

IMPLEMENTASI *PROFILE MATCHING* PADA SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA PEGAWAI PADA KELURAHAN PESANGGRAHAN

Salman Fakhri^{1*}, Lis Suryadi²

^{1,2} Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur, Jakarta, Indonesia
Jl. Ciledug Raya, RT.10/RW.02, Petukangan Utara, Pesanggrahan, Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12260
e-mail Koresponden: 1812510368@student.budiluhur.ac.id

(received: 27/02/2023, revised: 17/03/2023, accepted: 19/03/2023)

Abstrak

Tugas Penanganan Prasarana dan Sarana Umum (PPSU) cukup berat dan sangat penting bagi warga DKI, yang selama ini masih belum menerima uang penghargaan atas kinerja selain gaji yang diterima setiap bulannya. Penelitian ini melakukan pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara untuk mencari beberapa masalah yang menjadi penyebab tidak pernah adanya penghargaan yang diberikan ke petugas PPSU selama ini, salah satu masalah adalah proses penilaian terhadap pegawai PPSU masih belum optimal karena kriteria penilaiannya hanya diukur berdasarkan penglihatan mata atau pendapat dari tim penilai sehingga keputusan yang diambil masih dianggap penuh subjektivitas, serta pengolahan data penilaian pegawai PPSU masih menggunakan *Microsoft Excel* dimana rumus yang digunakan sangat sederhana hanya menjumlahkan total lalu dibagi kriteria sehingga sangat mudah sekali untuk dipelajari dan dihitung manual. Sehingga solusi bagi masalah ini adalah diperlukan penilaian kinerja dengan metode *profile matching* pada Sistem Penunjang Keputusan (SPK) bagi pegawai PPSU agar tidak ada penilaian yang subjektif serta memudahkan kelurahan Pesanggrahan dalam pengambilan keputusan. Tahapan penelitian dimulai dari perancangan sistem (menganalisa kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras), analisis sistem (analisa masalah, analisa proses bisnis, analisa kebutuhan, dan analisa lainnya menggunakan UML). Desain Sistem (mendesain *user interface*, desain database, desain jaringan dan lainnya), pengkodean program, pada tahapan ini sudah masuk ketahapan teknis yaitu membuat *script* atau perintah program, lalu dilakukan uji coba program dan terakhir implementasi Sistem. Bahasa pemrograman yang digunakan Visual Studio 2008 dengan *MySQL Server* sebagai *Database Management System*. Dengan menggunakan sistem penunjang keputusan berbasis komputer diharapkan bisa membantu pengambil keputusan.

Kata Kunci: Sistem Penunjang Keputusan, Penilaian pegawai PPSU, Kelurahan Pesanggrahan, *Profile Matching*.

IMPLEMENTATION OF *PROFILE MATCHING* ON EMPLOYEE PERFORMANCE APPRAISAL DECISION SUPPORT SYSTEM IN PESANGGRAHAN URBAN VILLAGE

Abstract

The task of Handling Public Infrastructure and Facilities (PPSU) is quite heavy and very important for DKI residents, who so far have not received any reward for performance other than the salary received every month. This research collects data by means of observations, interviews to find several problems that cause no awards to be given to PPSU officers so far, one of the problems is that the assessment process for PPSU employees is still not optimal because the assessment criteria are only measured based on eye sight or the opinion of the assessment team so that the decisions taken are still considered full of subjectivity, and the processing of PPSU employee assessment data is still using *Microsoft Excel* where the formula used is very simple, only adding up the total and then dividing by the criteria so it is very easy to learn and calculate manually. So that the solution to this problem is the need for performance appraisal with the *profile matching* method in the Decision Support System (SPK) for PPSU employees so that there is no subjective assessment and makes it easier for the Pesanggrahan village to make decisions. The research stages begin with system design (analyzing software and hardware requirements), system analysis (problem analysis, business process analysis, requirements analysis, and other analysis using UML). System design (designing user interfaces, database design, network design and others), program coding, at this stage it has entered the technical stage, namely making scripts or program commands, then testing the program and finally implementing the system. The programming language used is Visual Studio 2008 with *MySQL Server* as a *Database Management System*. By using a computer-based decision support system, it is hoped that it can help decision makers.

Keywords: Decision Support System, Assessment of PPSU employees, Pesanggrahan, *Profile Matching Method*

1. Pendahuluan

Kelurahan Pesanggrahan yang terletak di Jakarta Selatan merupakan hasil pemekaran wilayah kecamatan Kebayoran Lama, yang terletak di sisi barat. Pada 13 Mei 2015 dikeluarkan Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 169 Tahun 2015 tentang Penanganan Prasarana dan Sarana Umum tingkat kelurahan[9]. PPSU adalah singkatan dari Penanganan Prasarana dan Sarana Umum. Petugas PPSU bekerja di tingkat Kelurahan untuk mempercepat lokasi/prasarana dan sarana/aset publik maupun daerah yang rusak, kotor, dan/atau mengganggu masyarakat. Tugas petugas PPSU cukup berat dan sangat penting bagi warga DKI, petugas harus siap kapan pun, dimana pun dalam kondisi apapun demi kenyamanan warga terutama warga kelurahan Pesanggrahan, Sumber Daya Manusia (SDM) sebagai aset penting bagi organisasi karena sebagai perencana serta pelaku aktif pada setiap aktifitas organisasi [3]. Sumber daya manusia (SDM) sebagai faktor penentu keberhasilan perusahaan/organisasi untuk mencapai sebuah tujuan [4].

Selama ini belum apresiasi atau penghargaan yang diterima oleh petugas selain uang gaji yang diterima setiap bulannya. Setelah penulis melakukan pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara langsung ke Kelurahan Pesanggrahan diuraikan beberapa masalah yang menjadi penyebab tidak pernah adanya penghargaan yang diberikan ke petugas PPSU selama ini, masalah yang pertama adalah selama ini cara penilaian terhadap pegawai PPSU masih belum optimal karena kriteria penilaiannya hanya diukur berdasarkan penglihatan mata atau pendapat dari tim penilai pada masing-masing alternatif sehingga keputusan yang diambil masih dianggap penuh subjektivitas, pengolahan data penilaian pegawai PPSU masih menggunakan *Software Microsoft Excel* dimana rumus yang digunakan sangat sederhana hanya menjumlahkan total lalu dibagi kriteria sehingga sangat mudah sekali untuk dipelajari dan dihitung manual, belum adanya perankingan dari hasil penilaian akhir sehingga Tim Penilai kesulitan memutuskan yang berhak menjadi pegawai PPSU terbaik dan terendah, tidak tersedianya laporan-laporan yang dibutuhkan seperti laporan nilai, laporan hasil penilaian sehingga pada saat informasi dibutuhkan pimpinan akan kesulitan mencari informasi tersebut.

Berdasarkan pada uraian di atas, maka perlu dirancang sistem pendukung keputusan berbasis komputer dengan metode ini diharapkan dapat membantu pengambil keputusan dalam mendapatkan informasi tentang prosentase pegawai terbaik. Penilaian ini penting bagi setiap pegawai dan berguna bagi kelurahan pesanggrahan untuk mengambil keputusan dan menetapkan tindakan kebijaksanaan selanjutnya.

2. Metode Penelitian

2.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian, teknik pengumpulan data merupakan faktor penting demi keberhasilan penelitian. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya dan apa alat yang digunakan. Pengumpulan data merupakan teknik atau cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Karena berupa alat, maka instrument dapat berupa lembar ceklis, kuisisioner, pedoman wawancara, kamera, dan lain-lain. Pada penelitian ini, data dan informasi yang dikumpulkan adalah data yang menunjang penelitian. Berikut metode pengumpulan data, yaitu:

a. Wawancara

Untuk memperoleh data dan informasi secara langsung dari sumbernya, yang dilakukan yaitu mewawancarai beberapa narasumber yang terkait

b. Observasi

Dengan melakukan kunjungan langsung ke objek penelitian, yang dilakukan yaitu melihat, mendengar dan memperhatikan secara langsung proses yang terjadi dalam hal ini proses dalam rangka penilaian pegawai.

c. Studi Literatur

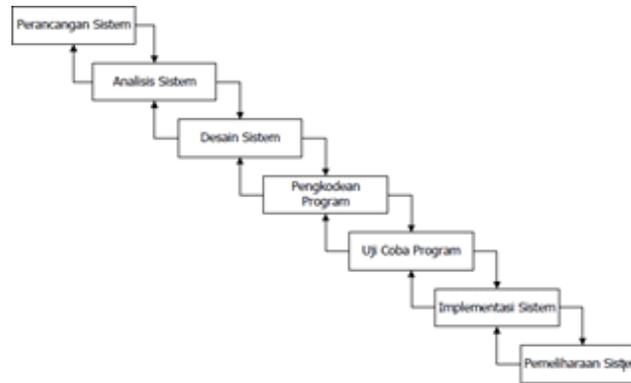
Yang dilakukan penulis membaca dari sumber-sumber literatur sebagai bahan rujukan penelitian, sumber rujukan bisa berupa buku, jurnal, prosiding dan lainnya.

d. Analisa Dokumen

Data dan dokumen didapat dari hasil wawancara, observasi, selanjutnya dokumen tersebut di analisa, dipelajari untuk mendapatkan solusi.

2.2 Metode Pengembangan Aplikasi

Metode pengembangan aplikasi menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) atau sering disebut sebagai pendekatan air terjun (*Waterfall*). Metode *Waterfall* merupakan model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *Software* [5]. *Output* dari setiap tahap merupakan *input* bagi tahap berikutnya.



Gambar 1. Model *Waterfall*

Dari gambar 1, dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Perancangan Sistem

Pada tahapan ini yang dilakukan menganalisa kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras terlebih dahulu.

2. Analisis Sistem

Pada tahapan yang dilakukan yaitu membuat analisa masalah, analisa proses bisnis, analisa kebutuhan, dan analisa lainnya menggunakan UML.

3. Desain Sistem

Yang dilakukan mendesain user interface, desain database, desain jaringan dan lainnya.

4. Pengkodean Program

Tahapan ini sudah masuk ketahapan teknis yaitu membuat script atau perintah program.

5. Uji Coba Program

Setelah perintah program selesai dibuat, tahapan berikutnya menguji coba apakah perintah program tersebut sudah benar sesuai dengan yang diinginkan, jika masih ada kesalahan maka dilakukan.

6. Implementasi Sistem

Setelah program dilakukan pengujian sampai tidak ditemukannya error maka sistem dapat di digunakan.

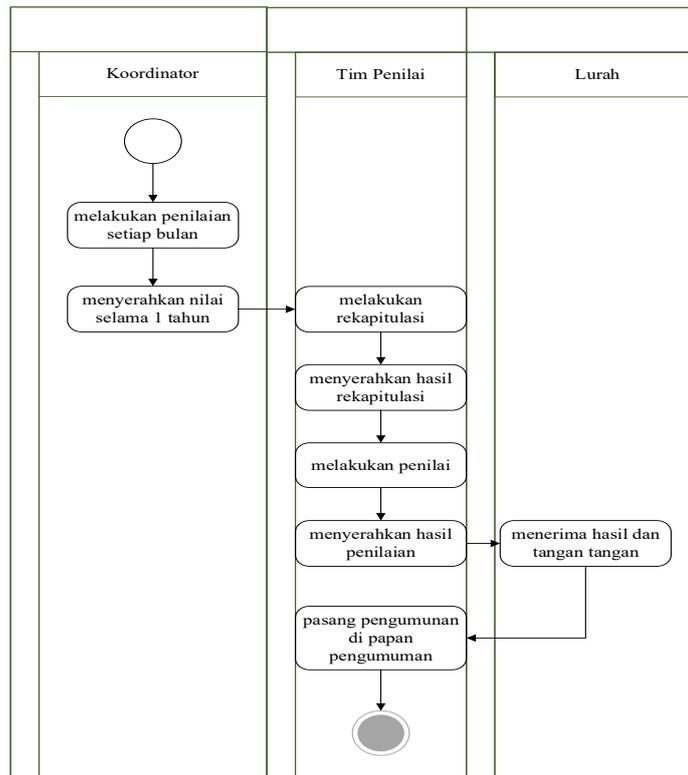
7. Pemeliharaan Sistem

Pemeliharaan dilakukan agar sistem selalu dapat bekerja secara maksimal, yang dilakukan biasanya backup data, meng-*update software* dan antivirus.

3. Hasil Dan Pembahasan

3.1 Analisis Sistem Bejalan

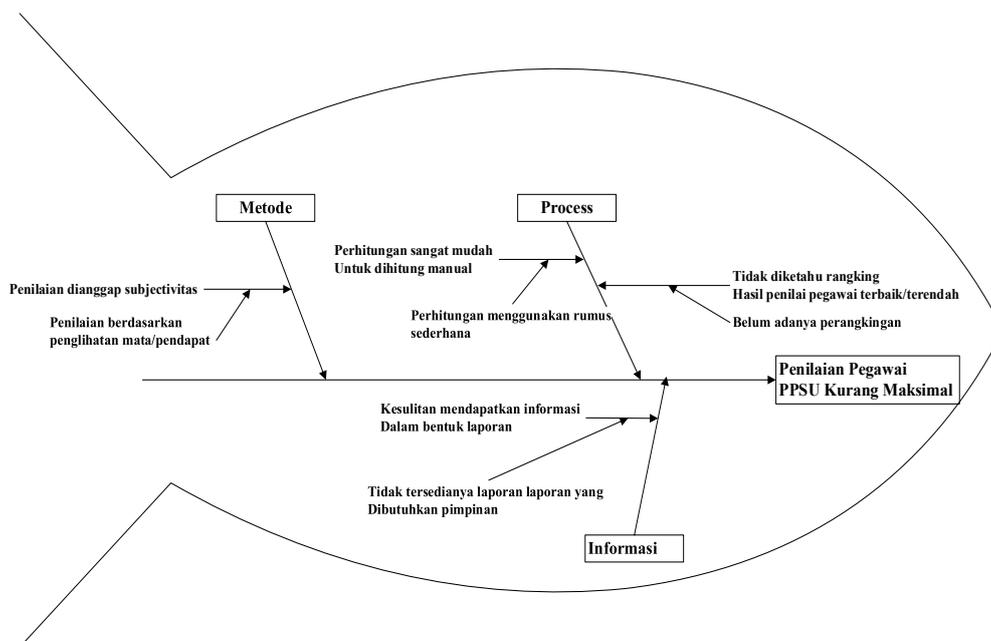
Penilaian kinerja pegawai PPSU dilakukan setiap satu tahun sekali, tujuannya untuk mengevaluasi kinerja pegawai PPSU, dimulai dari merekap data penilaian yang dilakukan oleh koordinator, dimana penilaian yang dilakukan oleh koordinator setiap bulan, berarti jika dalam 1 tahun setiap pegawai PPSU mempunyai 12 laporan nilai. Nilai diserahkan oleh koordinator ke Kasie Ekonomi dan Pembangunan, lalu dilakukan rekapitulasi. Setelah didapat hasil rekapitulasi nilai diserahkan ke bagian Tim Penilai untuk melakukan penilaian, setelah penilaian selesai dilakukan dan hasilnya sudah dapat, maka Tim Penilai akan melaporkan hasil nilai tersebut ke Lurah untuk di tanda tangani, setelah itu hasil akan di pasang pada papan pengumuman yang ada pada kelurahan, alur proses terlihat pada gambar 2.



Gambar 2. Activity Diagram Proses Berjalan

3.2 Analisis Masalah

Fishbone diagram merupakan metode dari *Seven Quality Tools* yang dimanfaatkan untuk mengidentifikasi, memverifikasi masalah mencakup empat jenis bahan atau peralatan, tenaga kerja dan metode [7]. Uraian masalah terlihat pada Gambar 3.



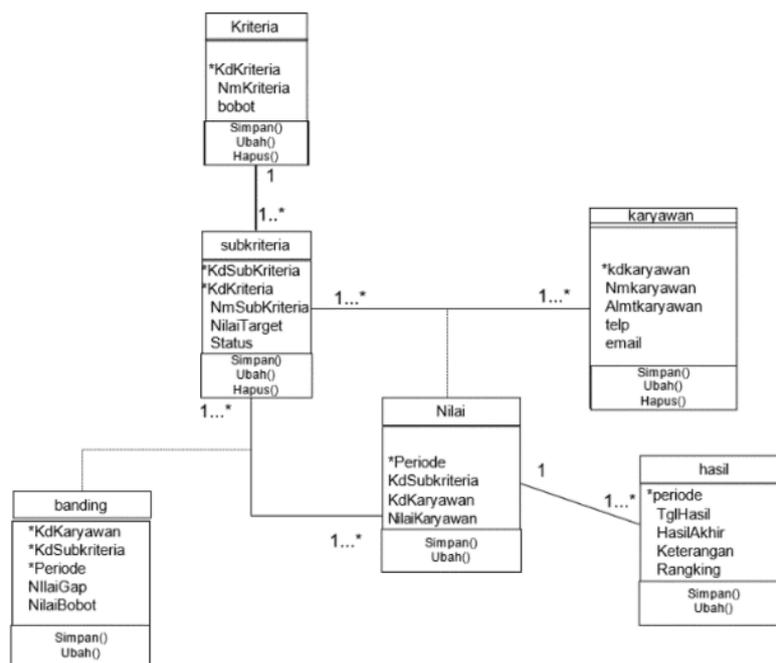
Gambar 3. Fishbone Diagram

Tabel 1. Tabel Uraian Fishbone Diagram

Masalah Physical Evidence	Kebutuhan
<p>✓ Dokumen penilaian masih ditulis secara manual dikertas, dokumen tersimpan kedalam lemari penyimpanan dokumen yang tertumpuk sehingga, dokumen rentang untuk hilang/rusak.</p> <p>Metode</p> <p>Pengolahan data penilaian pegawai PPSU masih menggunakan <i>Software Microsoft Excel</i> dimana rumus yang digunakan sangat sederhana hanya menjumlahkan total lalu dibagi kriteria sehingga sangat mudah sekali untuk dipelajari dan dihitung manual oleh pegawai PPSU.</p> <p>Proses</p> <p>✓ Penilaian terhadap pegawai PPSU hanya diukur berdasarkan penglihatan mata atau pendapat dari tim penilai pada masing-masing alternatif sehingga keputusan yang diambil masih dianggap penuh subjektivitas</p>	<p>✓ Dibuatkan form untuk menginput data seperti form kriteria, pegawai, form nilai dan lain-lain, yang akan tersimpan kedalam sistem <i>databases</i>.</p> <p>Data diolah menggunakan sistem SPK menggunakan Metode <i>Profile Matching</i>, sistem akan menghitung otomatis dan menentukan ranking.</p> <p>✓ Nilai ditentukan berdasarkan data yang ada sesuai dengan nilai yang seharusnya diberikan kepada pegawai, dibuatkan <i>form entry</i> nilai berdasarkan kriteria penilaian.</p>

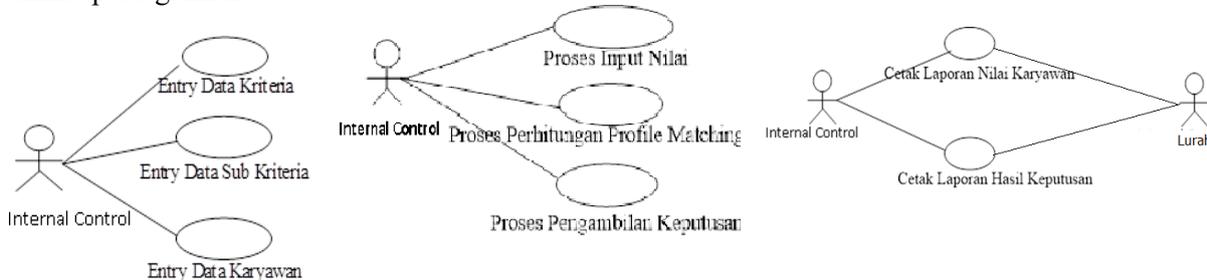
3.3 Desain Class Diagram

Class diagram merupakan gambaran dari struktur, deskripsi *class*, *package* dan obyek serta hubungan antar entitas seperti *containment*, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain[8]. Terdapat enam entitas diantaranya entitas kriteria, entitas sub kriteria, entitas banding, entitas nilai, entitas hasil dan entitas karyawan, relasi setiap entitas terlihat dapat dilihat dengan jelas pada Gambar 4.



Gambar 4. Class Diagram Diagram

Use Case Diagram adalah gambaran fungsionalitas dari sistem, menggambarkan interaksi antara user dengan sistem untuk mencapai sebuah tujuan dalam ruang lingkup tertentu [6]. *Use Case* dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu *use case master* berisi *use case entry* data kriteria, *use case entry* data sub kriteria dan *use case entry* data karyawan, begitu pula untuk *use case* transaksi dan *use case* laporan, dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Use Case Diagram

3.4 Implementasi Sistem

Hasil implementasi sitem berbentuk *form* yang sudah diuji coba untuk diisi data, di mulai dari form menu utama. *Form* menu pada Gambar 6.



Gambar 6. Form Menu Utama

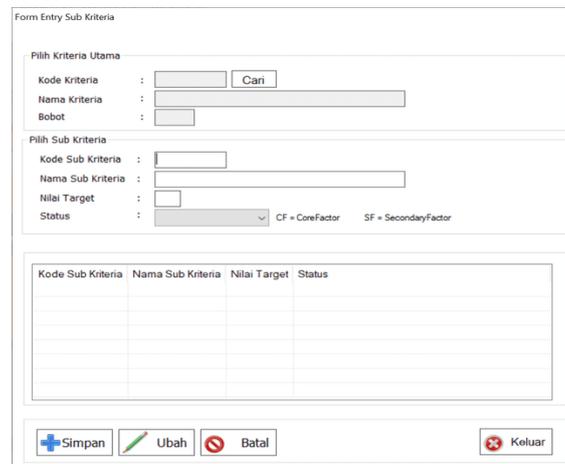
Dalam *form* menu utama terdapat beberapa *form* yang dapat dipilih, terdapat *form entry data* kriteria, *form entry* data sub kriteria, *form* input nilai, *form* perhitungan, *form* penetapan keputusan, *form* laporan nilai dan *form* laporan hasil keputusan.



Gambar 7. Form Data Kriteria

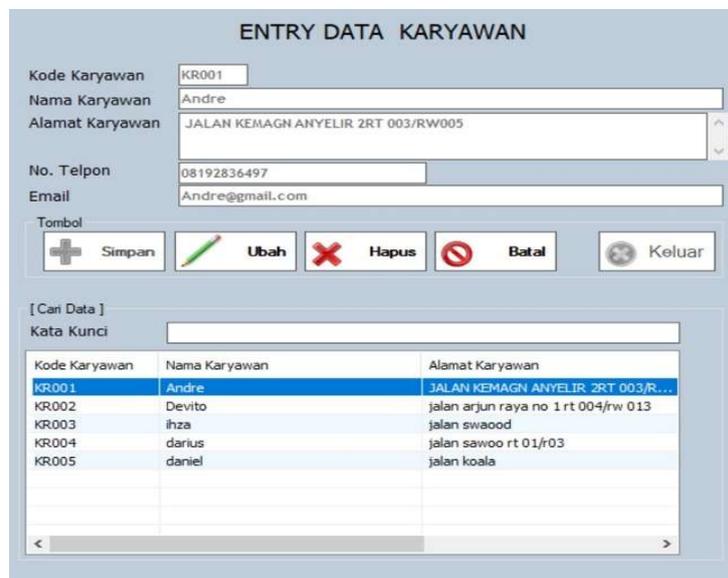
Gambar 7 merupakan *form* kriteria terdapat tiga text yang wajib untuk diisi, pertam kode kriteria dimana kode kriteria akan terisi kode secara otomatis dibuat oleh sistem, *text* berikutnya nama kriteria,

nama kriteria wajib diisi dengan huruf dan text terakhir adalah bobot, bobot wajib diisi dengan data angka, gambar 8 merupakan gambar *form* sub kriteria.



Gambar 8. Form Sub Kriteria

Gambar 8 adalah Form sub kriteria berisi data detail dari kriteria, untuk mengisi data pada form ini pertama klik tombol cari pada text kode kriteria, nama kriteria dan bobot akan tampil sesuai dengan data yang dimasukkan pada form kriteria, selanjut kode sub kriteria tampil otomatis berurutan berdasarkan penambahan data sub kriteria, text nama subkriteria wajib diisi dengan data huruf, untuk nilai target hanya bisa diisi dengan data angka dari angka 1 sampai dengan angka 5 text ini wajib untuk diisi, text selanjutnya menggunakan combo berisikan pilihan core factor atau secondary factor dan wajib untuk dipilih.



Kode Karyawan	Nama Karyawan	Alamat Karyawan
KR001	Andre	JALAN KEMAGN ANYELIR 2RT 003/R...
KR002	Devito	jalan arjun raya no 1 rt 004/rw 013
KR003	ihza	jalan swaood
KR004	darius	jalan sawoo rt 01/r03
KR005	daniel	jalan koala

Gambar 9. Form Data Pegawai

Gambar 9 adalah *Form* data karyawan untuk memasukkan data karyawan/pegawai PPSU yang ada pada Kelurahan Pesanggrahan, data yang perlu dimasukkan yaitu kode karyawan, nama karyawan, alamat, telepon dan email. Kode karyawan akan tampil otomatis berurutan berdasarkan penambahan data karyawan, data nama diisi dengan huruf, data alamat diisi dengan huruf dan angka, nomor telpon diisi dengan data angka sedangkan email diisi dengan kombinasi huruf dan angka, semua *text* tidak wajib diisi, yang wajib *text* nama dan alamat. Untuk tombol-tombol yang terdapat pada form ini yaitu tombol simpan, tombol ubah, tombol hapus, tombol batal dan tombol keluar.

Periode Penilaian : 2022 Entry Nilai Alternatif(Karyawan)

Kode karyawan	Nama	ASPEK KOMPETENSI	ASPEK PERFORMA KERJA
KR001	Andre	3	4.7
KR003	Ihza	3	4.6
KR005	daniel	2.6	4.5
KR004	darius	2.4	3.65
KR002	Devito	1.6	2.7

Pilih Kriteria
AO1 - ASPEK PERFORMA KERJA

Hitung Simpan

Nilai Awal | Perhitungan Femeatan Gap | Pembobotan Nilai Gap | Perhitungan Factor | Nilai Total

Kode	NCF	NSF	Total
KR001	4.5	5	4.7
KR002	2	3.75	2.7
KR003	4.5	4.75	4.6
KR004	3.25	4.25	3.65
KR005	4.5	4.5	4.5

Keluar

Gambar 10. Form Entry Nilai dan Matrik Perhitungan

Gambar 10 merupakan Form *entry* nilai untuk memasukan data nilai karyawan, dimulai dari memasukan periode, periode dalam hal ini diisikan tahun, selanjutnya data karyawan dan data subkriteria akan tampil secara otomatis. Selanjutnya nilai dimasukan, nilai yang dimasukan mulai dari angka 1-100. Lalu nilai tersebut akan dikonversi menjadi nilai range antara 1-5. Pada *form* ini terdapat beberapa tabular yang berikan data matrik perhitungan, dimana data matrik akan terisi jika nilai sudah diinput dan tombol hitung diklik.

Dari Periode 2022 Sampai Periode 2022

Cetak Keluar

Gambar 11. Form Laporan Data Nilai

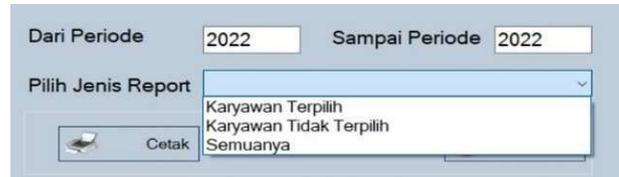
Gambar 11 merupakan *form* untuk mencetak data nilai karyawan, awalnya memasukan periode cetak, periode cetak disikan dengan tahun awal dan tahun akhir, setelah itu klik tombol cetak. Jika data yang tersimpan didalam databases sesuai dengan periode yang dimasukan maka data akan tampil seperti gambar 12.

**LAPORAN NILAI KARYAWAN
DARI Periode 2022 s/d Periode 2022**

Periode	Nama Karyawan	Kriteria	Sub Kriteria	Nilai Target	Nilai Karyawan	Nilai Gap	Nilai Bobot
2022	Andre	ASPEK KOMPETENSI	Leadership	5	5.00	0.00	5.00
			Komunikasi	5	5.00	0.00	5.00
			TeamWork	5	5.00	0.00	5.00
2022	Andre	ASPEK PERFORMA KERJA	Inisiatif	4	4.00	0.00	5.00
			Disiplin	5	5.00	0.00	5.00
			Kerapihan Berpenampilan	4	4.00	0.00	5.00
			K kejujuran	5	4.00	-1.00	4.00
			Pemahaman Produk	5	5.00	0.00	5.00
			Kehadiran	5	4.00	-1.00	4.00
			Tanggung Jawab	4	4.00	0.00	5.00
2022	Devito	ASPEK KOMPETENSI	Kreatif	4	4.00	0.00	5.00
			Leadership	5	3.00	-2.00	3.00
			Komunikasi	5	2.00	-3.00	2.00
2022	Devito	ASPEK PERFORMA KERJA	TeamWork	5	3.00	-2.00	3.00
			Disiplin	5	2.00	-3.00	2.00
			Kerapihan Berpenampilan	4	3.00	-1.00	4.00

Gambar 12. Hasil Cetakan Laporan Nilai Karyawan

Form untuk mencetak data hasil keputusan seperti pada gambar 13, pengguna awalnya diminta untuk memasukan periode cetak, periode cetak disikan dengan tahun awal dan tahun akhir, setelah itu klik tombol cetak.



Gambar 13. Form Laporan Hasil Keputusan

Jika data yang tersimpan didalam databases sesuai dengan periode yang dimasukan maka data akan tampil seperti gambar 14.

KARYAWAN TERPILIH							
Dari Periode 2022 s/d Periode 2022							
No	Periode	Kode Karyawan	Nama Karyawan	Alamat	Nilai Akhir	Rangking	Keterangan
1	2022	KR001	Andre	JALAN KEMAGN ANYELIR ZRT	4.02	1	Terpilih
2	2022	KR003	Ihza	jalan swaood	3.96	2	Terpilih

Gambar 14. Hasil Laporan Hasil Keputusan

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah dengan menerapkan proses penilaian berbasis sistem informasi maka akan lebih baik dan lebih transparan menghilangkan kesan subjektivitas di kalangan pegawai PPSU. Penggunaan rumus dan metode profile matching yang diterapkan pada Sistem Penunjang Keputusan maka akan akan sulit dipahami dan dihitung manual oleh pegawai PPSU. Penyimpanan data sudah terkomputerisasi, sehingga data akan tersimpan kedalam sistem penyimpanan database dan data dapat digunakan dengan cepat saat dibutuhkan. Dengan adanya sistem pengambilan keputusan ini maka kebutuhan informasi berupa laporan-laporan untuk disajikan ke Pimpinan sudah tersedia dan dapat disajikan dengan cepat.

Daftar Pustaka

- [1] Latif, L. A., Jamil, M., & Abbas, S. H., "Buku Ajar Sistem Pendukung Keputusan Teori dan Implementasi", Yogyakarta, CV Budi Utama, 2018.
- [2] Sari, F., "Metode dalam Pengambilan Keputusan", Yogyakarta, Deepublish, 2018.
- [3] Larasati, S., "Manajemen Sumber daya manusia", Yogyakarta, deepublish, 2018.
- [4] Mathis, R. L., & Jackson, J. H., "Human Resource Manajemen", Jakarta, Salemba Empat, 2009.
- [5] Pressman, R.S., "Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku I", Yogyakarta, Andi, 2015.
- [6] Prihandoyo, M.T., "Unified Modeling Language (UML) Model Untuk Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web". Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT), Vol. 03, No. 01, pp. 126–129, <https://ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/informatika/article/view/765/654>, 2018.
- [7] Sujarwo, Y.A. and Ratnasari, A. "Aplikasi Reservasi Parkir Inap Menggunakan Metode Fishbone Diagram dan QR-Code", Jurnal SISFOKOM (Sistem Informasi dan Komputer) Volume 09 09, pp. 302–309, <http://jurnal.atmaluhur.ac.id/index.php/sisfokom/article/view/808/672>, 2020.
- [8] Dede Wira Trise Putra, Rahmi Andriani, "Unified Modelling Language (UML) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD", Jurnal TEKNOIF, 2019.
- [9] Peraturan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 169 Tahun 2015 tentang Penanganan Prasarana dan Sarana Umum Tingkat Kelurahan.
- [10] Haryani, Dina Fitriani, Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Pegawai Terbaik Pada Collection PT.Panin Bank Menggunakan Metode Profile Matching. Jurnal Mantik Penusa Vol. 3, No. 1 Juni 2019, e-ISSN 2580-9741 p-ISSN 2088-3943. 2019.