	0,18	0,18

Perhitungan Nilai Total Tiap Aspek

Hasil perhitungan tiap aspek, Kemudian dihitung nilai total didasari persentase core factor dan secondary factor diperkirakan pengaruh kinerja tiap calon. Contoh perhitungan dibawah ini :

$$N = (64, 58, 60) \% NC + (6, 12, 10) \% NS \dots\dots\dots(3)$$

NT = Nilai total aspek

CF = Nilai rata-rata Core Factor

SF = Nilai rata-rata Secondary Factor

% = Bobot nilai persentase

Tabel 7. Perhitungan Nilai Total Aspek Sikap Kerja Operational

CF (64%)	SF (6%)	NT
1,2864	0,0036	1,29
1,152	0,0132	1,1652
1,2864	0,0036	1,29
1,3888	0,0048	1,3936
1,2928	0,0036	1,2964
1,152	0,0132	1,1652
1,2928	0,0036	1,2964
1,3184	0,0036	1,322
1,4528	0,0036	1,4564

Tabel 8. Perhitungan Nilai Total Aspek Perilaku Operational

CF (20%)	SF (10%)	NT
0,172	0,021	0,193
0,16	0,021	0,181
0,15	0,021	0,171
0,154	0,023	0,177
0,15	0,024	0,174

CF (20%)	SF (10%)	NT
0,174	0,023	0,197
0,138	0,021	0,159
0,138	0,021	0,159
0,184	0,028	0,212

Tabel 9. Perhitungan Nilai Total Aspek Sikap Kerja Marketing dan Sales

CF (58%)	SF (12%)	NT
1,2006	0,0516	1,2522
1,0208	0,0276	1,0484
0,957	0,0276	0,9846
1,0208	0,0384	1,0592
1,0208	0,0384	1,0592
1,0904	0,0396	1,13
1,0034	0,0384	1,0418
0,957	0,0384	0,9954
1,0904	0,0408	1,1312

Tabel 10. Perhitungan Nilai Total Aspek Perilaku Marketing dan Sales

CF (20%)	SF (10%)	NT
0,184	0,028	0,212
0,138	0,021	0,159
0,138	0,021	0,159
0,144	0,021	0,165
0,138	0,021	0,159
0,138	0,021	0,159
0,138	0,021	0,159
0,138	0,021	0,159
0,148	0,021	0,169

Tabel 11. Perhitungan Nilai Total Aspek Sikap Kerja Product Development dan Academic

CF (60%)	SF (10%)	NT
1,14	0,028	1,168
1,17	0,01	1,18
1,08	0,026	1,106
1,14	0,026	1,166
1,08	0,026	1,106
1,17	0,018	1,188
1,08	0,034	1,114
1,17	0,02	1,19

Tabel 12. Perhitungan Nilai Total Aspek Perilaku Product Development dan Academic

CF (20%)	SF (10%)	NT
0,162	0,021	0,183
0,154	0,026	0,18
0,15	0,021	0,171
0,138	0,021	0,159
0,16	0,021	0,181
0,138	0,021	0,159
0,138	0,021	0,159
0,148	0,026	0,174

Perhitungan Ranking

Hasil akhirnya proses *Profile Matching* adalah ranking calon kandidat yang terpilih. Perhitungan dapat lihat dibawah ini:

$$\text{Ranking} = 70\% \text{ NSK} + 30\% \text{ NP} \dots\dots\dots(4)$$

Keterangan :

NSK = Nilai Sikap Kerja

NP = Nilai Prilaku

Setelah tiap calon kandidat mendapatkan hasil perhitungan akhir diatas, maka hasil akhir proses PM dapat dilihat dibawah ini :

Tabel 13. Hasil Akhir Proses *Profile Matching*

Nama Karyawan	Nilai Sikap Kerja (70%)	Nilai Prilaku (30%)	Nilai Total	Rank
Abdul Latief	1,01948	0,0636	1,08308	1
Dwi Susanto	0,97552	0,0531	1,02862	2
Sudarto	0,9254	0,0477	0,9731	3
Boaz Subroto	0,903	0,0579	0,9609	4
Abdul Rohman	0,90748	0,0522	0,95968	5
Fabianus Marsono	0,90748	0,0477	0,95518	6
Mulyadi	0,903	0,0513	0,9543	7
Priyo Hardian Nugroho	0,87654	0,0636	0,94014	8
Sapar Hidayat	0,833	0,0522	0,8852	9
Nurul Aini Arifin	0,826	0,054	0,88	10

Tabel 14. Hasil Akhir Proses *Key Performance Indicators (KPI)*

Nama Karyawan	Nilai Sikap Kerja (70%)	Nilai Prilaku (30%)	Nilai Total	Rank
Priyo Hardian Nugroho	2,50	1,20	3,70	1
Abdul Latief	2,33	1,20	3,53	2
Dwi Susanto	2,25	1,00	3,25	3
Frederica Indrawati	2,18	1,02	3,20	4
Wijaya Wardhana	2,22	0,95	3,17	5
Sapar Hidayat	2,15	1,00	3,15	6
Boaz Subroto	2,07	1,07	3,14	7
Marini	2,02	1,10	3,12	8
Yohanes Pamilaro	2,21	0,90	3,11	9
Nurul Aini Arifin	2,05	1,03	3,08	10

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa hal penulis akan simpulkan sebagai berikut : Metode *profile matching* dapat digunakan sebagai alternatif sistem pendukung keputusan dalam penentuan karyawan terbaik pada PT. XYZ. Sistem pendukung keputusan ini dibuat dengan bahasa program PHP dan menggunakan *database Mysql*. Berdasarkan hasil pengujian UAT aplikasi ini mendapatkan bobot 82% dengan kategori baik. Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk dapat mengatur nilai persentase *core factor* dan *secondary factor* sesuai dengan kebijakan perusahaan. Metode KPI memiliki tingkat kerumitan yang lebih tinggi dan ditujukan untuk proses penilaian kinerja karyawan berdasarkan beban kerja, sementara metode *profile matching* lebih diarahkan untuk penilaian karyawan terbaik dari setiap unit kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Angeline, Mervin. 2018. "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Profile Matching." *STMB Multismart* II(2):45–51.
- Anggraini, Anggi Ratna and J. Oliver. 2019. "No Title." *Journal of Chemical Information and Modeling* 53(9):1689–99.

- Fitriani, Dina. 2019. "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Terbaik Pada Collection Pt . Panin Bank Menggunakan." *Jurnal Mantik Penusa* 3(1):1-8.
- Herman Firdaus, Indra, Gunawan Abdillah, Faiza Renaldi, and Universitas Jenderal Achmad Yani Jl. 2016. "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Ahp Dan Topsis." *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi 2016*(Sentika):2089-9815.
- Nisa, Khoirun and Entin Sutinah. 2018. "Profile Matching Untuk Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Vendor Maintenance Server Dan Jaringan." *Jurnal Informatika* 5(2):262-69.
- Rokhim, Muh. 2017. "Penentuan Key Performance Indicator Dengan Metode Balanced Scorecard." *Jurnal Teknik Industri* 18(02):168-75.
- Tupan Tri Muryono, I Ketut Sudaryana, Irwansyah. 2021. "Pemilihan Skripsi Mahasiswa Terbaik Menggunakan Metode Composite Performance Index (CPI)." *Infotech: Journal Of Technology Information* 7(2):99-104.
- Tupan Tri Muryono, Irwansyah, Agus Budiyanara. 2020. "Penentuan Penerimaan Pegawai Menggunakan Metode Perbandingan Eksponensial (MPE)." *Infotech: Journal of Technology Information* 6(2):57-62.
- Yulyantari, Luh Made. 2019. *Manajemen Model Pada Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: ANDI.
- Pusparini, N. N. (2018) *Prototipe Knowledge Management System Untuk Membantu Pengurusan Jenjang Jabatan Akademik Dengan Metode SECI : Studi Kasus Pada STMIK WIDURI*. doi: 10.17605/OSF.IO/YPCEH.
- Puspitasari, L. (2013) 'Penerapan Metode Profile Matching Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan (Studi Kasus: Pt. Perkebunan Nusantara Iii Medan)', *Pelita Informatika Budi Darma*, V(3), pp. 12-18.
- Rokhim, M. (2017) 'Penentuan Key Performance Indicator Dengan Metode Balanced Scorecard', *Jurnal Teknik Industri*, 18(02), pp. 168-175. Available at: <https://doi.org/10.22219/JTIUMM>.
- Shalahuddin, R. A. S. M. (2018) *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Yulyantari, L. M. (2019) *Manajemen Model Pada Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: ANDI.