

SKRIPSI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA PEGAWAI MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING* (STUDI KASUS: RS. HM. DJAFAR HARUN LASUSUA)

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana
Strata Satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi**



Diajukan Oleh

WARHAMNI

16121414

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS SEMBILANBELAS NOVEMBER KOLAKA
KOLAKA
2021**

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini disebutkan dalam daftar pustaka.

Kolaka, 2021

Warhamni

**HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA PEGAWAI
MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING*
(STUDI KASUS: RS. DJAFAR HARUN LASUSUA)**

Diusulkan oleh
WARHMANI
16121414

Telah disetujui
Pada tanggal 2021

Pembimbing I

Muh Nurtanzis Sutoyo, S.Kom.,M.Cs
NIDN.0921068401

Pembimbing II

Rasmiati Rasyid, S.Kom., M.Cs
NIDN.0006038706

MOTTO

***Sebelum melakukan sesuatu ada baiknya mintalah restu
dari kedua orangtumu terlebih dahulu agar Allah senantiasa
ridha atas apa yang kamu lakukan.***

***“Ridha Allah tergantung pada ridha orangtua dan murka
Allah tergantung dari murka orangtua”***
(HR.Tirmidzi)

KATA PENGANTAR



Puji syukur atas kehadirat ALLAH SWT karena berkat rahmat dan hidayahnya ahirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Metode *Profile Matching* (Studi Kasus: RS. HM. Djafar Harun Lasusua)” sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Strata Satu (S1) pada Universitas SembilanBelas November Kolaka.

Penulis menyadari, berhasilnya studi dan penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan semangat serta do'a kepada penulis dalam menghadapai berbagai hambatan dan kesulitan. Oleh karena itu, penulis tak lupa menyampaikan ucapan terimakasih yang sedalam-dalamnya dan penghargaan sebesar-besarnya kepada:

1. ALLAH SWT yang telah memberikan nikmat yang tak terhingga kepada penulis.
2. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan Do'a dan dukungannya selama ini dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Dr.Azhari,s.,STP,M.Si, selaku Rektor Universitas Sembilanbelas November Kolaka.
4. Bapak, Qammaddin, S.kom., M.Kom, Selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Sembilanbelas November Kolaka.
5. Bapak Anjar Pradipta, S.Kom., M.kom, Selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Sembilanbelas November Kolaka.
6. Bapak Muh. Nurtanzis Sutoyo, S.Kom., M.Cs, Selaku pembimbing I dan Ibu Rasmiati Rasyid, S.kom., M.Cs, Selaku pembimbing II yang telah dengan ikhlas meluangkan waktunya dalam memberikan arahan dan masukan serta bimbingannya selama proses penyelesaian proposal ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen dalam lingkup Fakultas Teknologi Informasi Universitas Sembilanbelas November Kolaka yang telah senantiasa

memberikan ilmu-ilmu pengetahuan dan bimbingan yang berarti selama mengikuti proses perkuliahan.

8. Seluruh staf tata usaha khususnya dalam lingkup Fakultas Teknologi Informasi Universitas Sembilanbelas November Kolaka.
9. Bapak dr. Syarif Nur Ramli, M.Kes, Sp.OG serta seluruh staf di RS.Djafar Harun Lasusua yang telah mengizinkan penulis untuk melaksanakan penelitian serta banyak memberi bantuan selama penelitian berlangsung.
10. Teman-teman seperjuangan Sistem Informasi Angkatan 2016 yang selama ini memberikan dukungan, doa serta kerja samanya yang diberikan hingga sampai saat ini.
11. Serta keluarga besar MAPALA USN Kolaka yang selama ini telah menjadi keluarga kedua selama menjalani pendidikan di Universitas Sembilanbelas November Kolaka.

Meskipun telah berusaha menyelesaikan skripsi ini sebaik mungkin, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih ada kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini berguna bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Kolaka, 2021

Warhamni

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA PEGAWAI
MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING*
(STUDI KASUS: RS. HM.DJAFAR HARUN LASUSUA)**

WARHAMNI (16121414)

Program Studi S-1 Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Sembilanbelas November Kolaka
Alamat : Jl. Pemuda No. 339 Kolaka Sulawesi Tenggara 93517
Telp : 0405-2321131 Fax : 0405-232440228
E-mail : warhamni219@gmail.com

INTISARI

Penilaian kinerja pegawai memiliki beberapa manfaat bagi karyawan maupun instansi rumah sakit. Bagi karyawan akan memicu semangat berkompotensi untuk menjadi lebih baik kedepannya, sedangkan untuk instansi akan berdampak pada peningkatan produktifitas bagi instansi itu sendiri. Rumah sakit HM. Djafar Harun Lasusua merupakan rumah sakit umum daerah milik pemerintah yang terletak di wilayah Kolaka Utara, Sulawesi Tenggara. Sistem yang sedang berjalan yakni setiap kepala ruangan mengumpulkan data tahunan para pegawai bawahannya ke bagian kepegawaian, kemudian bagian kepegawaian mengkalkulasi setiap nilai pegawai yang telah dikumpulkan kemudian menghasilkan nilai tertinggi. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah sistem pendukung keputusan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall*. Guna menunjang penelitian ini, metode pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara atau interview, studi kepustakaan. Hasil dari penelitian ini adalah menghasilkan sebuah sistem pendukung keputusan yang nantinya dapatdigunakan dalam penilaian kinerja pegawai RS. HM.Djafar Harun Lasusua sehingga bisa jauh lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci : Sistem pendukung keputusan, bahasa pemrograman PHP, *Waterfall*

***DECISION SUPPORT SYSTEM FOR EMPLOYEE PERFORMANCE
ASSEEMENT USING PROFILE MATCHING METHOD
(CASE STUDY: HM.DJAFAR HARUN LASUSUA HOSPITAL)***

WARHAMNI (16121414)

*Study Program S-1 Information Systems, Faculty of Information Technology
University Sembilanbelas November Kolaka
address : Jl. Pemuda No. 339 Kolaka Southeast Sulawesi 93517
Tel : 0405-2321131 Fax : 0405-232440228
E-mail : warhamni219@gmail.com*

ABSTRACT

Employee performance appraisal has several benefits for employees and hospital agencies. For employees it will trigger a spirit of competence to be better in the future, while for agencies it will have an impact on increasing productivity for the agency itself. Hospital HM. Djafar Harun Lasusua is a government-owned regional general hospital located in North Kolaka, Southeast Sulawesi. The system that is running is that each head of the room collects annual data from his subordinate employees to the staffing section, then the staffing section calculates each employee's value that has been collected and then produces the highest score. The purpose of this research is to build a decision support system using the PHP programming language using the waterfall system development method. In order to support this research, the data collection method is done by means of observation, interviews or surveys, literature study. The result of this research is to produce a decision support system that can later be used in assessing the performance of hospital employees. HM. Djafar Harun Lasusua so that it can be much more effective and efficient.

Keywords: Decision support system, PHP programming language, Waterfall

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
MOTTO	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Kajian Pustaka.....	4
2.2 Landasan Teori	6
2.2.1 Penilaian Kinerja.....	6
2.2.2 Pegawai.....	7
2.2.3 Rumah sakit	7
2.2.4 Sistem.....	7
2.2.5 Sistem Pendukung Keputusan	8
2.2.6 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan	8
2.2.7 Fase-fase Sistem Pendukung Keputusan	10
2.2.8 Metode <i>Profile Matching</i>	12
2.2.9 <i>Flowchart</i>	14
2.2.10 Teknik Pengembangan Sistem.....	19
2.2.11 Pengujian <i>Black-Box</i>	20
2.2.12 <i>Hyper Text Markup Language (HTML)</i>	20

2.2.13 PHP	21
2.2.14 MySQL	21
2.2.15 <i>Browser</i>	22
2.2.16 XAMMMP	22
2.2.17 <i>Sublime Text</i>	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 Lokasi Penelitian	24
3.2 Jadwal Penelitian	24
3.3 Teknik Pengumpulan Data	24
3.4 Metode Pengembangan Sistem	25
4.5 Alat dan Bahan Penelitian	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	27
4.2 Deskripsi Umum Sistem.....	28
4.3 Alur sistem yang diusulkan	29
4.4 Perhitungan Metode <i>Profile Matching</i>	30
4.5 <i>Diagram Konteks</i>	36
4.6 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	36
4.7 Rancangan Tabel	38
4.8 Tampilan <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	40
4.9 <i>Flowchart Program</i>	41
4.10 Implementasi Pemrograman <i>Website</i>	50
4.11 Pengujian <i>Black Box</i>	58
4.12 Akurasi sistem	62
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	64
5.1 Kesimpulan.....	64
5.2 Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65
Lampiran	68
Riwayat Hidup.....	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 <i>Flowmap</i> Alur Sistem yang Diusulkan	29
Gambar 4. 1 <i>Flowchart</i> Alur Proses Perhitungan	28
Gambar 4. 2 Diagram Konteks.....	36
Gambar 4. 3 DFD Level 1.....	37
Gambar 4. 4 Tampilan <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	40
Gambar 4. 5 <i>Flowchart</i> Menu <i>Login Admin</i>	41
Gambar 4. 6 <i>Flowchart</i> Menu <i>Dashboard Admin</i>	42
Gambar 4. 7 <i>Flowchart</i> Data Aspek	43
Gambar 4. 8 <i>Flowchart</i> Data Kriteria	44
Gambar 4. 9 <i>Flowchart</i> Data Ruangan	45
Gambar 4. 10 <i>Flowchart</i> Data Kepala Ruangan	46
Gambar 4. 11 <i>Flowchart</i> Data Pegawai	47
Gambar 4. 12 <i>Flowchart</i> Data Hasil <i>Kuesioner</i>	48
Gambar 4. 13 <i>Flowchart</i> Data Hasil Perhitungan.....	48
Gambar 4. 14 <i>Flowchart</i> Ganti <i>Password</i>	48
Gambar 4. 15 <i>Flowchart</i> <i>Login</i> Kepala Ruangan	49
Gambar 4. 16 <i>Flowchart</i> Menu Utama Kepala Ruangan.....	49
Gambar 4. 17 <i>Flowchart</i> Isi <i>Kuesioner</i>	50
Gambar 4. 18 Tampilan <i>Login</i> (Admin)	50
Gambar 4. 19 Tampilan <i>Login</i> (Admin)	51
Gambar 4. 20 Menu Aspek	51
Gambar 4. 21 Menu Kriteria	52
Gambar 4. 22 Menu Ruangan	52
Gambar 4. 23 Menu Kepala Ruangan	53
Gambar 4. 24 Menu pegawai	53
Gambar 4. 25 Menu Hasil <i>Kuesioner</i>	54
Gambar 4. 26 Menu Hasil Hitung	54
Gambar 4. 27 Menu Laporan Hasil Hitung.....	55
Gambar 4. 28 Menu Ganti <i>Password</i>	55
Gambar 4. 29 Menu <i>Login</i> (Kepala Ruangan)	56

Gambar 4. 30 Menu <i>Dashboard</i> (Kepala Ruangan)	56
Gambar 4. 31 Menu Isi <i>Kuesioner</i>	57
Gambar 4. 32 Menu Selesai	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka Penelitian Terdahulu.....	4
Tabel 2. 2 Komponen <i>Flowchart</i>	15
Tabel 2. 3 Komponen <i>Flowmap</i>	16
Tabel 2.4 Komponen Diagram Konteks.....	17
Tabel 2. 5 Komponen DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	18
Tabel 2. 6 Komponen ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	18
Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian.....	24
Tabel 4. 1 Kriteria	30
Tabel 4. 2 Penilaian Pegawai	31
Tabel 4. 3 Pemetaan GAP	31
Tabel 4. 4 Nilai bobot.....	32
Tabel 4. 5 Nilai GAP.....	32
Tabel 4. 6 Hasil Perhitungan <i>Core Factor</i> dan <i>Secondary Factor</i>	33
Tabel 4. 7 Hasil Perhitungan <i>Core Factor</i> dan <i>Secondary Factor</i>	33
Tabel 4. 8 Hasil Perhitungan <i>Core Factor</i> dan <i>Secondary Factor</i>	34
Tabel 4. 9 Hasil Perhitungan Nilai Total	35
Tabel 4. 10 Hasil Perankingan	35
Tabel 4. 11 Admin.....	38
Tabel 4. 12 Aspek	38
Tabel 4. 13 Bobot.....	38
Tabel 4. 14 Kepala Ruangan	39
Tabel 4. 15 Kriteria	39
Tabel 4. 16 Nilai.....	39
Tabel 4. 17 Pegawai	40
Tabel 4. 18 Ruangan	40
Tabel 4. 19 Pengujian <i>Login</i>	58
Tabel 4. 20 Pengujian Data Aspek	58
Tabel 4. 21 Pengujian Data Kriteria.....	59
Tabel 4. 22 Pengujian Data Ruangan	59

Tabel 4. 23 Pengujian Data Kepala Ruangan.....	60
Tabel 4. 24 Pengujian Data Pegawai.....	61
Tabel 4. 25 Pengujian Data Hasil <i>Kuesioner</i>	61
Tabel 4. 26 Pengujian Data Hasil Perhitungan	62
Tabel 4. 27 Pengujian Data <i>Ganti Password</i>	62

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Memiliki sumber daya manusia yang berkualitas dan kompeten merupakan impian untuk mencapai tujuan dari setiap instansi atau perusahaan. Rumah sakit sebagai instansi penyedia pelayanan kesehatan masyarakat, dituntut untuk memiliki pegawai dengan sumber daya manusia yang semakin berkualitas dan kompeten agar mampu bersaing dalam memajukan perkembangan rumah sakit tersebut. Beberapa rumah sakit memberi apresiasi kepada pegawai-pegawai yang memiliki kualitas kerja yang baik sesuai dengan kriteria penilaian yang telah ditentukan oleh direksi rumah sakit. Apresiasi yang diberikan kepada pegawai berupa bonus maupun perpanjangan kontrak kerja.

Penilaian kinerja pegawai memiliki beberapa manfaat bagi karyawan maupun instansi rumah sakit. Bagi karyawan akan memicu semangat berkompetensi untuk menjadi lebih baik kedepannya, sedangkan untuk instansi akan berdampak pada peningkatan produktifitas bagi instansi itu sendiri.

Rumah sakit HM. Djafar Harun Lasusua merupakan rumah sakit umum daerah milik pemerintah yang terletak di wilayah Kolaka Utara, Sulawesi Tenggara. Pada rumah sakit tersebut, penilaian kinerja yang dilakukan masih sangat sederhana, dimana petugas penilaian dalam hal ini staf bagian kepegawaian mengumpulkan data-data laporan tahunan dari setiap ruangan sehingga terjadi penumpukan berkas yang beresiko kehilangan data-data yang telah dikumpulkan serta proses kalkulasi data yang membutuhkan waktu yang lama sehingga hal tersebut dapat berdampak pada hasil penilaian kinerja pegawai yang kurang maksimal.

Olehnya itu, dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan untuk membantu manajerial dalam penilaian kinerja pegawai, salah satunya dengan menggunakan Metode *profile matching*. Penulis menggunakan metode *profile matching* karena metode tersebut sangat tepat digunakan dalam pengambilan keputusan yang berhubungan dengan penilaian prestasi.

Banyak penelitian-penelitian terdahulu yang membahas tentang metode *profile matching* diantaranya, penelitian Pemilihan Calon Manager Dari Pegawai Berprestasi Menggunakan Metode *Profile Matching* Pada CV. Glofacia Oceanic, pada penelitian ini terdapat tujuh kriteria yang digunakan dan terdiri dari dua aspek. Aspek sasaran kerja terdiri dari tugas jabatan, tugas tambahan dan kreatifitas, aspek perilaku terdiri dari pelayanan, disiplin, kerjasama, dan kepemimpinan (Sinaga, Sianipar and Marpuang, 2020).

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dipaparkan, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian terhadap masalah tersebut dengan mengangkat judul **“Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Metode *Profile Matching* (Studi Kasus: RS. HM. Djafar Harun Lasusua)**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, terdapat rumusan masalah yang mencakup permasalahan umum yang terjadi, yaitu apakah dengan menggunakan sistem pendukung keputusan dengan metode *profile matching* dapat mempermudah staf bagian kepegawaian RS. MH. Djafar Harun Lasusua dalam melakukan penilaian kinerja pegawai?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah hanya terbatas pada pembuatan sistem pendukung keputusan penilaian kinerja pegawai dengan menggunakan metode *Profile Matching* yang menghasilkan *output* berupa laporan hasil penilaian pegawai di RS. HM. Djafar Harun Lasusua.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah membuat sebuah sistem pendukung keputusan penilaian kinerja pegawai dengan menggunakan metode *profile matching* pada RS. Djafar Harun Lasusua.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan setelah penelitian ini adalah:

1. Manfaat untuk peneliti, dapat memperkaya keilmuan pada bidang sistem pendukung keputusan terkhusus pada bidang sistem pendukung penilaian kinerja pegawai.
2. Manfaat untuk perusahaan atau instansi, dapat digunakan sebagai solusi dalam peningkatan kualitas kerja para pegawai.
3. Manfaat untuk peneliti lain, dapat dijadikan sumber referensi maupun pedoman bagi peneliti lain yang mengambil penelitian sejenis.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Pustaka

Beberapa penelitian sejenis yang dijadikan sebagai bahan acuan atau pembanding bagi penelitian yang dilakukan. Secara rinci penelitian terdahulu yang termuat dalam penelitian ini disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka Penelitian Terdahulu

Peneliti	Judul	Metode	Hasil
(Airlangga, 2020)	Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Dosen Favorit Pilihan Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Pontianak Metode <i>Profile Matching</i>	<i>Profile Matching</i>	Posisi sistem pendukung keputusan dalam penelitian ini adalah sebagai pendukung keputusan, bukan menggantikan peran pengambil keputusan (decision maker), sehingga decision maker berhak mengacu sepenuhnya pada sistem pendukung keputusan atau tidak.
(Wardoyo, Khairunnisa and Retantyo, 2017)	SPK untuk merekomendasikan kesesuaian lahan pada komoditas tanaman prioritas dengan <i>profile matching</i> dan AHP	<i>Profile matching</i> dan AHP	Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang dibangun sudah dapat memberikan rekomendasi yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan oleh Kepala Balai Ketahanan Pangan dan Pertanian (BKPP) Kota Bima yaitu kesesuaian antara lahan dan jenis komoditasnya.

Tabel 2.1 Lanjutan

Peneliti	Judul	Metode	Hasil
(Fasya <i>et al.</i> , 2020)	Penerapan Metode <i>Profile Matching</i> Pada Sistem Pendukung Keputusan Untuk Memilih Calon Penerima Beasiswa Bidikmisi	<i>Profile Matching</i>	Metode <i>profile matching</i> , dipakai untuk pencarian solusi atas suatu permasalahan jika keluaran akhir dari solusi adalah berupa suatu nilai prioritas yang tertulis pada kolom Nilai Tiap-tiap Siswa.
(Sinaga, Sianipar and Marpuang, 2020)	Pemilihan Calon Manager Dari Pegawai Berprestasi Menggunakan Metode <i>Profile Matching</i> Pada CV. Glofacia Oceanic	<i>Profile Matching</i>	Hasil dari analisa pendukung keputusan dengan menggunakan metode <i>profile matching</i> mampu membantu pihak perusahaan dalam menentukan keputusan bahwa pegawai yang memiliki nilai tertinggi akan diangkat menjadi Manager di perusahaan CV. Glofacia Oceanic,
(Banjarnahor <i>et al.</i> , 2020)	Penerapan metode <i>profile matching</i> dalam sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan(Studi Kasus : PT Jaya Prima Plastik)	<i>Profile Matching</i>	Proses penilaian kinerja karyawan pada PT Jaya Prima Plastikmedan belum dilakukan secara efektif dan efisien sehingga perlu adanya sistem yang baru untuk mempermudah dalam pengambilan keputusan.

Pada penelitian (Wardoyo, Khairunnisa and Retantyo, 2017) menggunakan dua metode yaitu metode *profile matching* dan metode AHP. Penggabungan metode AHP dan *Profile Matching* bertujuan untuk meningkatkan performansi dari metode *Profile Matching*, AHP digunakan untuk membantu penentuan bobot

kriteria dan sub kriteria yang akan digunakan pada perhitungan nilai akhir pada metode *profile matching*, sedangkan metode *profile matching* dipilih karena terdapat tingkat prediktor yang ideal yang harus dimiliki oleh lahan. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan oleh penulis hanya menggunakan metode *profile matching* yang terdiri dari delapan kriteria. Penulis melakukan penelitian tentang Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai dengan menggunakan metode *Profile Matching* pada RS. HM. Djafar Harun Lasusua. SPK yang akan dibuat dapat menghasilkan data nilai pegawai yang menjadi bahan untuk evaluasi kerja pegawai.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Penilaian Kinerja

Penilaian kinerja karyawan (*performance appraisal*) adalah serangkaian aktivitas evaluasi yang dilakukan secara sistematis mengenai performa seorang karyawan, dengan cara membandingkan antara kinerja aktual dengan kinerja standar yang sebelumnya telah ditetapkan oleh manajemen perusahaan dengan disertai pemberian umpan balik (*feedback*) dalam rangka pengembangan karyawan (Evita, Muizu and Atmojo, 2017).

1. Syarat dalam efektivitas penilaian kinerja terdiri dari:
 - a. *Relevance*, ada kaitan yang jelas antara standard tampilan kerja dari suatu tugas dan tujuan organisasi, dan ada kaitan yang jelas antara elemen tugas dan dimensi-dimensi yang dinilai dalam lembaran penilaian.
 - b. *Sensitivity*, sistem penilaian yang digunakan dapat membedakan antara pegawai yang efektif dan pegawai yang tidak efektif.
 - c. *Relibilit*, hasil penilaian yang diperoleh menunjukkan konsistensi yang tinggi. *System* yang digunakan harus dapat diandalkan, dipercaya bahwa menggunakan tolok ukur yang objektif, shaheh, akurat, konsisten dan stabil.
 - d. *Acceptability*, jenis dan tingkata perilaku kerja yang dinilai dapat diterima oleh kedua belah pihak (atasan dan bawahan).
 - e. *Practicality*, mudah dimengerti dan digunakan oleh manajer dan pegawai tidak rumit dan tidak berbelit-belit.

2. Manfaat penilaian kinerja karyawan:
 - a. Memberikan informasi tentang diinginkan dari sebuah pekerjaan.
 - b. Bisa mencegah terdapatnya miskomunikasi berkaitan dengan kualitas kerja yang diinginkan.
 - c. Menciptakan peningkatan produktivitas karyawan sebab ada *feedback* atau umpan balik untuk karyawan yang berprestasi.
 - d. Menghargai setiap kontribusi.
 - e. Membuat komunikasi dua arah antara pihak manajer dengan karyawan.

2.2.2 Pegawai

Pegawai adalah Sumber Daya Manusia yang bekerja pada sebuah institusi baik didalam pemerintah atau swasta dan memperoleh imbalan kerja yang sesuai untuk menjalankan suatu pekerjaan dari pemberi kerja.

Berikut ini pengertian para ahli pada penelitian yang dilakukan oleh (Pahlevi, 2020):

1. Soedaryono (2000:6)

Menurut *Soedaryono*, pengertian pegawai adalah seorang yang melakukan penghidupan dengan cara bekerja di dalam kesatuan organisasi baik didalam pemerintah atau swasta.

2. Robbins

Menurut Robbins, pengertian pegawai adalah orang pribadi yang bekerja pada pemberi kerja baik menjadi pegawai tetap atau tidak yang didasarkan pada kesepakatan kerja yang tertulis ataupun tidak untuk menjalankan pekerjaan di dalam jabatan atau kegiatan yang sudah ditentukan oleh pemberi kerja.

2.2.3 Rumah sakit

Menurut keputusan mentri kesehatan Republik Indonesia No.340/MENKES/PER/III/2010, rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat.

2.2.4 Sistem

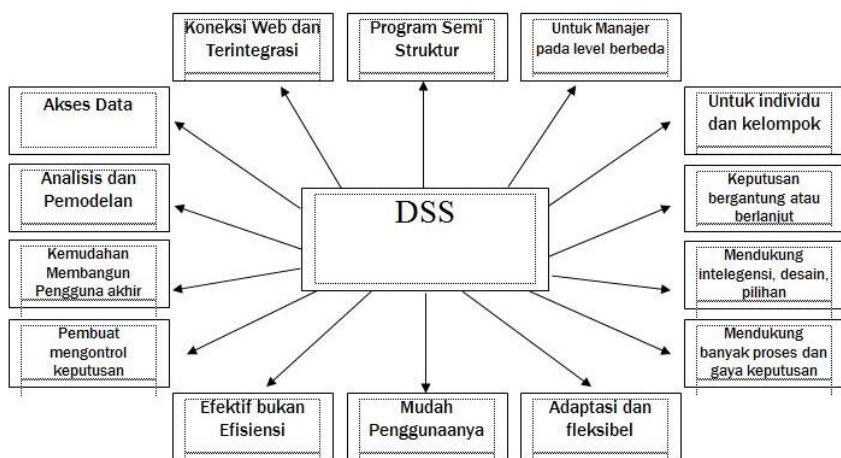
Sistem adalah kumpulan komponen atau subsistem yang saling terkait dan bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan (Rini Asmara, 2016).

2.2.5 Sistem Pendukung Keputusan

Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Turban,2001) yang kemudian dikutip kembali oleh (Riadi, 2018), Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau *Decision Support System* (DSS) adalah sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur. Dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat.

2.2.6 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan

Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan dapat dilihat pada gambar 2.1



Gambar 2. 1 Karakteristik SPK

Berikut di bawah ini adalah penjelasan karakteristik Sistem Pendukung Keputusan yang dikemukakan **Turban 2005** dan kemudian dikutip kembali oleh (Ishak, 2016) :

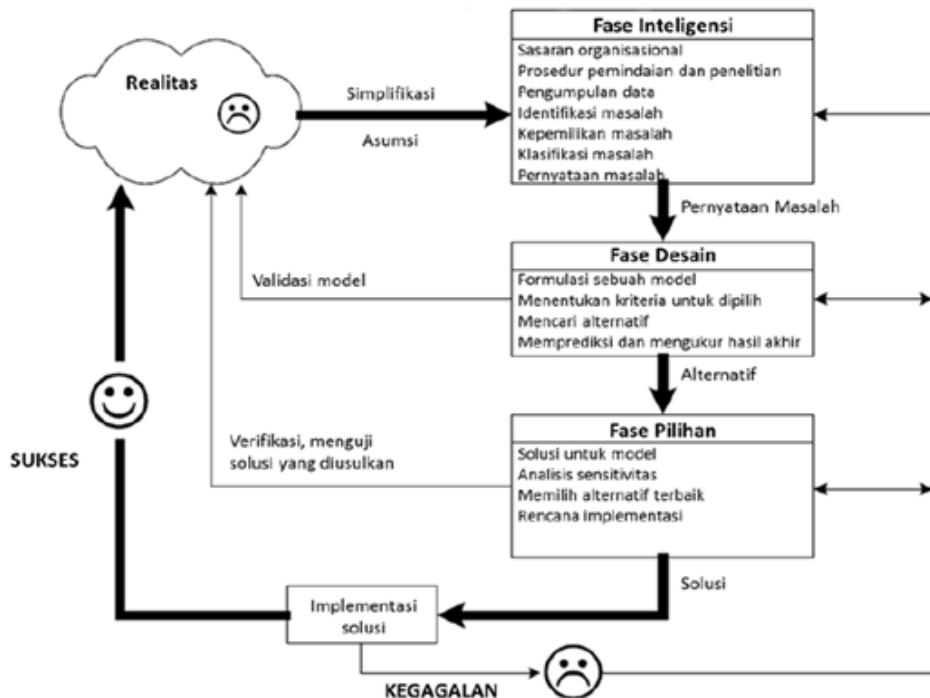
1. Dukungan kepada pengambil keputusan, terutama pada situasi semi terstruktur dengan menyertakan penilaian manusia dan informasi terkomputerisasi. Masalah-masalah tersebut tidak bisa dipecahkan oleh sistem komputer lain atau oleh metode atau alat kuantitatif standar.
2. Dukungan untuk semua level manajerial, dari eksekutif puncak sampai manajerial ini.
3. Dukungan untuk semua individu dan kelompok. Masalah yang kurang terstruktur sering memerlukan keterlibatan individu dari departemen dan tingkat organisasional yang berbeda atau bahkan dari organisasi lain.

4. Dukungan untuk keputusan independen dan atau sekuensial. Keputusan bisa di buat satu kali, beberapa kali, atau berulang (dalam interval yang sama).
5. Dukungan di semua fase proses pengambilan keputusan: intelektensi, desain, pilihan, dan implementasi.
6. Dukungan di berbagai proses dan gaya pengambilan keputusan.
7. Adaptivitas sepanjang waktu. Pengambil keputusan seharusnya reaktif, bisa menghadapi perubahan kondisi secara cepat, dan mengadaptasi Sistem Pendukung Keputusan untuk memenuhi perubahan tersebut. Sistem Pendukung Keputusan bersifat fleksibel. Oleh karena itu, pengguna bisa menambahkan, menghapus, menggabungkan, mengubah, atau menyusun kembali elemen-elemen dasar. Sistem Pendukung Keputusan juga fleksibel dalam hal ini bisa di modifikasi untuk memecahkan masalah lain yang sejenis.
8. Ramah pengguna, kapabilitas grafis yang sangat kuat, dan antarmuka manusia-mesin yang interaktif dengan satu bahasa alami bisa sangat meningkatkan efektivitas Sistem Pendukung Keputusan .
9. Peningkatan efektivitas pengambilan keputusan (akurasi, timeliness, kualitas) ketimbang pada efisiennya (biaya pengambilan keputusan). Ketika Sistem Pendukung Keputusan disebarluaskan, pengambilan keputusan sering membutuhkan waktu yang lebih lama, tetapi hasilnya lebih baik
10. Kontrol penuh oleh pengambil keputusan terhadap semua langkah proses pengambilan keputusan dalam memecahkan suatu masalah. Sistem Pendukung Keputusan secara khusus menekankan untuk mendukung pengambilan keputusan, bukannya mengantikan
11. Pengguna akhir bisa mengembangkan dan memodifikasi sendiri sistem sederhana. Sistem yang lebih besar bisa di bangun dengan bantuan ahli sistem informasi. Perangkat lunak OLAP dalam kaitannya dengan data *warehouse* memperbolehkan pengguna untuk membangun Sistem Pendukung Keputusan yang cukup besar dan komplek

12. Biasanya, model-model di gunakan untuk menganalisis situasi pengambilan keputusan. Kapabilitas pemodelan memungkinkan eksperimen dengan berbagai strategi yang berbeda di bawah konfigurasi yang berbeda
13. Akses di sediakan untuk berbagi sumber data, format, dan tipe, mulai dari sistem informasi geografis (GIS) sampai sistem berorientasi objek.
14. Dapat di gunakan sebagai alat standalone oleh seorang pengambil keputusan pada satu lokasi atau di distribusikan di suatu organisasi secara keseluruhan dan di beberapa organisasi sepanjang rantai persediaan. Dapat di integrasikan dengan Sistem Pendukung Keputusan lain dan atau aplikasi lain, serta bisa di distribusikan secara internal dan eksternal menggunakan networking dan teknologi Web.

2.2.7 Fase-fase Sistem Pendukung Keputusan

Terdapat 3 fase proses pengambilan keputusan menurut Simon dalam (Turban et al., 2010), yaitu *Intelligence*, *Design* dan *Choice*. Kemudian Simon menambahkan fase keempat, yaitu *Implementation*. Model Simon merupakan karakteristik yang paling kuat dan lengkap mengenai pengambilan keputusan rasional (Noficahyono8, 2020). Gambar konseptual dalam proses pengambilan keputusan menurut Turban (2010) dapat dilihat pada gambar 2.2



Gambar 2. 2 Proses Pengambilan Keputusan Menurut Turban

1. Fase inteligensi

Inteligensi dalam pengambilan keputusan meliputi pemindaian (*scanning*) lingkungan, baik secara bertahap maupun terus-menerus. Inteligensi mencakup berbagai aktifitas yang menekankan identifikasi situasi atau peluang-peluang masalah (termasuk juga memonitor hasil dari fase implementasi). Fase inteligensi dimulai dengan identifikasi terhadap tujuan dan sasaran organisasional yang berkaitan dengan isu yang terkait dan menentukan apakah tujuan tersebut telah terpenuhi. Pada fase pertama ini, seseorang berusaha menetukan apakah ada suatu masalah, mengidentifikasi gejala-gejalanya, menentukan keluasannya, dan mendefinisikan secara eksplisit.

2. Fase Desain

Fase ini meliputi kegiatan menemukan atau mengembangkan dan menganalisa kemungkinan alternatif solusi. Termasuk kegiatan memahami masalah dan menguji beberapa kemungkinan solusi. Sebuah model dari masalah dalam pengambilan keputusan dibangun, diuji dan divalidasi.

Membuat model meliputi kegiatan mengkonseptualisasikan masalah dan menyederhanakannya ke dalam bentuk kualitatif dan kuantitatif.

3. Fase Pilihan

Fase pilihan merupakan tahapan kritis dalam pengambilan keputusan. Fase pilihan adalah fase dimana dibuat suatu keputusan yang nyata dan diambil suatu komitmen untuk mengikuti tindakan tertentu. Batasan antara fase pilihan dan desain seringkali tidak jelas, karena ada beberapa aktivitas tertentu dapat dilakukan selama ke dua fase ini dank arena seringkali seseorang berpindah dari aktivitas pilihan ke aktifitas desain. Fase pilihan meliputi pencarian, evaluasi, dan rekomendasi terhadap suatu solusi yang tepat untuk model.

4. Fase Implementasi

Dalam fase ini, sebuah tindakan dilakukan sebagai bentuk realisasi dari pemilihan sebuah solusi darimasalah yang ada. Keputusan adalah sistem interaktif berbasis komputer yang membantu mengambil keputusan memanfaatkan data dan model untuk memecahkan masalah yang tidak terstruktur.

2.2.8 Metode *Profile Matching*

Dalam penelitian (Budi, 2018) yang kemudian dikutip kembali oleh (Banjarnahor *et al.*, 2020) *profile matching* merupakan suatu proses yang sangat penting dalam manajemen SDM dimana terlebih dahulu ditentukan kompetensi (kemampuan) yang diperlukan oleh suatu jabatan.

Kelebihan dan kekurangan menggunakan metode *Profile Matching*:

1. Kelebihan

- a. Metode *profile matching* merupakan sebuah metode yang paling tepat digunakan dalam proses membandingkan antar kompetensi individu kedalam kompetensi suatu jabatan sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya.
- b. *Profile Matching* merupakan metode yang sangat sesuai di gunakan untuk pengambilan keputusan yang berhubungan dengan nilai prestasi jabatan dan kompetensi karena perhitungan yang dilakukan dengan pembobotan dan

perhitungan gap dengan demikian untuk calon kandidat yang memiliki gap lebih kecil maka nilai bobotnya akan semakin besar.

- c. *Profile Matching* mempertimbangkan konsistensi yang logis dalam penilaian yang di gunakan untuk menentukan prioritas sehingga menghasilkan alternatif yang tidak banyak.

2. Kekurangan:

- a. *Profile Matching* tidak memperhitungkan daya tahan atau ketahanan output analisis sensitivitas pengambilan keputusan
- b. *Profile Matching* tidak mempunyai kemampuan untuk memecahkan masalah yang diteliti multi objek dan multi kriteria yang berdasar pada perbandingan preferensi dari tiap elemen dalam hirarki.

Langkah-langkah perhitungan pada metode *profile matching* (Gautama, 2017), diantaranya yaitu:

1. Menentukan kriteria yang digunakan untuk penilaian.
2. Penilaian pegawai
3. Pemetaan Gap profil.

$$\text{Gap} = \text{Profil aspek} - \text{Profil target}$$

4. Setelah diperoleh nilai Gap selanjutnya diberikan bobot untuk masing-masing nilai Gap.
5. Perhitungan dan pengelompokan *Core Factor* (faktor utama) dan *Secondary Factor* (faktor pendukung). Setelah menentukan bobot nilai gap, kemudian dikelompokan menjadi 2 kelompok yaitu *core factor* dan *secondary factor* :
 - a. *Core Factor* (Faktor Utama), yaitu merupakan kriteria (kompetensi) yang paling penting atau menonjol atau paling dibutuhkan oleh suatu penilaian yang diharapkan dapat memperoleh hasil yang optimal.

$$\mathbf{NCF} = \frac{\mathbf{NC}}{\mathbf{IC}} \quad (2.1)$$

Keterangan:

NCF = Nilai rata-rata *Core Factor*

NC = Jumlah total nilai *Core Factor*

IC = Jumlah item *Core Factor*

- b. *Secondary Factor* (faktor pendukung), yaitu item-item selain yang ada pada *core factor*. Atau dengan kata lain merupakan faktor pendukung yang kurang dibutuhkan oleh suatu penilaian.

$$\text{NSF} = \frac{\text{NS}}{\text{IS}} \quad (2.2)$$

Keterangan:

NSF = Nilai rata-rata *Secondary factor*

NS = Jumlah total nilai *Secondary Factor*

IS = Jumlah item *Secondary Factor*

6. Perhitungan nilai total. Nilai total diperoleh dari presentase *core factor* dan *secondary faktor* yang diperkirakan berpengaruh terhadap hasil tiap-tiap profil.

$$N = (x) \% \text{ NCF} + (x) \% \text{ NSF} \quad (2.3)$$

Keterangan:

N = Nilai total dari kriteria

NSF = Nilai rata-rata *secondary factor*

NCF = Nilai rata-rata *core factor*

(x) % = Nilai persen yang diinputkan

7. Perhitungan penentuan ranking. Hasil akhir dari proses *Profile Matching* adalah ranking. Penentuan ranking mengacu pada hasil perhitungan tertentu.

$$\text{Ranking} = (x)\%NK + (x)\%NSK + (x)\%NP \quad (2.4)$$

Keterangan:

NK = Nilai kecerdasan

NSK = Nilai sikap kerja

NP = Nilai perilaku

(x)% = Nilai persen yang di inputkan

2.2.9 Flowchart

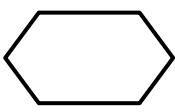
Flowchart merupakan sebuah bagian dengan simbol (sandi) tertentu yang menjelaskan dan menggambarkan langkah-langkah proses secara mendetail, dan hubungan antara proses (metode) dengan proses lainnya pada suatu program (Banjarnahor *et al.*, 2020).

Dalam *flowchart* terdapat simbol-simbol yang digunakan antara lain:

Tabel 2. 2 Komponen Flowchart

NO	Gambar	Keterangan
1.		Terminator Symbol untuk permulaan (<i>start</i>) atau akhir (<i>stop</i>) dari suatu kegiatan.
2.		Processing Symbol yaitu simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer.
3.		<i>Input-Output</i> Simbol yang menyatakan proses <i>input</i> dan <i>output</i> tanpa tergantung dengan jenis peralatannya.
4.		Symbol Decision yaitu Simbol pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada.
5.		Predefine Proses Simbol untuk pelaksanaan suatu bagian (sub-program)/procedure.
6.		Flow direction symbol menghubungkan suatu simbol dengan simbol lain pada model yang sama.
7.		Connector symbol menghubungkan suatu simbol dengan simbol yang lainnya pada halaman yang sama.
8.		Connector symbol menghubungkan suatu simbol dengan simbol yang lainnya pada halaman yang berbeda.
9.		Manual Operation yaitu simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh komputer.

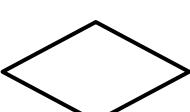
Tabel 2.2 Lanjutan

10.		Preparation simbol untuk mempersiapkan penyimpanan yang akan digunakan sebagai tempat pengolahan di dalam storage.
11.		Display Simbol yang menyatakan peralatan output yang digunakan yaitu layar, plotter, printer dan sebagainya.
12.		Disk and On-line Storage Simbol yang menyatakan input yang berasal dari disk atau disimpan ke disk.

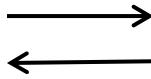
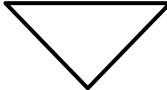
2.2.10 Flowmap

Flowmap adalah gambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan-urutan prosedur dari suatu sistem. Fungsi *flowmap* yaitu mendefinisikan hubungan antara bagian (pelaku proses), proses (manual/berbasis komputer) dan aliran data (dalam bentuk dokumen masukan dan keluaran) (Putro, 2018). Berikut simbol-simbol yang terdapat di dalam *flowmap*:

Tabel 2. 3 Komponen Flowmap

No.	Simbol	Keterangan
1.		Proses , untuk menunjukkan proses yang dilakukan secara komputer.
2.		Dokumen , untuk menunjukkan dokumen, baik untuk proses komputer maupun manual.
3.		Proses Manual , untuk menunjukkan proses yang dilakukan secara manual
4.		Decision / Notasi , untuk menunjukkan pilihan proses yang dilakukan secara komputer maupun manual.

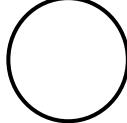
Tabel 2.3 Lanjutan

5.		Display , untuk menampilkan Data.
6.		Data Base Sebagai tempat penyimpanan data secara komputer
7.		Garis Alir , Arah aliran dari proses atau dokumen
8.		Arsip Sebagai tempat penyimpanan data secara manual
9.		Manual Input Untuk menunjukkan proses input yang dilakukan secara manual

2.2.11 Diagram konteks

Diagram Konteks merupakan gambaran suatu sistem yang dibuat secara umum, namun belum menggambarkan arus data atau penyimpanan data (Solikin, 2018).

Tabel 2.4 Komponen Diagram Konteks

No.	Simbol	Keterangan
1.		Terminator , digunakan untuk berkomunikasi langsung dengan sistem aliran data
2.		Proses , berfungsi untuk mewakili sistem
3.		Alir Data , menunjukkan arah dari aliran data

2.2.12 DFD (*Data Flow Diagram*)

DFD (*Data Flow Diagram*) adalah sebuah alat dokumentasi grafik yang menggunakan simbol-simbol untuk menjelaskan suatu proses (Putro, 2018).

Tabel 2. 5 Komponen DFD (*Data Flow Diagram*)

No.	Simbol	Keterangan
1.		Entitas luar , merupakan sumber ataupun tujuan dari aliran data dari suatu sistem.
2.		Proses , menggambarkan apa yang dilakukan sistem
3.		Aliran Data , menggambarkan aliran data dari suatu proses ke proses lain.
4.		Data Store , menyimpan data

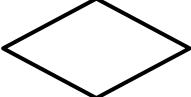
2.2.13 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Menurut (Sutanta : 2011), dalam bukunya yang berjudul "Basis Data Dalam Tinjauan Konseptual" kemudian dikutip oleh (Solikin, 2018) menjelaskan bahwa *Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan suatu model data yang dikembangkan berdasarkan objek.

Tabel 2. 6 Komponen ERD (*Entity Relationship Diagram*)

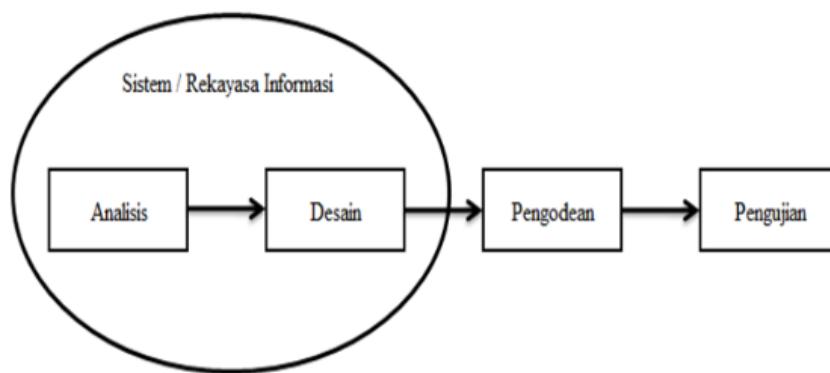
No.	Simbol	Keterangan
1.		Entitas , adalah objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.
2.		Atribut , berfungsi mendeskripsikan karakter entitas.
3.		Garis , sebagai penghubung antara relasi, entitas serta atribut

Tabel 2.6 Lanjutan

4.		Relasi , menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda.
----	---	--

2.2.10 Teknik Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem metode SDLC (*Sistem Development Life Cycle*) atau sering disebut sebagai pendekatan air terjun (*Waterfall*) adalah metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan pembuatan sistem dilakukan secara terstruktur dan sistematis (berurutan) sesuai dengan siklus pengembangan yang ada (Dtf, 2020).

**Gambar 2. 3 Metode Air Terjun (waterfall)**

1. Analisis

Analisis sistem dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan.

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.

3. Pengkodean

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi *logic* dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai yang diinginkan.

2.2.11 Pengujian *Black-Box*

Black-Box Testing berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi *input* dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program. *Black-Box Testing* bukanlah solusi alternatif dari *White-Box Testing* tapi lebih merupakan pelengkap untuk menguji hal-hal yang tidak dicakup oleh *White-Box Testing* (Mustaqbal, Firdaus and Rahmadi, 2015).

Kelebihan *Black-Box testing*:

- Dapat menguji keseluruhan fungsionalitas perangkat lunak
 - Dapat memilih sub test yang secara efektif dan efisien dapat menemukan cacat.
- Kekurangan *Black-Box* testing adalah tester tidak sepenuhnya yakin atas perangkat lunak yang diuji.

2.2.12 Hyper Text Markup Language (HTML)

Hyper Text Markup Language atau yang lebih akrab dikenal dengan HTML adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat suatu *Website* (Ariata C, 2020).

Dibawah ini adalah contoh kecil dari bahasa HTML:

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<title> Contoh.com</title>
```

```

</head>
<body>
<p>Contoh paragraf dalam HTML </p>
</body>
</html>
```

Format yang benar pada HTML harus mengandung tags `<html>`, `<head>`, `<body>` seperti contoh diatas. Komponen *Website* seperti *Page Title*, metadata, dan *links* diletakan diantara tags `<head>`, sedangkan untuk isinya diletakan diantara tags `<body>`.

2.2.13 PHP

Menurut Nugroho dalam penelitian (Sintawati and Sari, 2017) “PHP yang merupakan singkatan dari *Page Hypertext Preprocessor* Merupakan bahasa skrip yang tertanam dalam HTML untuk eksekusi bersifat *server-side*”. Berikut adalah contoh yang umum digunakan untuk menjelaskan tentang PHP sebagai script yang disisipkan dalam dokumen HTML:

```

<?php
Echo "<html>" ;
Echo "<head>" ;
Echo "<title> Judul Web </title>" ;
Echo "</head>" ;
Echo "<body>" ;
Echo "<h1> selamat datang </h1>" ;
Echo "</body>" ;
Echo "</html>" ;
```

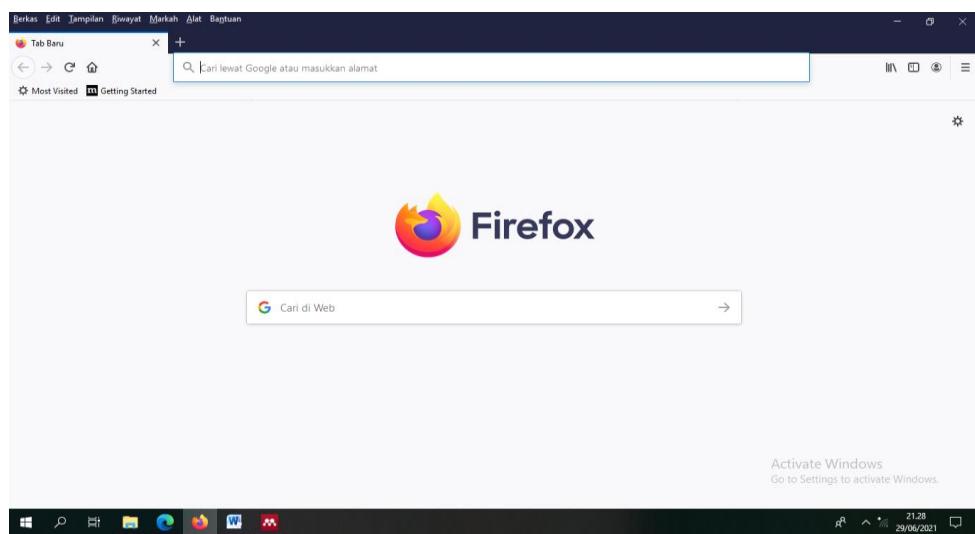
2.2.14 MySQL

Dalam penelitian (Puspitasari) yang kemudian dikutip kembali oleh (Sintawati and Sari, 2017) “MySQL adalah salah satu *software* untuk *database server* yang banyak digunakan, Mysql bersifat *open source* dan menggunakan

SQL”. Mysql bisa dijalankan di berbagai platform minyalnya *Windows*, *Linux* dan lain sebagainya.

2.2.15 Browser

Browser adalah suatu perangkat lunak atau *software* yang digunakan untuk mencari informasi atau mengakses situs-situs yang ada di internet. Perangkat ini akan lebih memudahkan pengguna dalam mengakses data atau mencari referensi yang dibutuhkan (Zakaria, 2019).



Gambar 2. 4 Firefox

2.2.16 XAMMP

XAMPP adalah perangkat lunak *open source* yang diunggah secara gratis dan bisa dijalankan di semua operasi seperti *windows*, *linux*, *solaris*, dan *mac* (Buana, 2014).

```
MariaDB [pm_pegawai]> select*from tb_aspek;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_aspek | nama_aspek | persentase | bobot_core | bobot_secondary |
+-----+-----+-----+-----+-----+
|      3 | Kecerdasan |      30 |       60 |        40 |
|      4 | Sikap Kerja |      40 |       60 |        40 |
|      5 | Perilaku |      30 |       60 |        40 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.06 sec)

MariaDB [pm_pegawai]>
```

Gambar 2. 5 XAMPP

2.2.17 Sublime Text

Menurut Eric Haughee dalam penelitian (Permana, 2018), bahwa *Sublime Text* adalah aplikasi editor untuk kode dan teks yang dapat berjalan di berbagai *platform operating system* dengan menggunakan teknologi Phyton API. Dapat disimpulkan bahwa *sublem text* adalah sebuah aplikasi yang digunakan untuk mengedit sebuah aplikasi.

C:\xampp\htdocs\spk-pm-pegaawi\admin\index.php - Sublime Text (UNREGISTERED)

File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

index.php x aspek.php x

```
1 <?php
2     include "../koneksi.php";
3
4     session_start();
5     if(!isset($_SESSION['username']))
6     {
7         header("location:../index.php");
8     }
9
10 $id_admin=$_SESSION['id_admin'];
11 date_default_timezone_set('Asia/Singapore');
12 $time=tim();
13 >
14 <!DOCTYPE html>
15 <html lang="en">
16
17 <head>
18     <meta charset="utf-8">
19     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
20     <meta name="description" content="">
21     <meta name="author" content="Dashboard">
22     <meta name="keyword" content="Dashboard, Bootstrap, Admin, Template, Theme, Responsive, Fluid, Retina">
23     <title>SPK Pegaawi</title>
24     <!-- Bootstrap core CSS -->
25     <link href="../../bootstrap/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
26     <!--external css-->
27     <link href="../../lib/fontawesome/css/font-awesome.css" rel="stylesheet" />
28     <link href="../../lib/advanced-datatable/css/demo_page.css" rel="stylesheet" />
29     <link href="../../lib/advanced-datatable/css/demo_table.css" rel="stylesheet" />
30     <link rel="stylesheet" href="../../lib/advanced-datatable/css/UI_bootstrap.css" />
31     <!-- Custom styles for this template -->
32     <link href="../css/style.css" rel="stylesheet">
33     <link href="../css/style-responsive.css" rel="stylesheet">
34
35     <!-- ===== -->
```

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Line 1, Column 1 Spaces: 2 1441 01/07/2021

Gambar 2. 6 Sublime Text

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini berada di RS. HM. DJAFAR HARUN LASUSUA yang terletak di Jl. Trans Sulawesi, Kecamatan Lasusua, Kabupaten Kolaka Utara.

3.2 Jadwal Penelitian

Waktu yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu sekitar kurang lebih 4 bulan, terhitung dari bulan juni sampai bulan september 2020. Adapun lebih detailnya ditunjukkan pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan											
		Juni				Juli				Agustus			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Analisis Sistem												
2.	Desain												
3.	Pengkodean												
4.	Pengujian Sistem												
5.	Implementasi												

3.3 Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Pengamatan langsung pada objek penelitian. Dalam hal ini berfokus pada lokasi penelitian untuk memperoleh informasi berdasarkan kriteria dan informasi yang dibutuhkan.

2. Wawancara

Penulis melakukan wawancara melalui media sosial (Whatsapp) dengan salah satu pegawai RSUD. H.M. Djafar Harun Lasusua dikarenakan dengan adanya wabah yang sekarang lagi menghantui dunia termasuk Indonesia, jadi

penulis tidak melakukan wawancara dengan pegawai secara langsung. Namun penulis masih bisa mendapatkan informasi yang nantinya akan dijadikan bahan kriteria pada sistem pendukung keputusan yang akan dibuat.

3. Studi pustaka

Studi Pustaka dilakukan melalui tiga cara yaitu penelusuran internet, kutipan jurnal berstandar ISSN dan membaca buku-buku untuk mendapatkan informasi tentang penelitian yang relevan dengan objek yang dikaji ini guna memperoleh ketepatan langkah dalam pelaksanaan penelitian.

3.4 Metode Pengembangan Sistem

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode *Waterfall* sebagai metode yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak, berikut beberapa aktivitas yang dilakukan dalam metode *Waterfall*, yaitu:

1. Analisis Sistem

Pada tahap ini penulis menentukan kebutuhan-kebutuhan pada sistem pendukung keputusan. Baik kebutuhan fungsional maupun non-fungsional. Kemudian penulis menganalisa hal-hal yang diperlukan dalam pengembangan perangkat lunak/sistem untuk pengelolaan data.

2. Desain

Setelah menganalisa kebutuhan perangkat lunak/sistem, tahap selanjutnya yang dilakukan penulis yaitu mendesain sistem sesuai dengan kebutuhan. Kebutuhan tersebut akan diterapkan kedalam sistem yang akan dibuat sesuai dengan ruang lingkup informasi serta fungsi yang dibutuhkan. Dalam tahapan ini penulis membuat perancangan dari model atau desain sistem dengan menggunakan beberapa alat bantu untuk menggambarkan sistem berjalan ataupun sistem baru. Untuk menjelaskan alur sebuah sistem, penulis menggunakan *Flowchart*, *Data flow diagram* (DFD) dan *entity relationship diagram* (ERD). *Flowchart* digunakan untuk menggambar alur sebuah aplikasi. Sedangkan DFD digunakan sebagai alat pemodelan untuk memodelkan alur kerja sistem. ERD digunakan untuk menggambarkan skema konseptual yang menghubungkan antar entitas dan database yang digunakan.

3. Pengkodean

Pada tahap ini penulis melakukan pengkodean berdasarkan desain sistem yang telah dirancang sebelumnya. Aplikasi yang digunakan dalam pengkodean yaitu aplikasi *Sublime Text* yang merupakan aplikasi editor untuk kode dan teks yang dapat berjalan diberbagai *platform operating system*.

4. Pengujian sistem (*Testing*)

Pada tahapan ini, penulis menggunakan dua pengujian setiap unit program akan diintegrasikan satu sama lain dan diuji sebagai satu sistem yang utuh untuk memastikan sistem sudah memenuhi persyaratan yang ada. Dimana fungsi-fungsi *software* tersebut diuji agar *software* bebas dari *error* dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan. Pengujian yang dilakukan pada penelitian ini adalah pengujian *black-box testing*. Dengan memebrikan input tertentu dalam melihat hasil yang didapatkan dari input tersebut. Dengan kata lain, *black-box testing* berfokus pada fungsional sistem.

4.5 Alat dan Bahan Penelitian

Pada penelitian ini di perlukan alat dan bahan penelitian yang terdiri dari komponen-komponen *hardware* (perangkat keras) dan *software* (perangkat lunak) komputer:

1. Spesifikasi *Hardware*:

- Labtop LENOVO ideadap 330.
- Processor Intel(R) Celeron(R) N4000 CPU @ 1.10GHz.
- Memory (RAM) 4,00 GB.

2. Spesifikasi *Software*:

- *Windows 10 Pro*
- *Microsoft Word professional plus 2010.*
- Xampp
- MySQL
- *Sublime text*
- *Firefox*

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian yang dilakukan di RS. Djafar Harun Lasusua dengan melakukan wawancara langsung kepada kepala ruangan bagian kepegawaian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses penilaian kinerja pegawai, dimana penilaian kinerja pegawai merupakan salah satu persyaratan dalam kenaikan jabatan. Penggunaan sistem pendukung keputusan diharapkan dapat memberikan rekomendasi terbaik kepada pembuat keputusan sehingga hasilnya dapat diterima.

Kriteria yang diperoleh dari penelitian ini ada 8 yakni sebagai berikut:

a. Kompetensi

Indikator yang digunakan dalam penilaian kinerja pegawai berdasarkan kompetensi, semakin tinggi nilai kompetensi maka semakin baik.

b. Kualitas Kerja

Indikator yang digunakan dalam penilaian kinerja pegawai berdasarkan kualitas kerja, semakin tinggi nilai kualitas kerja maka semakin baik.

c. Fokus

Indikator yang digunakan dalam penilaian kinerja pegawai berdasarkan fokus, semakin tinggi nilai fokus maka semakin baik.

d. Tanggung Jawab

Indikator yang digunakan dalam penilaian kinerja pegawai berdasarkan tanggung jawab, semakin tinggi nilai tanggung jawab maka semakin baik.

e. Disiplin

Indikator yang digunakan dalam penilaian kinerja pegawai berdasarkan disiplin, semakin tinggi nilai disiplin maka semakin baik.

f. Integritas

Indikator yang digunakan dalam penilaian kinerja pegawai berdasarkan integritas, semakin tinggi nilai integritas maka semakin baik.

g. Inisiatif

Indikator yang digunakan dalam penilaian kinerja pegawai berdasarkan inisiatif, semakin tinggi nilai inisiatif maka semakin baik.

h. Kerja sama

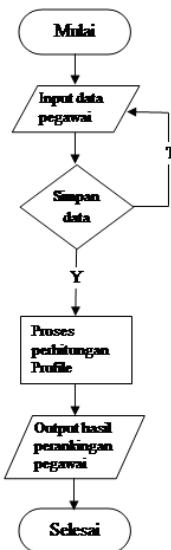
Indikator yang digunakan dalam penilaian kinerja pegawai berdasarkan kerja sama, semakin tinggi nilai kerja sama maka semakin baik.

4.2 Deskripsi Umum Sistem

Tujuan dari desain sistem secara umum adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada user tentang sistem yang akan dibuat serta mengidentifikasi komponen sistem yang akan dibuat secara rinci. Sistem ini merupakan sistem yang berbasis *website*.

Pada sistem ini alur penilaian pegawai dimulai dari admin yang menginput data pegawai kemudian kepala ruangan memberi nilai pada setiap pegawai sesuai dengan ruangan. Penilaian tersebut mengacu pada kuesioner yang sudah di input sebelumnya oleh admin. Setelah itu dari hasil pemberian nilai oleh kepala ruangan selanjutnya nilai ahir perankingan dapat dilihat dan dicetak oleh admin.

Berikut adalah gambar *flowchart* proses perhitungan:

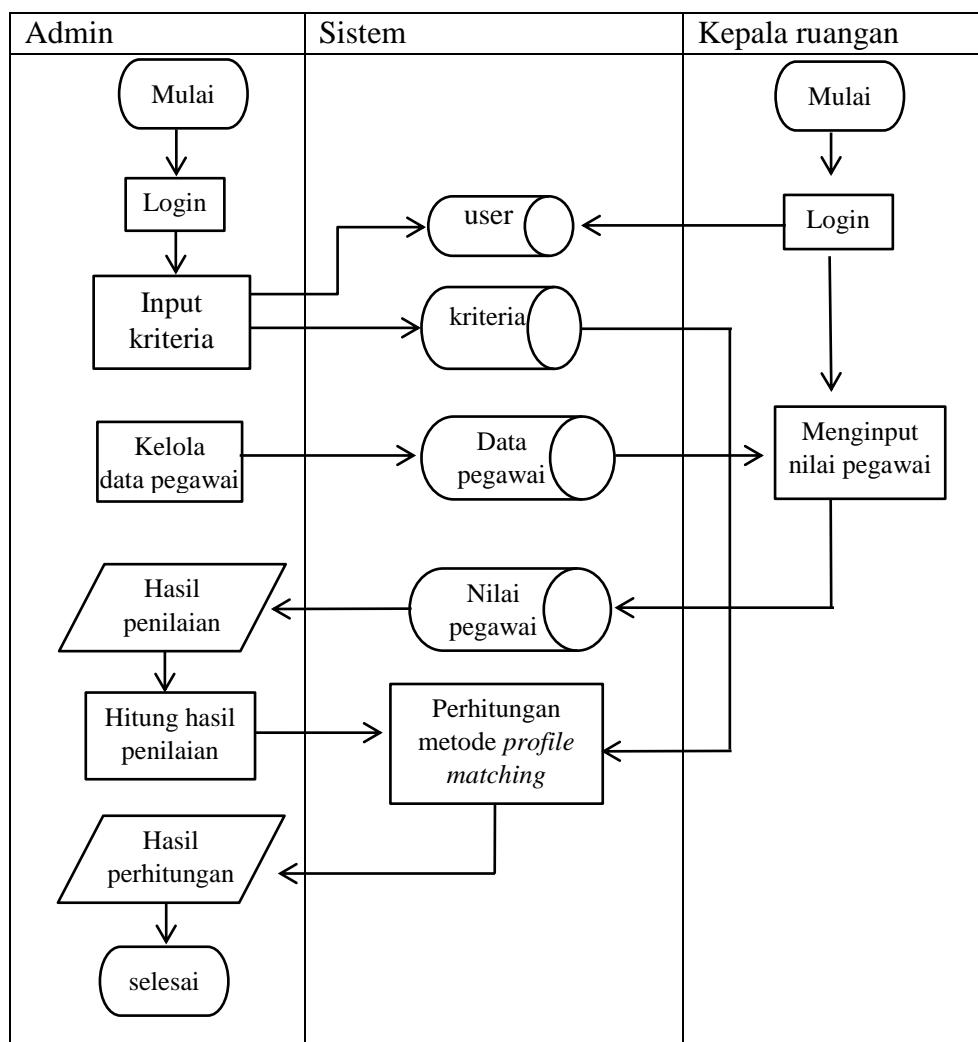


Gambar 4. 1 Flowchart Alur Proses Perhitungan

Flowchart di atas di awali dengan admin menginput data pegawai, setelah data pegawai tersimpan selanjutnya proses perhitungan dengan metode *profile matching* dan selanjutnya di dapatkan nilai perangkingan yang dapat dicetak.

4.3 Alur sistem yang diusulkan

Proses awal dari sistem ini adalah *login* yang dilakukan oleh admin ataupun kepala ruangan, kemudian sistem akan memeriksa *username* dan *password*, jika *password* yang dimasukkan sudah benar maka sistem akan menampilkan halaman beranda sesuai level pengguna yang *login*. Selanjutnya admin menginput data pegawai dan kepala ruangan menginput nilai untuk pegawai berdasarkan data tahunan. Setelah itu nilai pegawai telah didapatkan dari hasil inputan kepala ruangan, selanjutnya akan dihitung oleh sistem dengan menggunakan algoritma metode *profile matching*. Sistem telah menemukan hasil perhitungan yang menunjukkan pegawai yang mendapatkan nilai tertinggi. Mengahiri proses dengan selesai.



Gambar 3. 1 Flowmap Alur Sistem yang Diusulkan

4.4 Perhitungan Metode *Profile Matching*

Pada perhitungan ini terdapat delapan kriteria yang menjadi bahan penilaian, diantaranya: kompetensi, kualitas kerja, fokus, tanggung jawab, disiplin, integritas, inisiatif dan kerjasama dimana nilai target setiap kriteria yaitu lima.

Adapun langkah-langkah dalam perhitungan manual metode *profile matching* yaitu sebagai berikut:

1. Menentukan Kriteria Penilaian

Dalam tahap ini penentuan kriteria dilakukan oleh pihak rumah sakit. Dari setiap kriteria memiliki nilai target yaitu 5. Adapun kriteria dapat dilihat pada tabel 4.1

Tabel 4. 1 Kriteria

No.	Aspek	Presentase aspek	Kriteria	Presentase <i>core factor</i> dan <i>secondary factor</i>	Nilai target
1.	Kecerdasan	30%	Kompetensi (A1)	<i>Core factor</i> (60%)	5
			Kualitas kerja (A2)		5
2.	Sikap kerja	40%	Fokus (B1)	<i>Secondary factor</i> (40%)	5
			Tanggung jawab (B2)		5
			Disiplin (B3)		5
			Integritas (B4)		5
3.	perilaku	30%	Inisiatif (C1)		5
			Kerja sama (C2)		5

Pada tabel kriteria terdiri dari aspek, kriteria, nilai persen setiap aspek dan angka nilai target.

2. Penilaian Pegawai

Pada tahap ini setiap kepala ruangan menilai masing-masing pegawai bawahannya. Adapun nilai yang diberikan yaitu, 5(sangat baik), 4(baik),

3(cukup baik), 2(cukup), 1(kurang). Hasil penilaian pegawai dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4. 2 Penilaian Pegawai

Nama Pegawai	Kecerdasan		Sikap Kerja				Perilaku	
	A1	A2	B1	B2	B3	B4	C1	C2
Nilai target	5	5	5	5	5	5	5	5
Hj. Asriani	5	1	3	2	4	4	1	2
Harpiah Kasmada	1	4	5	3	2	1	5	3
Anita Muchtar	3	2	1	4	1	2	3	5
A. Anita Baso	2	5	4	5	3	5	2	1
Ani Marlinang	5	1	2	4	3	5	5	3
Hajar	5	2	4	3	4	3	4	5
Aswan Usman	2	3	4	4	3	3	5	2
Naimah	4	4	4	5	3	3	3	3
Nurlaela	2	3	4	1	1	2	3	4
Nursida	4	3	2	1	5	3	4	3

3. Pemetaan GAP profil

Pada tahap ini pemetaan GAP dilakukan dengan cara mengurangkan antara hasil penilaian pegawai dengan nilai target yang telah ditentukan sebelumnya. Hasil pemetaan GAP dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4. 3 Pemetaan GAP

Nama Pegawai	Kecerdasan		Sikap Kerja				Perilaku	
	A1	A2	B1	B2	B3	B4	C1	C2
Hj. Asriani	0	-4	-2	-3	-1	-1	-4	-3
Harpiah Kasmada	-4	-1	0	-2	-3	-4	0	-2
Anita Muchtar	-2	-3	-4	-1	-4	-3	-2	0
A. Anita Baso	-3	0	-1	0	-2	0	-3	-4
Ani Marlinang	0	-4	-3	-1	-2	0	0	-2
Hajar	0	-3	-1	-2	-1	-2	-1	0
Aswan Usman	-3	-2	-1	-1	-2	-2	0	-3
Naimah	-1	-1	-1	0	-2	-2	-2	-2
Nurlaela	-3	-2	-1	-4	-4	-3	-2	-1
Nursida	-1	-2	-3	-4	0	-2	-1	-2

4. Pemberian Bobot

Nilai bobot dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4. 4 Nilai bobot

Selisih	Bobot nilai	Keterangan
0	5	Tidak ada selisih (kompetensi sesuai dengan kebutuhan)
1	4,5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat
-1	4	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat
2	3,5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat
-2	3	Kompetensi individu kekurangan 2 tingkat
3	2,5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat
-3	2	Kompetensi individu kekurangan 3 tingkat
4	1,5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat
-4	1	Kompetensi individu kekurangan 4 tingkat

Pada tabel di atas dapat kita lihat selisih dan juga bobot nilai yang digunakan sehingga dihasilkan bobot nilai GAP seperti pada Tabel 4.5.

Tabel 4. 5 Nilai GAP

Nama Pegawai	Kecerdasan				Sikap Kerja			Perilaku	
	A1	A2	B1	B2	B3	B4	C1	C2	
Hj. Asriani	5	1	3	2	4	4	1	2	
Harpiyah Kasmada	1	4	5	3	2	1	5	3	
Anita Muchtar	3	2	1	4	1	2	3	5	
A. Anita Baso	2	5	4	5	3	5	2	1	
Ani Marlinang	5	1	2	4	3	5	5	3	
Hajar	5	2	4	3	4	3	4	5	
Aswan Usman	2	3	4	4	3	3	5	2	
Naimah	4	4	4	5	3	3	3	3	
Nurlaela	2	3	4	1	1	2	3	4	
Nursida	4	3	2	1	5	3	4	3	

5. Penentuan dan perhitungan *core factor* dan *secondary factor*

Pada tahap ini penentuan kriteria yang termasuk *core factor* dan *secondary factor*. Setelah itu dilakukan perhitungan dengan rumus $\text{NCF} = \frac{\text{NC}}{\text{IC}}$ untuk penilaian *core factor* dan $\text{NSF} = \frac{\text{NS}}{\text{IS}}$ untuk penilaian *secondary factor*. Hasil perhitungan *core factor* dan *secondary factor* dapat dilihat pada tabel 4.6, 4.7, 4.8.

a. Aspek Kecerdasan

**Tabel 4. 6 Hasil Perhitungan Core Factor dan Secondary Factor
Aspek Kecerdasan**

Nama Pegawai	Kecerdasan		NCF	NSF
	A1	A2		
Hj. Asriani	5	1	5	1
Harpiah Kasmada	1	4	1	4
Anita Muchtar	3	2	3	2
A. Anita Baso	2	5	2	5
Ani Marlinang	5	1	5	1
Hajar	5	2	5	2
Aswan Usman	2	3	2	3
Naimah	4	4	4	4
Nurlaela	2	3	2	3
Nursida	4	3	4	3

Pada tabel di atas dapat kita lihat hasil perhitungan dari aspek kecerdasan. Nilai *core factor* Hj. Asriani, S.KM yaitu 5 dan *secondary factor* adalah 1. Hajar,S.Si.Apt nilai *core factornya* yaitu 5 dan *secondary factor* adalah 2. Nurlaela, S.Kep nilai *core factornya* yaitu 2 dan *secondary factor* adalah 3.

b. Aspek Sikap Kerja

**Tabel 4. 7 Hasil Perhitungan Core Factor dan Secondary Factor
Aspek Sikap Kerja**

Nama Pegawai	Sikap Kerja				NCF	NSF
	B1	B2	B3	B4		
Hj. Asriani	3	2	4	4	3,5	3
Harpiah Kasmada	5	3	2	1	3,5	2
Anita Muchtar	1	4	1	2	1	3
A. Anita Baso	4	5	3	5	3,5	5
Ani Marlinang	2	4	3	5	2,5	4,5

Tabel 4.7 Lanjutan

Hajar	4	3	4	3	4	3
Aswan Usman	4	4	3	3	3,5	3,5
Naimah	4	5	3	3	3,5	4
Nurlaela	4	1	1	2	2,5	1,5
Nursida	2	1	5	3	3,5	2

Pada tabel di atas dapat kita lihat hasil perhitungan dari aspek sikap kerja. Nilai *core factor* Hj. Asriani, S.KM yaitu 3,5 dan *secondary factor* adalah 3. Hajar,S.Si.Apt nilai *core factornya* yaitu 4 dan *secondary factor* adalah 3. Nurlaela, S.Kep nilai *core factornya* yaitu 2,5 dan *secondary factor* adalah 1,5.

B1 dan B3 yang dijadikan sebagai *core factor*, sedangkan B2 dan B4 sebagai *secondary factor*

c. Aspek Perilaku

Tabel 4.8 Hasil Perhitungan Core Factor dan Secondary Factor Aspek Perilaku

Nama Pegawai	Perilaku		NCF	NSF
	C1	C2		
Hj. Asriani	1	2	2	1
Harpiah Kasmada	5	3	3	5
Anita Muchtar	3	5	5	3
A. Anita Baso	2	1	1	2
Ani Marlinang	5	3	3	5
Hajar	4	5	5	4
Aswan Usman	5	2	2	5
Naimah	3	3	3	3
Nurlaela	3	4	4	3
Nursida	4	3	3	4

Pada tabel di atas dapat kita lihat hasil perhitungan dari aspek perilaku. Nilai *core factor* Hj. Asriani, S.KM yaitu 1 dan *secondary factor* adalah 2. Hajar,S.Si.Apt nilai *core factornya* yaitu 4 dan *secondary factor* adalah 5. Nurlaela, S.Kep nilai *core factornya* yaitu 3 dan *secondary factor* adalah 4.

6. Perhitungan Nilai Total

Pada tahap ini hasil dari nilai total diperoleh dari presentase *core factor* dan *secondary factor* dengan menggunakan rumus $N = (x) \% NCF + (x) \% NSF$. Hasil dari perhitungan nilai total dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4. 9 Hasil Perhitungan Nilai Total

Nama Pegawai	Aspek		
	Kecerdasan	Sikap Kerja	Perilaku
Hj. Asriani	3,4	3,3	1,6
Harpiyah Kasmada	2,2	2,9	3,8
Anita Muchtar	2,6	1,8	4,2
A. Anita Baso	3,2	4,1	1,4
Ani Marlinang	3,4	3,3	3,8
Hajar	3,8	3,6	4,6
Aswan Usman	2,4	3,5	3,2
Naimah	4	3,7	3
Nurlaela	2,4	2,1	3,6
Nursida	3,6	2,9	3,4

Hj. Asriani, S.KM mendapatkan nilai 3,4 pada aspek kecerdasan, 3,3 pada aspek sikap kerja dan 1,6 pada aspek perilaku. Hajar, S.Si.Apt mendapatkan nilai 3,8 pada aspek kecerdasan, 3,6 pada aspek sikap kerja dan 4,6 pada aspek perilaku. Nurlaela, S.Kep mendapatkan nilai 2,4 pada aspek kecerdasan, 2,1 pada aspek sikap kerja dan 3,6 pada aspek perilaku.

7. Perankingan

Hasil akhir dari metode *profile matching* adalah perankingan. Pada tahap ini perhitungan dilakukan dengan menggunakan rumus, **Ranking** = $(x)\%NK + (x)\%NSK + (x)\%NP$. Hasil dari perankingan dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4. 10 Hasil Perankingan

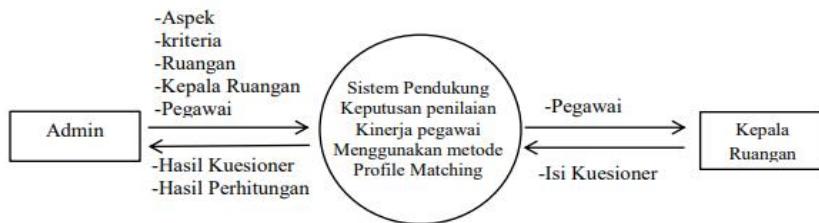
Nama pegawai	Total	Ranking
Hj. Asriani,S.KM	2,82	8
Harpiyah Kasmada,S.KM	2,96	7
Anita Muchtar,S.KM	2,76	9
A. Anita Baso,S.Farm.Apt	3,02	6
Ani Marlinang,S.KM	3,48	3

Tabel 4.10 Lanjutan

Hajar,S.Si	3,96	1
Aswan Usman,S.Kep	3,08	5
Naimah,S.Kep	3,58	2
Nurlaela,S.Kep	2,64	10
Nursida,S.ST	3,26	4

Dari hasil di atas dapat disimpulkan bahwa pegawai atas nama Hajar, S.Si.Apt merupakan pegawai yang mendapatkan peringkat pertama dengan nilai 3,96.

4.4 Diagram Konteks

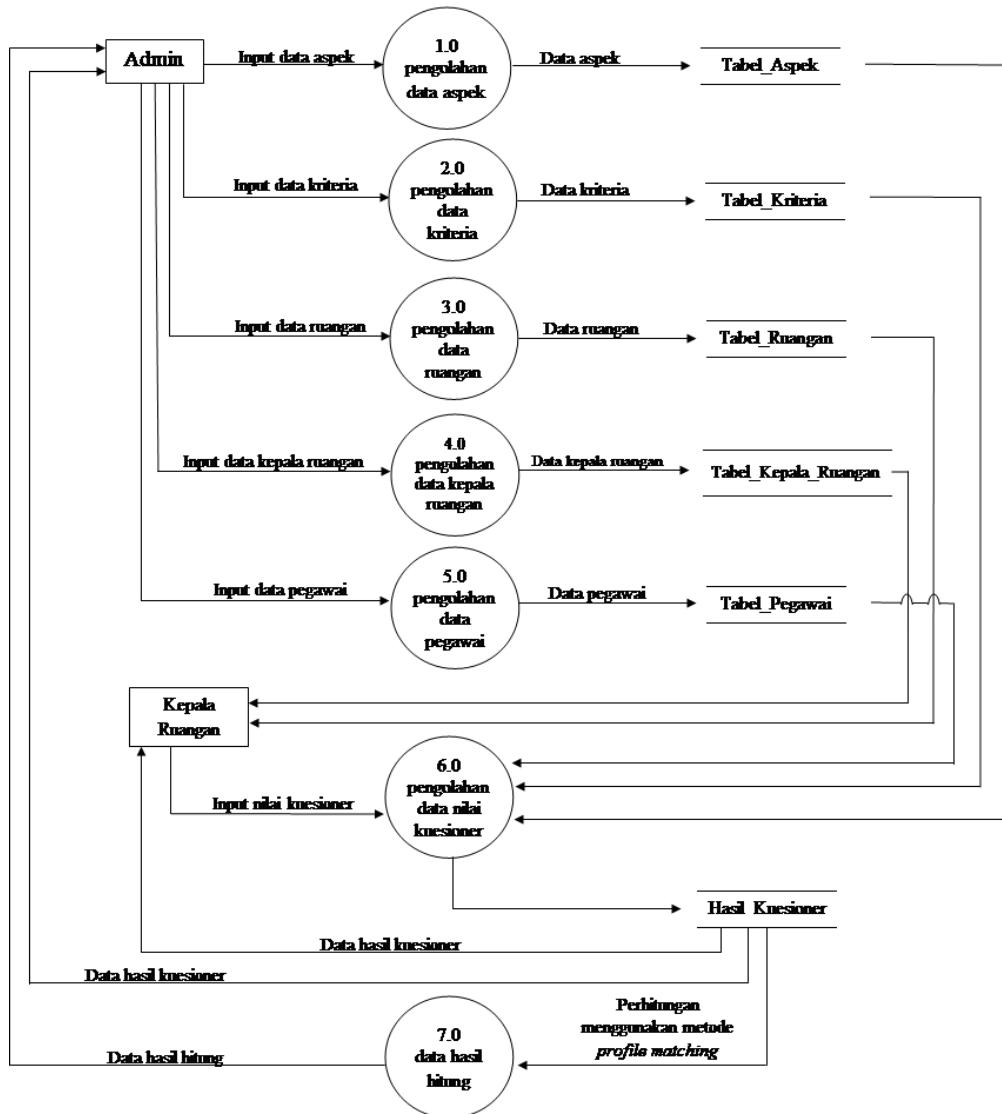
**Gambar 4. 2 Diagram Konteks**

Keterangan : pada diagram konteks admin melakukan inputan data berupa aspek, kriteria, nama ruangan, nama kepala ruangan, nama pegawai, dan menerima hasil kuesioner dan juga hasil perhitungan. Sedangkan kepala ruangan menerima inputan data pegawai dari admin dan mengisi kuesioner.

4.5 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data keluaran sistem, dimana data di simpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang digunakan pada data tersebut.

1. DFD Level 1



Gambar 4. 3 DFD Level 1

Pada dfd level 1 admin dan juga kepala ruangan melakukan *login*, kemudian admin menginput data aspek, data kriteria, data ruangan, data kepala ruangan dan data pegawai. Kepala ruangan menginput nilai kuesioner. Selanjutnya dari nilai yang di input oleh kepala ruangan di dapatkan hasil kuesioner yang akan di hitung dan menghasilkan nilai pegawai terbaik.

4.6 Rancangan Tabel

1. Tabel Admin

Tabel ini digunakan untuk menampung data-data admin, dimana pada tabel ini terdiri dari tiga kolom.

Tabel 4. 11 Admin

No.	Nama kolom	Tipe data	Lebar
1	<i>id_admin</i>	Int	11
2	<i>Username</i>	Varchar	50
3	<i>Password</i>	Varchar	50

2. Tabel aspek

Tabel ini digunakan untuk menampung data aspek, dimana pada tabel ini terdiri dari lima kolom.

Tabel 4. 12 Aspek

No.	Nama kolom	Tipe data	Lebar
1	<i>id_aspek</i>	Int	2
2	Nama aspek	Varchar	20
3	Presentase	Double	-
4	<i>Bobot_core</i>	Float	-
5	<i>Bobot_secondary</i>	Float	-

3. Tabel bobot

Tabel ini digunakan untuk menampung data bobot, dimana pada tabel ini terdiri dari tiga kolom.

Tabel 4. 13 Bobot

No.	Nama kolom	Tipe data	Lebar
1	Selisih	Int	3
2	Bobot	Double	-
3	Keterangan	Varchar	100

4. Tabel kepala ruangan

Tabel ini digunakan untuk menampung data-data kepala ruangan, dimana pada tabel ini terdiri dari lima kolom.

Tabel 4. 14 Kepala Ruangan

No.	Nama kolom	Tipe data	Lebar
1	<i>Id_kepala_ruangan</i>	Int	11
2	<i>Id_ruangan</i>	Int	11
3	<i>Nama_kepala</i>	Varchar	50
4	<i>Username</i>	Varchar	50
5	<i>Password</i>	Varchar	50

5. Tabel kriteria

Tabel ini digunakan untuk menampung data kriteria, dimana pada tabel ini terdiri dari enam kolom.

Tabel 4. 15 Kriteria

No.	Nama kolom	Tipe data	Lebar
1	<i>Kode_kriteria</i>	Varchar	50
2	<i>Nama_kriteria</i>	Varchar	50
3	<i>Id_aspek</i>	Int	2
4	<i>Nilai_target</i>	Int	2
5	<i>Faktor</i>	Enum	‘1’,’2’
6	<i>Kuesioner</i>	Varchar	255

6. Tabel Nilai

Tabel ini digunakan untuk menampung data nilai, dimana pada tabel ini terdiri dari empat kolom.

Tabel 4. 16 Nilai

No.	Nama kolom	Tipe data	lebar
1	<i>Id_nilai</i>	Int	11
2	<i>Nip</i>	Varchar	50
3	<i>Kode_kriteria</i>	Varchar	50
4	<i>Nilai</i>	Int	2

7. Tabel Pegawai

Tabel ini digunakan untuk menampung data-data pegawai, dimana pada tabel ini terdiri dari duabelas kolom.

Tabel 4. 17 Pegawai

No.	Nama kolom	Tipe data	lebar
1	Nip	Varchar	50
2	Gelar_depan	Varchar	5
3	Nama	Varchar	50
4	Gelar_belakang	Varchar	20
5	Jk	Varchar	10
6	Pangkat_gol	Varchar	50
7	Jenjang	Varchar	5
8	Jurusan	Varchar	50
9	Tahun_lulus	Varchar	4
10	Id_ruangan	Int	11
11	Nilai_pm	Double	-
12	Status_nilai	Varchar	20

8. Tabel ruangan

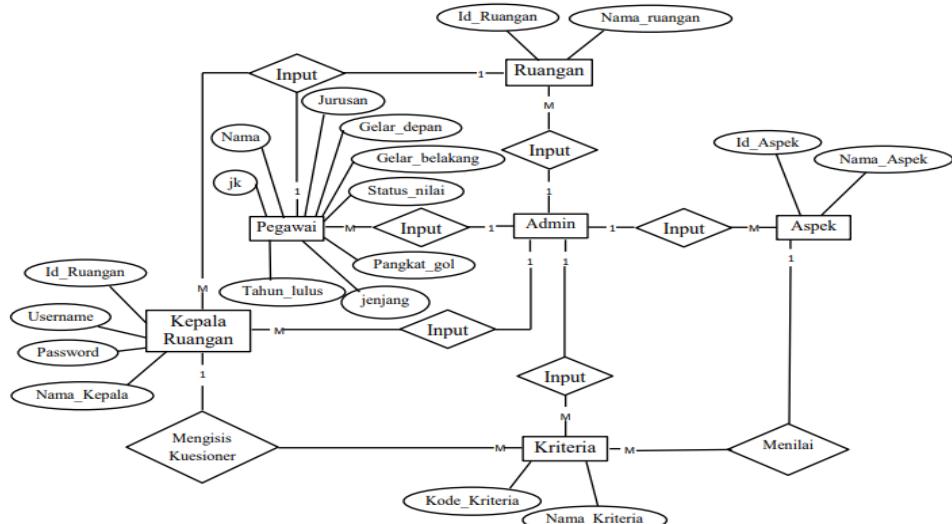
Tabel ini digunakan untuk menampung data-data ruangan, dimana pada tabel ini terdiri dari dua kolom.

Tabel 4. 18 Ruangan

No.	Nama kolom	Tipe data	lebar
1	Id_ruangan	Int	11
2	Nama_ruangan	Varchar	50

4.7 Tampilan Entity Relationship Diagram (ERD)

Tampilan Entity Relationship Diagram dapat dilihat pada Gambar 4.1

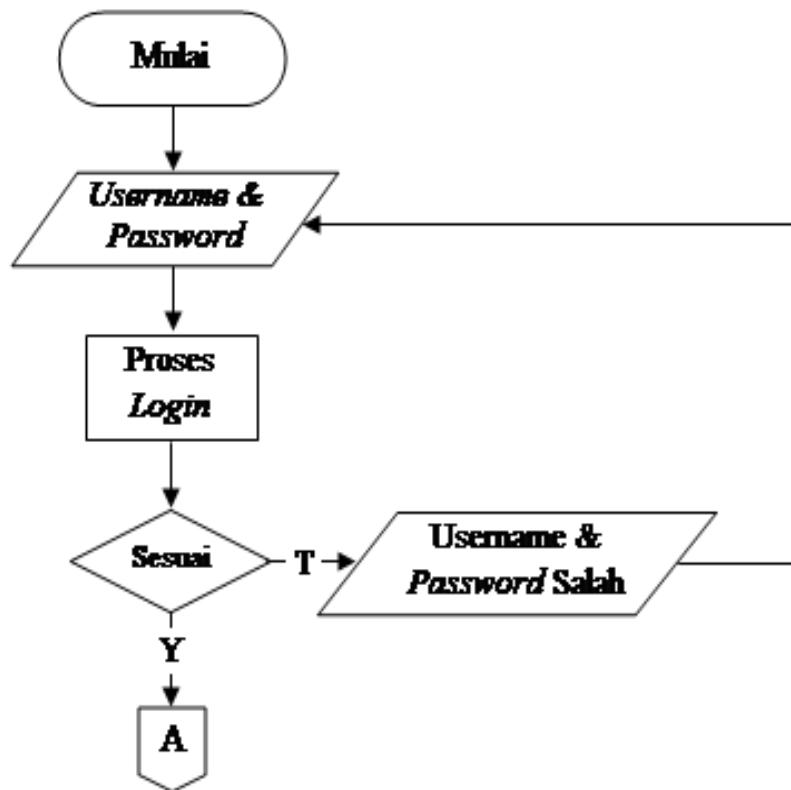
**Gambar 4. 4 Tampilan Entity Relationship Diagram (ERD)**

Pada *Entity Relationship Diagram* (ERD) terdapat entitas yang saling berelasi. Admin menginput banyak aspek, admin menginput banyak ruangan, admin menginput banyak pegawai, admin menginput banyak kepala ruangan, kepala ruangan mengisi nilai sesuai kuesioner, kepala ruangan menginput satu ruangan, admin menginput banyak kriteria.

4.8 Flowchart Program

5. Menu utama admin

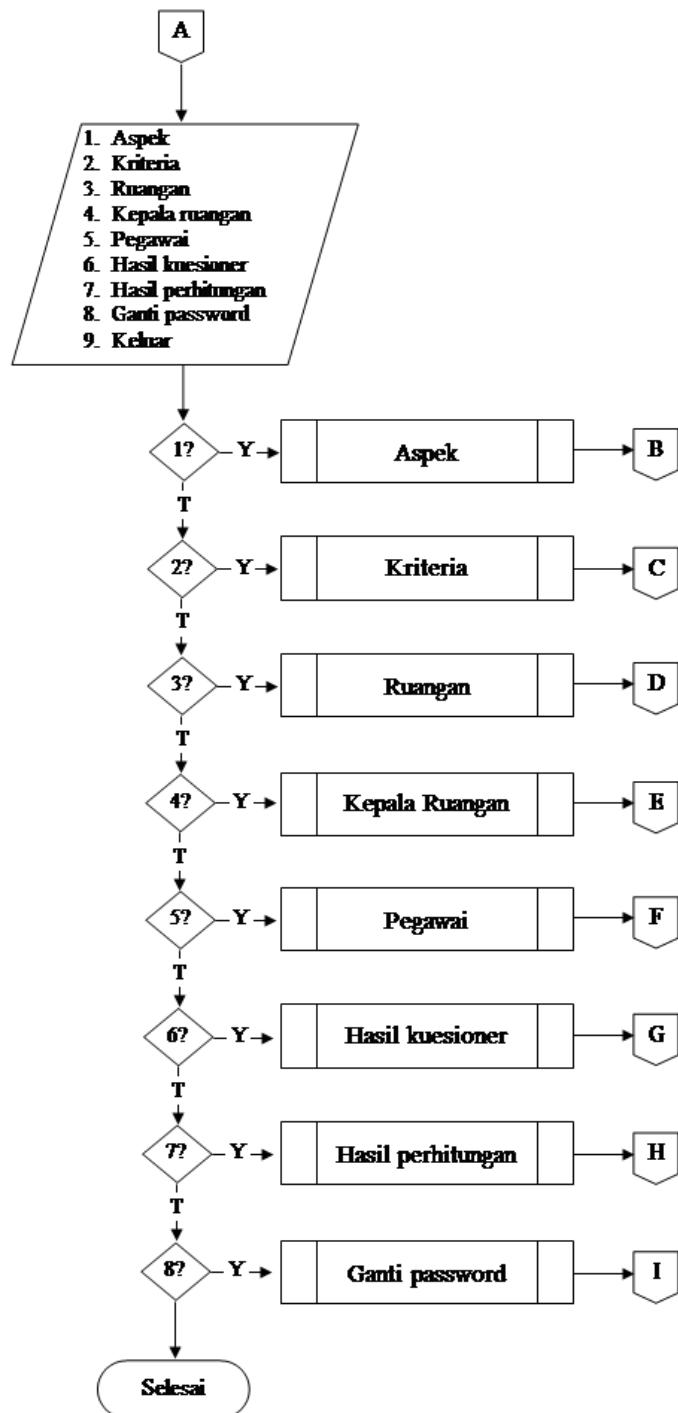
a. Menu *login* admin



Gambar 4. 5 Flowchart Menu Login Admin

Pada *flowchart* menu *login* admin, admin akan menginput *username* dan *password* kemudian jika sesuai, admin akan di arahkan ke menu selanjutnya.

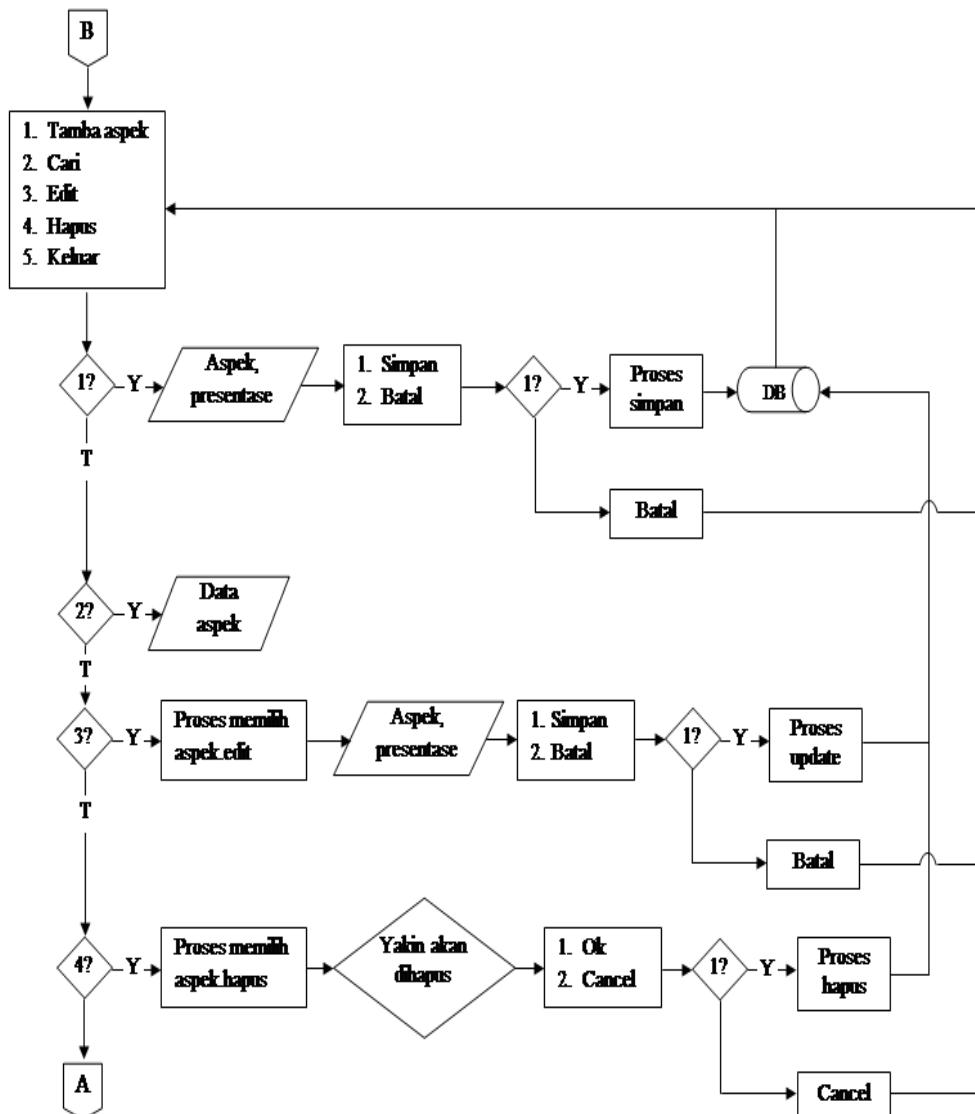
b. Menu *dashboard* admin



Gambar 4. 6 Flowchart Menu Dashboard Admin

Pada menu ini ditampilkan halaman utama pada saat admin telah melakukan *login*.

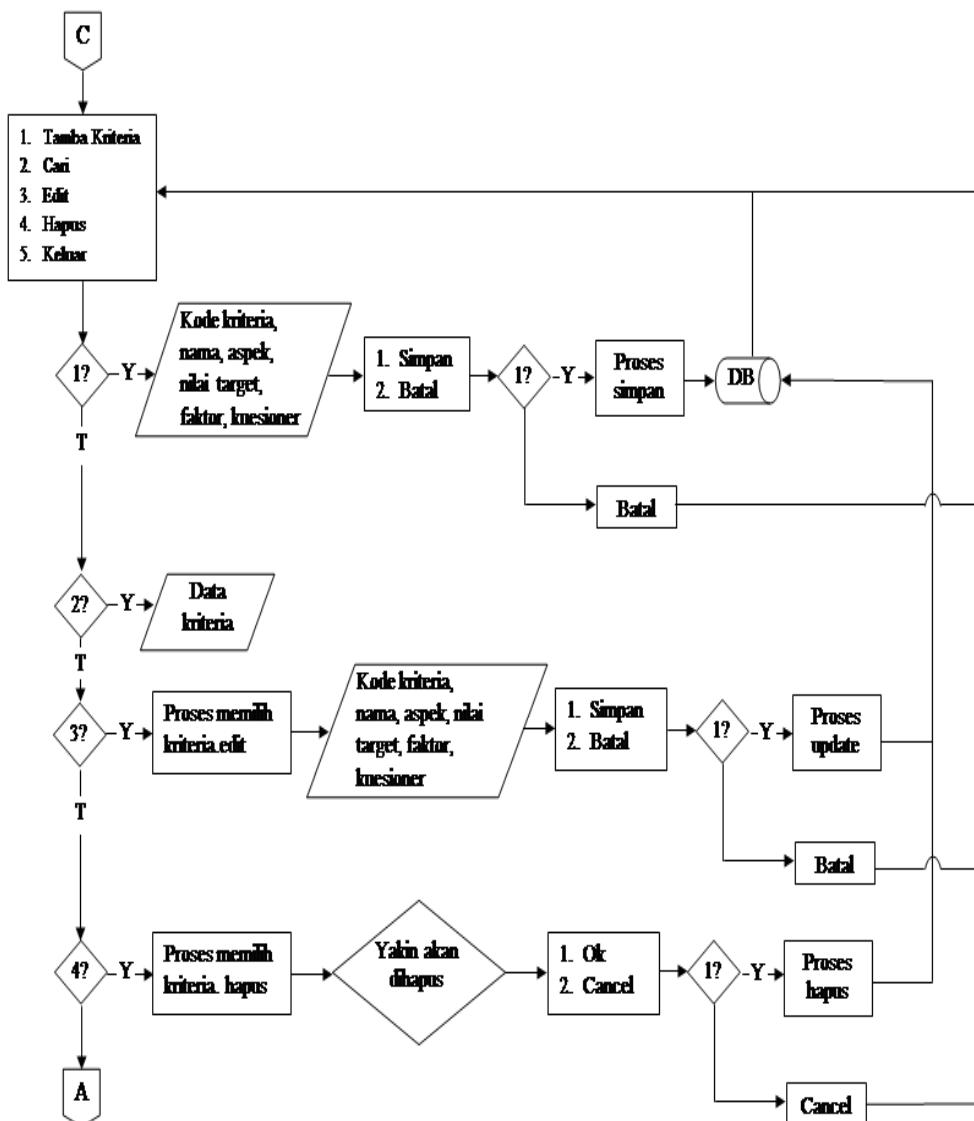
c. Data Aspek



Gambar 4. 7 Flowchart Data Aspek

Pada *flowchart* data aspek, terdapat beberapa proses diantaranya yaitu menu pencarian (data aspek), tambah data aspek (Aspek dan presentase), Proses mengedit data aspek dan juga proses menghapus data aspek.

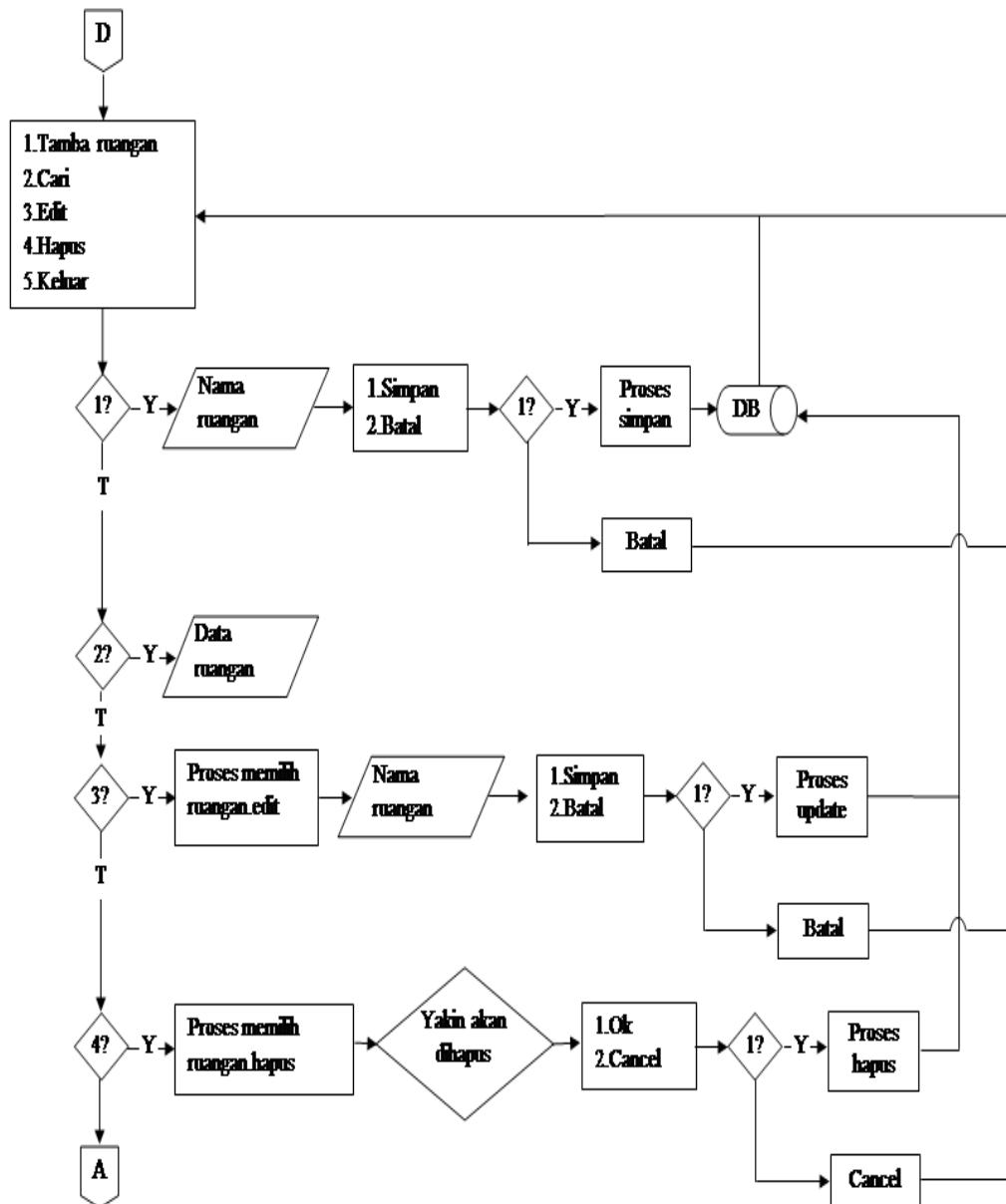
d. Data Kriteria



Gambar 4. 8 Flowchart Data Kriteria

Pada *flowchart* data kriteria, terdapat beberapa proses diantaranya yaitu menu pencarian (data kriteria), tambah data kriteria (kode kriteria, nama kriteria, aspek, nilai target faktor, *kuesioner*), Proses mengedit data kriteria dan juga proses menghapus data kriteria.

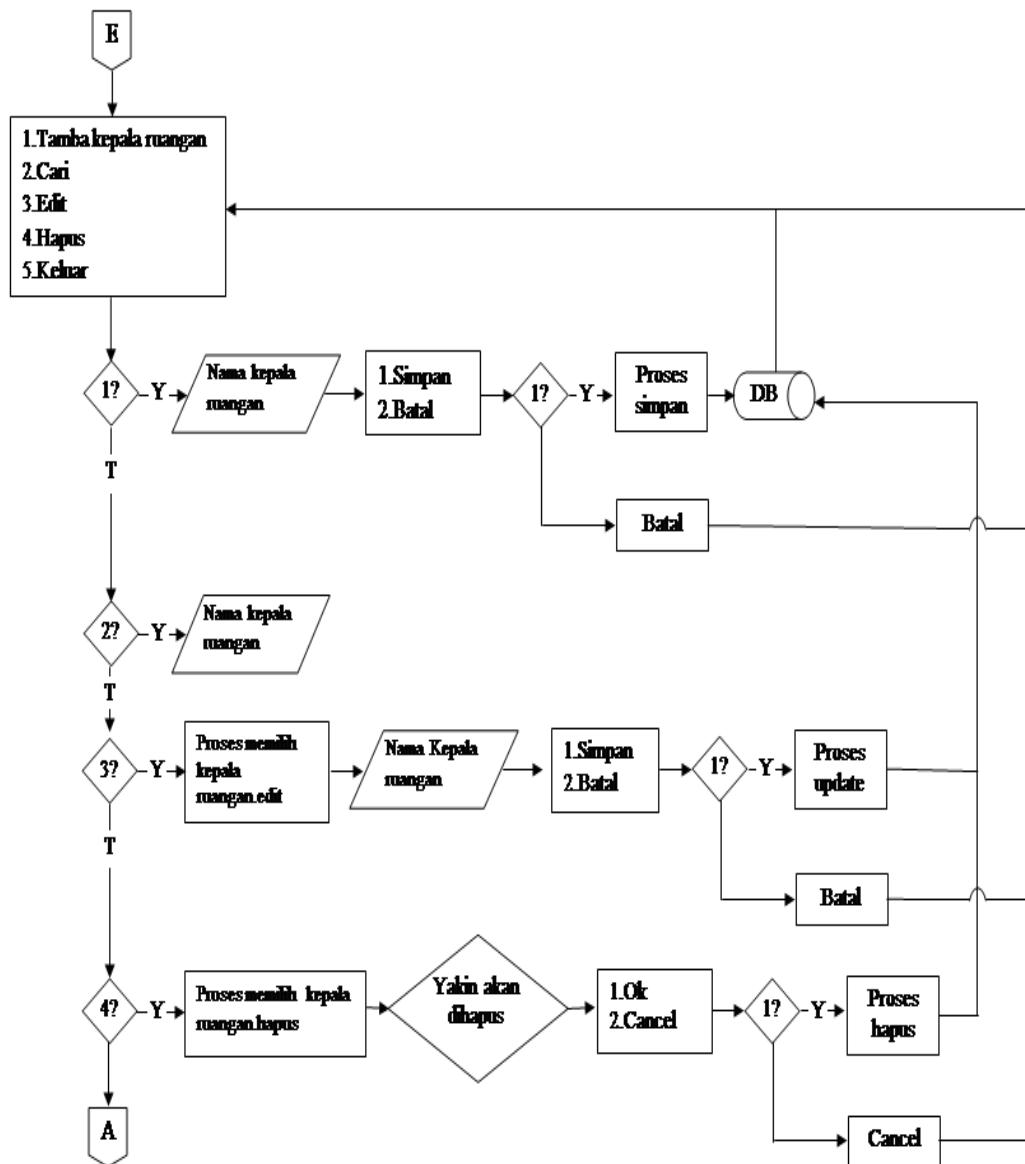
e. Data Ruangan



Gambar 4. 9 Flowchart Data Ruangan

Pada *flowchart* data ruangan, terdapat beberapa proses diantaranya yaitu menu pencarian (data ruangan), tambah data ruangan (nama ruangan), Proses mengedit data ruangan dan juga proses menghapus data ruangan.

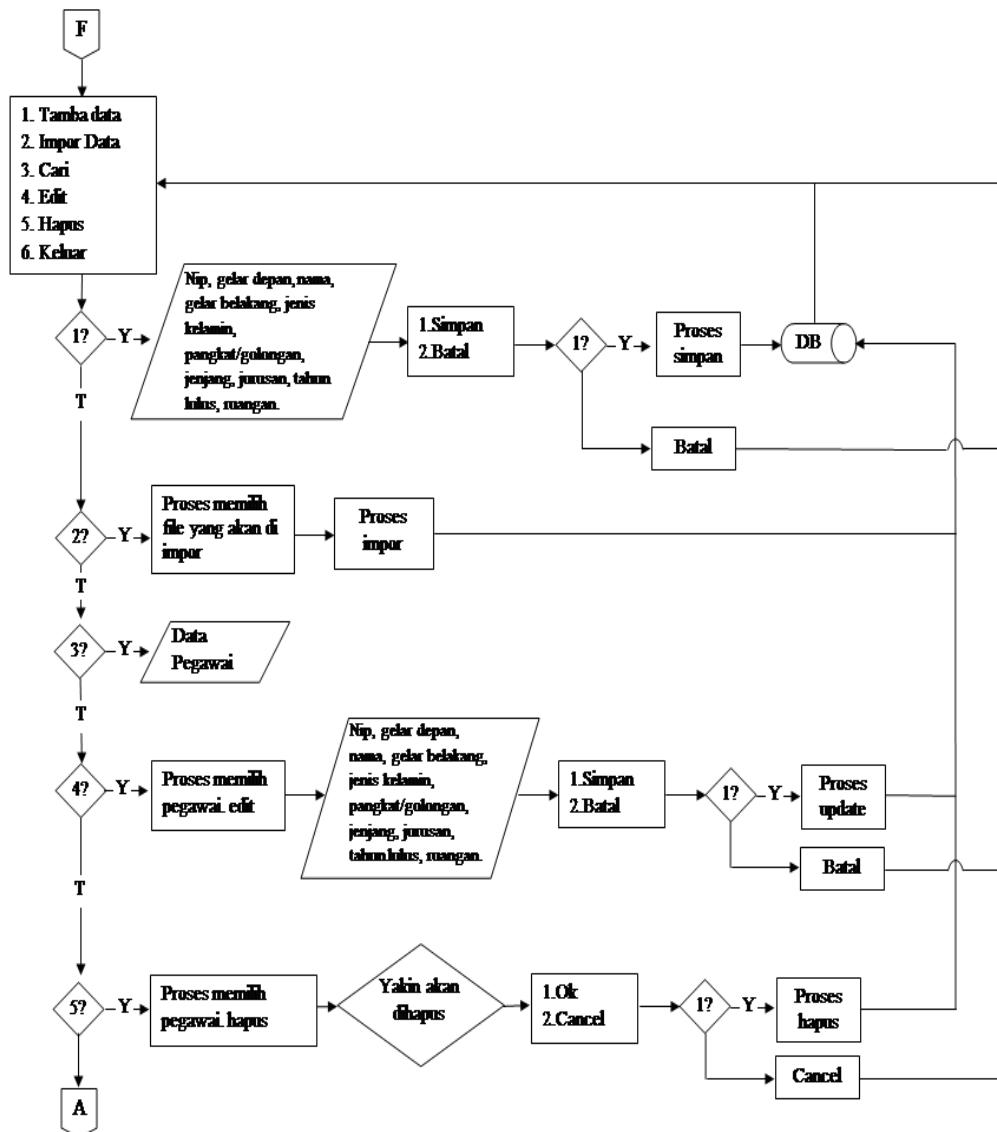
f. Data Kepala Ruangan



Gambar 4. 10 Flowchart Data Kepala Ruangan

Pada *flowchart* data kepala ruangan, terdapat beberapa proses diantaranya yaitu menu pencarian (data kepala ruangan), tambah kepala ruangan (nama kepala ruangan, ruangan, *username*, *password*), proses mengedit kepala ruangan dan juga proses menghapus data kepala ruangan.

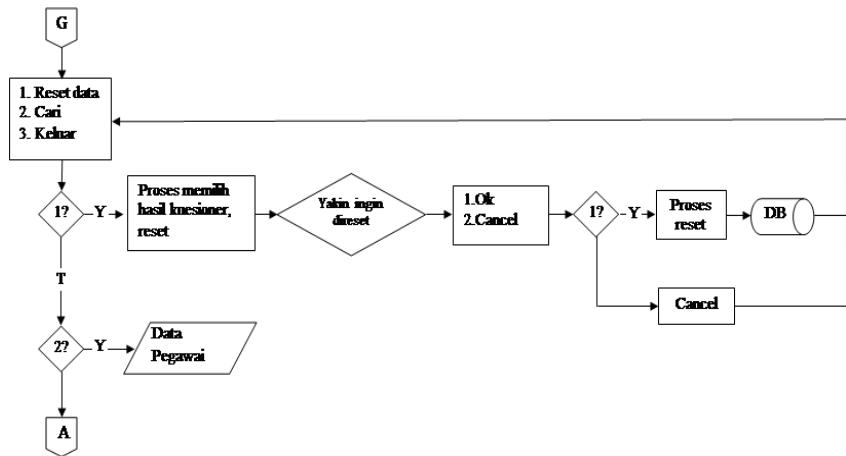
g. Data Pegawai



Gambar 4. 11 Flowchart Data Pegawai

Pada *flowchart* data pegawai, terdapat beberapa proses diantaranya yaitu menu pencarian (data pegawai), tambah pegawai (NIP, Gelar depan, nama lengkap, gelar belakang, JK, pangkat/golongan, jenjang, tahun lulus, ruangan), Proses mengedit data pegawai dan juga proses menghapus data pegawai.

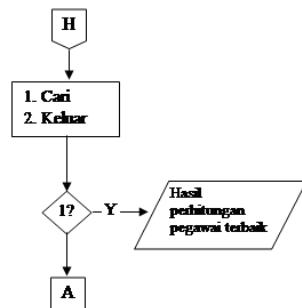
h. Data Hasil kuesioner



Gambar 4. 12 Flowchart Data Hasil Kuesioner

Pada *flowchart* data hasil kuesioner, terdapat dua proses yaitu menu pencarian (data pegawai) dan proses menu reset data.

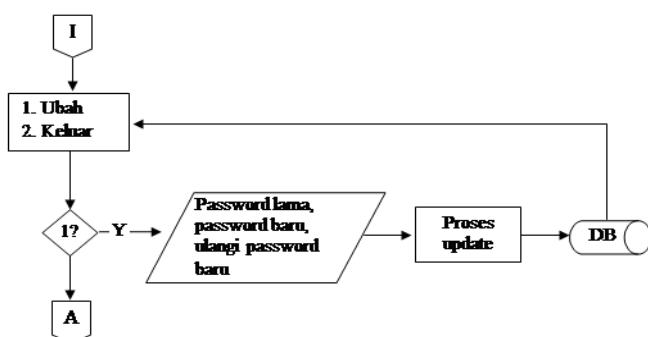
i. Data Hasil Perhitungan



Gambar 4. 13 Flowchart Data Hasil Perhitungan

Pada *flowchart* data hasil hitung, terdapat dua proses, yaitu menu pencarian (data pegawai) dan menu cetak.

j. Ganti Password

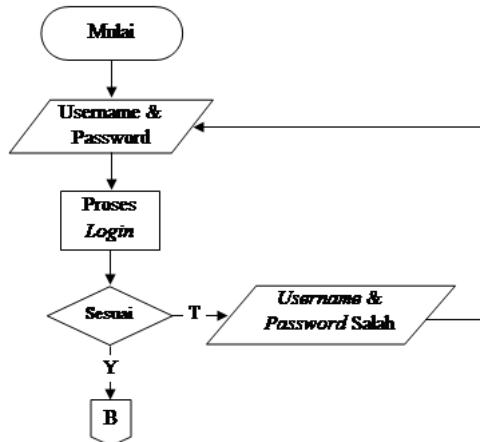


Gambar 4. 14 Flowchart Ganti Password

Pada *flowchart* ganti *password*, hanya terdapat satu proses saja yaitu menu ubah (*Password* lama, *Password* baru, ulangi *Password* baru).

6. Menu utama Kepala Ruangan

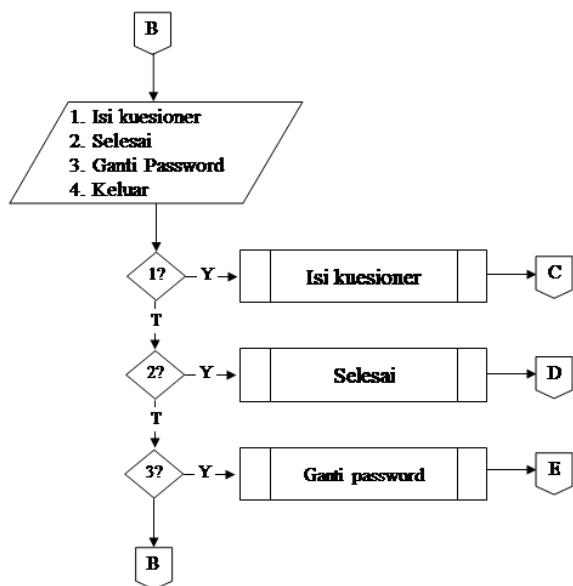
a. Login kepala ruangan



Gambar 4. 15 Flowchart Login Kepala Ruangan

Pada menu *login* kepala ruangan, kepala ruangan akan menginput *username* dan *password* kemudian jika sesuai kepala ruangan akan di arahkan ke menu selanjutnya.

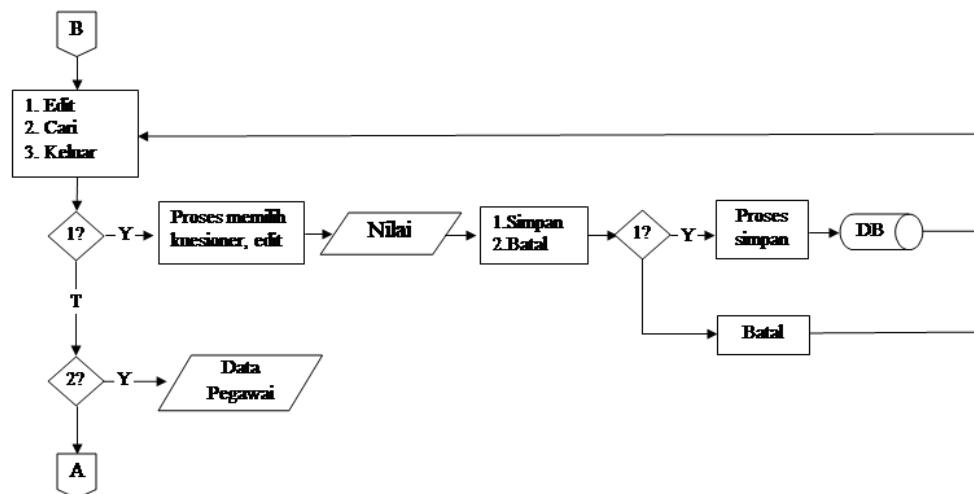
b. Menu *Dashboard* Kepala Ruangan



Gambar 4. 16 Flowchart Menu Utama Kepala Ruangan

pada menu ini ditampilkan halaman utama pada saat kepala ruangan berhasil melakukan *login*.

c. Isi Kuesioner



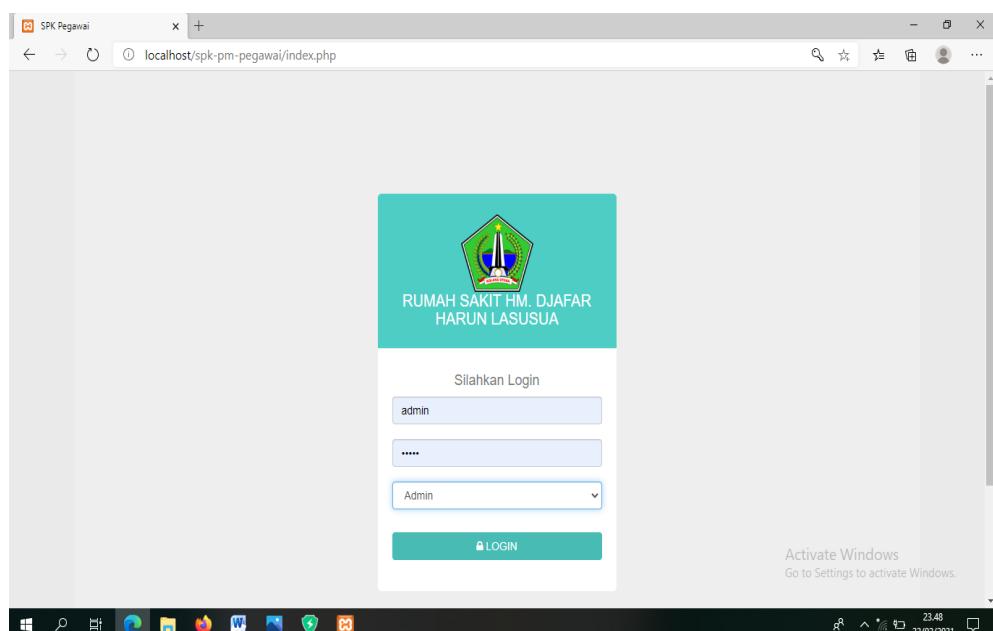
Gambar 4. 17 Flowchart Isi Kuesioner

Pada *flowchart* isi *kuesioner*, terdapat dua proses yaitu menu edit dan menu pencarian.

4.9 Implementasi Pemograman Website

1. Tampilan Login (Admin)

Tampilan *Login* dapat di lihat pada gambar 4.18.

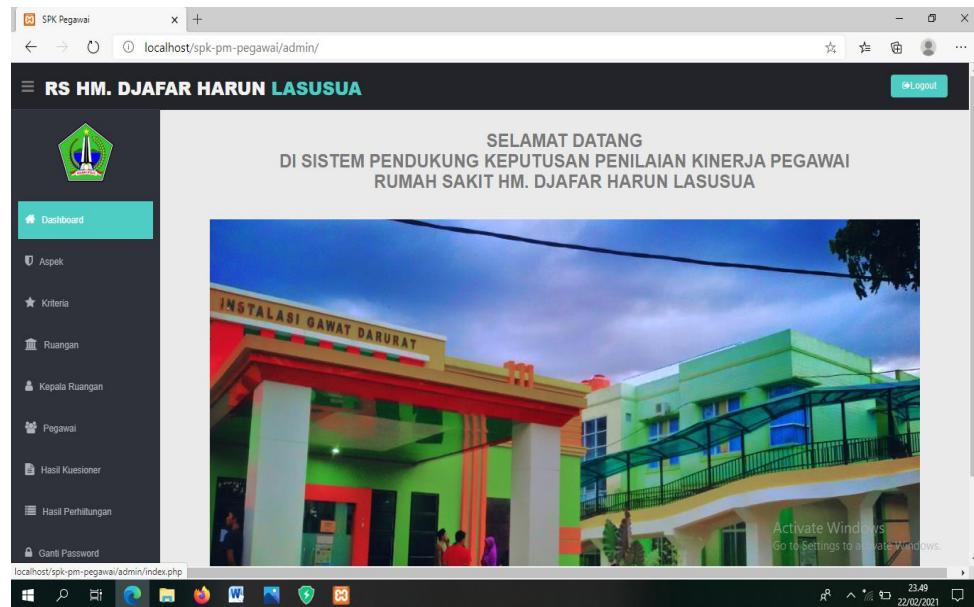


Gambar 4. 18 Tampilan Login (Admin)

Pada tampilan *login* (admin), user menginput *username*, *password* dan level terlebih dahulu.

2. Tampilan *Dashboard* (admin)

Tampilan *Dashboard* (admin) dapat dilihat pada Gambar 4.19

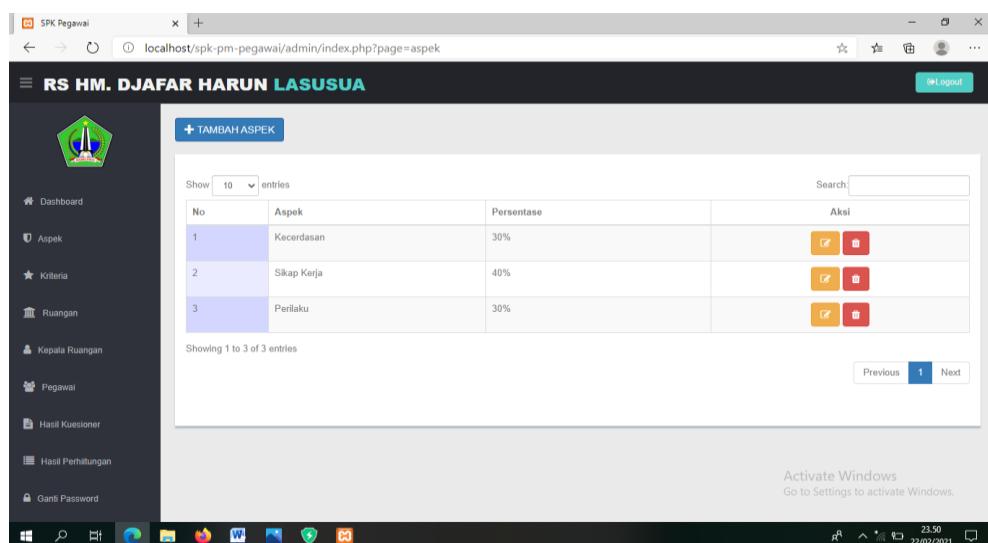


Gambar 4. 19 Tampilan *Dashboard* (Admin)

Halaman ini merupakan halaman yang muncul setelah kita *login* sebagai *user* (*admin*).

3. Tampilan Menu Aspek

Tampilan menu aspek dapat dilihat pada gambar 4.20



Gambar 4. 20 Menu Aspek

Halaman menu aspek terdapat beberapa fitur, diantaranya menu pencarian, menu tambah aspek, menu edit, dan menu hapus.

4. Tampilan Menu kriteria

Tampilan menu aspek dapat dilihat pada Gambar 4.21

No	Kode Kriteria	Nama Kriteria	Aspek	Nilai Target	Faktor	Kuesioner	Aksi
1	A1	Kompetensi	Kecerdasan	5	Core	memiliki kemampuan sesuai bidangnya	[Edit] [Delete]
2	A2	Kualitas Kerja	Kecerdasan	5	Secondary	keterampilan, kecakapan, dan tingkat kompetensi dalam bekerja	[Edit] [Delete]
3	B1	Fokus	Sikap Kerja	5	Core	Teliti dalam melaksanakan pekerjaan	[Edit] [Delete]
4	B2	Tanggung Jawab	Sikap Kerja	5	Secondary	Menyelesaikan semua pekerjaan yang diberikan oleh kepala ruangan dengan tepat waktu	[Edit] [Delete]
5	B3	Disiplin	Sikap Kerja	5	Core	Datang tepat waktu pada saat jadwal shiftnya serta absensi minimal 80% hadir	[Edit] [Delete]

Gambar 4. 21 Menu Kriteria

Halaman menu kriteria terdapat beberapa fitur, diantaranya menu pencarian, menu tambah kriteria, menu edit, dan menu hapus.

5. Tampilan Menu Ruangan

Tampilan menu ruangan dapat dilihat pada Gambar 4.22

No	Nama Ruangan	Aksi
1	Unit Gawat Darurat (UGD)	[Edit] [Delete]
2	Radiologi	[Edit] [Delete]
3	Unit Transfusi Darah (UTD)	[Edit] [Delete]
4	Laboratorium	[Edit] [Delete]
5	Ponek	[Edit] [Delete]
6	Perinatologi	[Edit] [Delete]
7	ICU	[Edit] [Delete]
8	Fisioterapi	[Edit] [Delete]

Gambar 4. 22 Menu Ruangan

Halaman menu ruangan terdapat beberapa fitur, diantaranya menu pencarian, menu tambah ruangan, menu edit, dan menu hapus.

6. Tampilan Menu Kepala Ruangan

Tampilan menu kepala ruangan dapat dilihat pada Gambar 4.23

No	Nama Kepala Ruangan	Ruangan	Aksi
1	H. Syahruddin, S.KM, M.Kes	Unit Gawat Darurat (UGD)	
2	dr. Leli Purwaningsih, M.Kes, Sp.Rad	Radiologi	
3	Karmila, S.KM	Unit Transfusi Darah (UTD)	
4	dr. H. Hasaruddin	Laboratorium	
5	dr. Rahmawaty, Sp.A, M.Kes	Ponek	
6	Sabrina, A.Md.Keb	Perinatologi	
7	Kaiyum Indrawati, S.St,M.Kes	ICU	
8	Andi Syukriyadi, S.St	Fisioterapi	

Gambar 4. 23 Menu Kepala Ruangan

Halaman menu kepala ruangan terdapat beberapa fitur, diantaranya menu pencarian, menu tambah kepala ruangan, menu edit, dan menu hapus

7. Tampilan Menu Pegawai

Tampilan menu pegawai dapat dilihat pada Gambar 4.24

No	NIP	Nama dan Gelar	JK	Pangkat/ Gol	Jenjang	Jurusan	Tahun Lulus	Ruangan	Aksi
1	19760727 200502 2 006	Hajar, S.Si.Apt	P	Pembina Tk. I (IV/b)	S-1	Farmasi + Apoteker	2009	Gudang Farmasi	
2	19791111 200604 2 020	Hj. Airlani, S.KM	P	Pembina Tk. I (IV/b)	S-1	Kesmas/AKK	2004	Unit Gawat Darurat (UGD)	
3	19810817 200604 2 020	Ani Marlinang, S.KM	P	Pembina Tk. I (IV/b)	S-1	Kesmas/Epid	2005	Fisioterapi	
4	19811209 200604 2 012	Harpiah Kasmada, S.KM	P	Pembina Tk. I (IV/b)	S-1	Kesmas/AKK	2004	Unit Gawat Darurat (UGD)	
5	19830810 200604 2 012	Anita Muchtar, S.KM	P	Pembina Tk. I (IV/b)	S-1	Kesmas/Kesling	2005	Unit Transfusi Darah (UTD)	

Gambar 4. 24 Menu Pegawai

Halaman menu pegawai terdapat beberapa fitur, diantaranya menu pencarian, menu tambah data pegawai, *import* data pegawai, menu edit, dan menu hapus.

8. Tampilan Menu Hasil Kuesioner

Tampilan menu hasil *kuesioner* dapat dilihat pada Gambar 4.25.

No	NIP	Nama dan Gelar	A1	A2	B1	B2	B3	B4	C1	C2	Aksi
1	19760727 200502 2 006	Hajar, S.Si.Apt	5	2	4	3	4	3	4	5	
2	19791111 200604 2 020	Hj. Asriani, S.KM	5	1	3	2	4	4	1	2	
3	19810817 200604 2 020	Ani Marlindang, S.KM	5	1	2	4	3	5	5	3	
4	19830810 200604 2 012	Anita Muchtar, S.KM	3	2	1	4	1	2	3	5	
5	19840315 200903 2 008	A. Anita Baso, S.Farm Apt	2	5	4	5	3	5	2	1	
6	19780712 200903 2 006	Nalmang, S.Kep.Ns	5	4	3	4	2	5	2	5	
7	19830614 201001 2 039	Jusmawati, AMK	4	2	3	5	4	3	2	5	
8	19820917 200604 1 007	Aswan Usman, S.Kep	2	3	4	4	3	4	2	5	

Gambar 4. 25 Menu Hasil Kuesioner

Halaman menu hasil *kuesioner* terdapat dua fitur, diantaranya menu pencarian dan menu *reset* data.

9. Tampilan Menu Hasil Hitung

Tampilan menu hasil hitung dapat dilihat pada Gambar 4.26.

Rangking	NIP	Nama	Ruangan	Nilai
1	19760727 200502 2 006	Hajar	Gudang Farmasi	3,96
2	19780712 200903 2 006	Nalmang	Unit Gawat Darurat (UGD)	3,84
3	19830614 201001 2 039	Jusmawati	Unit Gawat Darurat (UGD)	3,58
4	19830706 200604 2 010	Nalmah	Poli Bedah	3,58
5	19810817 200604 2 020	Ani Marlindang	Fisioterapi	3,48
6	19830407 200604 2 014	Nursida	Ponok	3,26
7	19820917 200604 1 007	Aswan Usman	Poli Anak	3,08
8	19840315 200903 2 008	A. Anita Baso	Gudang Farmasi	3,02
9	19791111 200604 2 020	Hj. Asriani	Unit Gawat Darurat (UGD)	2,82
10	19830810 200604 2 012	Anita Muchtar	Unit Transfusi Darah (UTD)	2,76

Gambar 4. 26 Menu Hasil Hitung

Halaman menu hasil hitung terdapat dua fitur, diantaranya menu pencarian dan menu cetak. Dimana pada halaman ini kita bisa mencetak hasil perhitungan nilai pegawai.

10. Tampilan Daftar Laporan Hasil Perhitungan

Tampilan menu laporan hasil hitung dapat dilihat pada Gambar 4.27.

Rank	NIP	Nama Pegawai	Ruangan	Nilai
1	19760727 200502 2 006	Hajar	Gudang Farmasi	3,96
2	19780712 200903 2 006	Naimang	Unit Gawat Darurat (UGD)	3,84
3	19830614 201001 2 039	Jusmawati	Unit Gawat Darurat (UGD)	3,58
4	19830706 200604 2 010	Naimah	Poli Bedah	3,58
5	19810817 200604 2 020	Ani Marlina	Fisioterapi	3,48
6	19830407 200604 2 014	Nursida	Ponek	3,26
7	19820917 200604 1 007	Aswan Usman	Poli Anak	3,08
8	19840315 200903 2 008	A. Anita Baso	Gudang Farmasi	3,02
9	19791111 200604 2 020	Hj. Asriani	Unit Gawat Darurat (UGD)	2,82
10	19830810 200604 2 012	Anita Muchtar	Unit Transfusi Darah (UTD)	2,76
11	19830105 200604 2 014	Nurlaela	Poli Kulit dan Kelamin	2,64

Gambar 4. 27 Menu Laporan Hasil Hitung

Pada tampilan laporan hasil hasil hitung, sistem akan menampilkan data laporan hasil perhitungan nilai pegawai yang terdiri dari NIP, nama pegawai, ruangan dan nilai.

11. Tampilan Menu Ganti Password

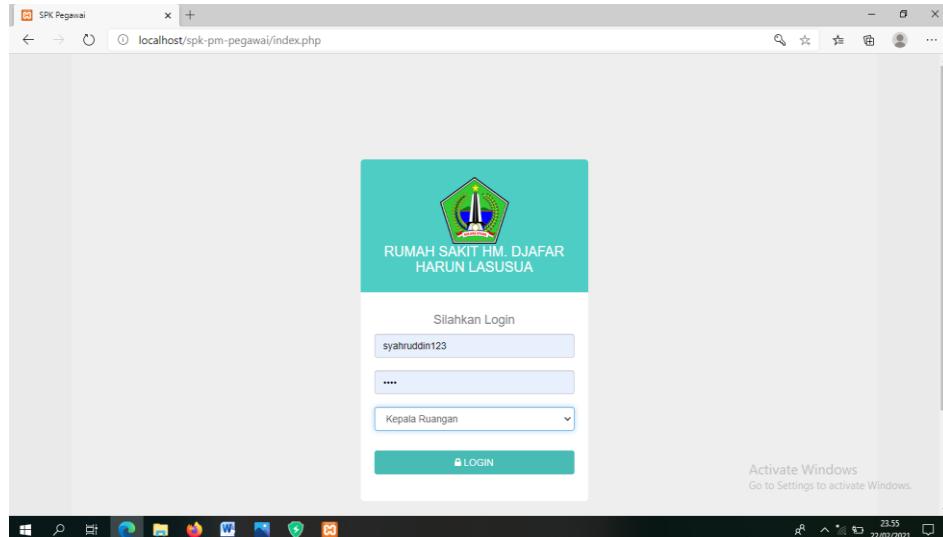
Tampilan menu ganti password dapat dilihat pada gambar 4.28.

Gambar 4. 28 Menu Ganti Password

Halaman menu ganti *password* terdapat satu fitur saja, yaitu menu ubah.

12. Menu *Login* (Kepala Ruangan)

Tampilan menu *login* (kepala ruangan) dapat dilihat pada Gambar 4.29.

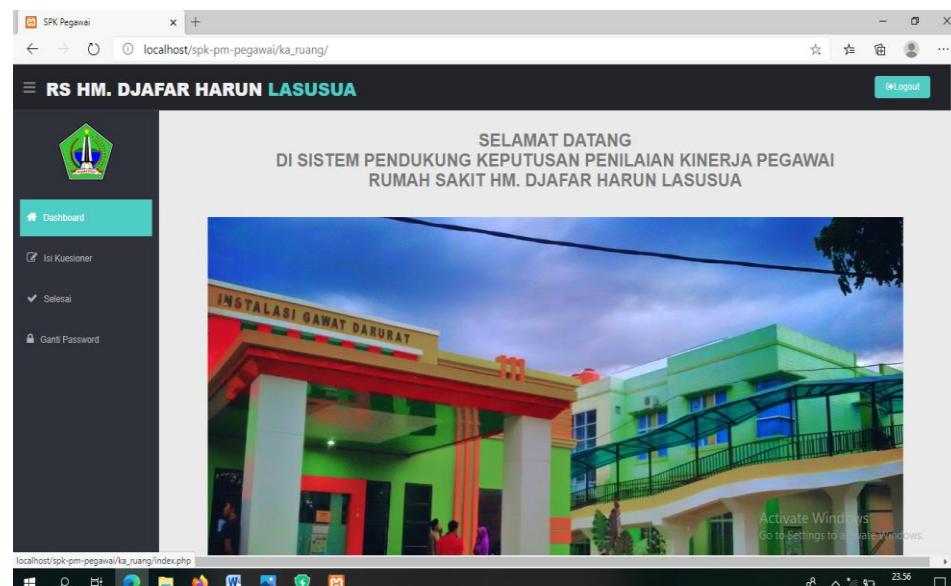


Gambar 4. 29 Menu *Login* (Kepala Ruangan)

Pada tampilan *login* (kepala ruangan), *user* menginput *username*, *password* dan level terlebih dahulu.

13. Tampilan *Dashboard* (Kepala Ruangan)

Tampilan *Dashboard* (kepala ruangan) dapat dilihat pada Gambar 4.30.



Gambar 4. 30 Menu *Dashboard* (Kepala Ruangan)

Halaman ini merupakan halaman yang muncul setelah kita *login* sebagai *user* (kepala ruangan).

14. Tampilan Menu Isi *Kuesioner*

Tampilan menu isi kuesioner dapat dilihat pada Gambar 4.31.

The screenshot shows a web-based application interface. At the top, there's a header with the logo of 'RS HM. DJAFAR HARUN LASUSUA' and the title 'SPK Pegawai'. The URL in the address bar is 'localhost/spk-pm-pegawai/ka_ruang/index.php?page=kuesioner'. On the left side, there's a sidebar with navigation links: 'Dashboard' (selected), 'Isi Kuesioner' (highlighted in teal), 'Selesai', and 'Ganti Password'. The main content area has a title 'ISI KUESIONER'. Below it is a table with the following data:

No	NIP	Nama dan Gelar	JK	Pangkat/ Gol	Jenjang	Jurusan	Tahun Lulus	Aksi
1	19811209 200604 2 012	Harpiyah Kasmada, S.KM	P	Pembina Tk. I (IV/b)	S-1	Kesmas/AKK	2004	
2	19870527 201001 2 041	Ramdana Naim, A.Md Kep	P	Penata (III/c)	D-3	Keperawatan	2009	
3	19880330 201402 2 004	Wahida Laga Bhean, S.Kep.Ns	P	Penata (III/c)	S-1	Keperawatan + Ners	2013	
4	19820803 200604 1 004	Noer Hidayat, S.Kep	L	Penata Tk. I (III/d)	S-1	Keperawatan	2014	

Below the table, a message says 'Showing 1 to 4 of 4 entries'. At the bottom right, there are buttons for 'Previous' (disabled), '1' (selected), and 'Next'. The bottom of the screen features a Windows taskbar with various icons and the date '22/02/2021'.

Gambar 4. 31 Menu Isi Kuesioner

Halaman ini menampilkan data pegawai yang akan di beri nilai oleh kepala ruangan sesuai dengan *kuesioner* yang sudah di tentukan.

15. Tampilan Menu selesai

Tampilan menu selesai dapat dilihat pada Gambar 4.32.

The screenshot shows a web-based application titled "RS HM. DJAFAR HARUN LASUSUA". The main content area is titled "ISI KUESIONER" and displays a table of survey results. The table has columns for No, NIP, Nama dan Gelar, and five response categories (A1 through C2). The data is as follows:

No	NIP	Nama dan Gelar	A1	A2	B1	B2	B3	B4	C1	C2
1	19791111 200604 2 020	Hj Asriani, S.KM	6	1	3	2	4	4	1	2
2	19780712 200903 2 006	Nalmang, S.Kep.Ns	5	4	3	4	2	5	2	5
3	19830614 201001 2 039	Jusmawati, AMK	4	2	3	6	4	3	2	6

Below the table, a message says "Showing 1 to 3 of 3 entries". At the bottom right, there are "Previous" and "Next" buttons. The status bar at the bottom right shows "Activate Windows Go to Settings to activate Windows." The browser address bar shows "localhost/spk-pm-pegawai/ka_ruang/index.php?page=selesai".

Gambar 4. 32 Menu Selesai

Halaman menampilkan nilai pegawai yang telah diberikan oleh kepala ruangan.

4.10 Pengujian *Black-Box*

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *Black-Box*. Pengujian *Black-Box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat, maka dilihat pengujian sebagai berikut :

1. Pengujian *Login*

Pengujian halaman *login* dilakukan dengan memasukkan data login.

Tabel 4. 19 Pengujian *Login*

Kasus dan Hasil Uji <i>Login</i>			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
<i>Username</i> dan <i>password</i>	Dapat masuk ke halaman utama	<i>Login</i> Akses	valid
Kasus dan hasil uji <i>login</i> (data <i>error</i>)			
Data masukan	Yang di harapkan	Pengamatan	Hasil
<i>Username</i> dan <i>password</i>	Tidak dapat menampilkan pesan “ <i>username</i> dan <i>password</i> salah”	Nama atau <i>password</i> yang anda masukkan tidak benar	Tidak Valid

2. Pengujian Data Aspek

Pengujian data Aspek dilakukan dengan menedit dan menghapus data aspek.

Tabel 4. 20 Pengujian Data Aspek

Kasus dan Hasil Uji Data Aspek			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Klik data Aspek	Dapat masuk ke halaman data aspek	Menampilkan data aspek	Valid
Klik edit data	Dapat masuk ke model edit dan menampilkan konfirmasi data berhasil di ubah	Data berhasil di ubah	Valid

Tabel 4.20 Lanjutan

Klik Hapus	Menampilkan pesan konfirmasi “yakin ingin menghapus”	Data berhasil di hapus	valid
------------	--	------------------------	-------

3. Pengujian Data Kriteria

Pengujian data kriteria dilakukan dengan menedit dan menghapus data kriteria.

Tabel 4. 21 Pengujian Data Kriteria

Kasus dan Hasil Uji Kriteria			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Klik data Kriteria	Dapat masuk ke halaman data aspek	Menampilkan data kriteria	valid
Klik edit data	Dapat masuk ke model edit dan menampilkan konfirmasi data berhasil di ubah	Data berhasil di ubah	valid
Klik Hapus	Menampilkan pesan konfirmasi “yakin ingin menghapus”	Data berhasil di hapus	valid

4. Pengujian Data Ruangan

Pengujian data ruangan dilakukan dengan menedit dan menghapus data ruangan.

Tabel 4. 22 Pengujian Data Ruangan

Kasus dan Hasil Uji Ruangan			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Klik data ruangan	Dapat masuk ke halaman data ruangan	Menampilkan data ruangan	valid

Tabel 2.2 Lanjutan

Klik edit data	Dapat masuk ke model edit dan menampilkan konfirmasi data berhasil di ubah	Data berhasil di ubah	valid
Klik Hapus	Menampilkan pesan konfirmasi “yakin ingin menghapus”.	Data berhasil di hapus	valid

5. Pengujian Data Kepala Ruangan

Pengujian data kepala ruangan dilakukan dengan menedit dan menghapus data kepala ruangan.

Tabel 4. 23 Pengujian Data Kepala Ruangan

Kasus dan Hasil Uji Kepala Ruangan			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Klik data kepala ruangan	Dapat masuk ke halaman data kepala ruangan	Menampilkan data kepala ruangan	valid
Klik edit data	Dapat masuk ke model edit dan menampilkan konfirmasi data berhasil di ubah	Data berhasil di ubah	valid
Klik Hapus	Menampilkan pesan konfirmasi “yakin ingin menghapus”	Data berhasil di hapus	valid

6. Pengujian Data Pegawai

Pengujian data pegawai dilakukan dengan menedit dan menghapus data pegawai.

Tabel 4. 24 Pengujian Data Pegawai

Kasus dan Hasil Uji Pegawai			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Klik data pegawai	Dapat masuk ke halaman data pegawai	Menampilkan data pegawai	valid
Klik edit data	Dapat masuk ke model edit dan menampilkan konfirmasi data berhasil di ubah	Data berhasil di ubah	valid
Klik Hapus	Menampilkan pesan konfirmasi “yakin ingin menghapus”	Data berhasil di hapus	valid

7. Pengujian Data Hasil *Kuesioner*

Pengujian data hasil *kuesioner* dilakukan dengan menampilkan data hasil kuesioner serta mereset data hasil *kuesioner*.

Tabel 4. 25 Pengujian Data Hasil *Kuesioner*

Kasus dan Hasil Uji Hasil <i>Kuesioner</i>			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Klik data hasil <i>kuesioner</i>	Dapat masuk ke halaman data pegawai	Menampilkan data pegawai	valid
Klik <i>reset</i> data	Menampilkan pesan konfirmasi “yakin ingin direset”	Data berhasil di <i>reset</i>	valid

8. Pengujian Data Hasil Perhitungan

Pengujian data hasil perhitungan dilakukan dengan menampilkan data hasil dari perhitungan menggunakan sistem.

Tabel 4. 26 Pengujian Data Hasil Perhitungan

Kasus dan Hasil Uji Hasil Perhitungan			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Klik hasil perhitungan	Dapat masuk kehalaman hasil perhitungan	Menampilkan data hasil perhitungan	valid

9. Pengujian Data Ganti Password

Pengujian data ganti *password* dilakukan dengan mengubah data *password* sebelumnya.

Tabel 4. 27 Pengujian Data Ganti Password

Kasus dan Hasil Uji Ganti Password			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Klik ubah	Menampilkan konfirmasi data berhasil diubah	Data berhasil diubah	valid

4.11 Akurasi sistem

Pengujian akurasi dilakukan untuk mengetahui keakuratan sistem yang telah dibuat. Data uji yang digunakan untuk pengujian akurasi yakni hasil dari perhitungan manual oleh pihak rumah sakit dengan hasil dari perhitungan sistem. Dimana terdapat dua data yang tidak sama. Perbedaan dapat dilihat pada Tabel 4. 28.

Tabel 4. 28 Perbedaan Hasil Perankingan

Nama pegawai	Ranking dari pihak Rs	Ranking dari sistem
Hj. Asriani,S.KM	1	8
Harpiah Kasmada,S.KM	7	7
Anita Muchtar,S.KM	9	9
A. Anita Baso,S.Farm.Apt	6	6
Ani Marlinang,S.KM	3	3
Hajar,S.Si	8	1

Tabel 4. 28 Lanjutan

Aswan Usman,S.Kep	5	5
Naimah,S.Kep	2	2
Nurlaela,S.Kep	10	10
Nursida,S.ST	4	4

Berdasarkan hasil perbandingan pada Tabel 4.28 dapat dilakukan perhitungan untuk mencari tingkat akurasi sistem. Tingkat akurasi didapatkan dari perbandingan data uji benar dengan jumlah data uji. Berikut perhitungannya;

$$\text{tingkat akurasi} = \frac{\text{jumlah data benar}}{\text{jumlah data input}} \times 100\%$$

$$x = \frac{8}{10} \times 100\%$$

$$x = 0,8 \times 100\% = 80\%$$

dari hasil perhitungan diatas, diperoleh hasil perhitungan akurasi sebesar 80%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibuat memiliki akurasi yang baik dan dapat dijadikan alat bantu untuk mendukung penilaian kinerja.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya, maka penulis dapat menyimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Model SPK penilaian kinerja pegawai dengan menggunakan metode *Profile Matching* dapat membantu pihak rumah sakit khususnya bagian kepegawaian dalam melakukan evaluasi kinerja pegawai tahunan dengan akurasi sistem 80%.
2. Berdasarkan pengujian *blac-kBox* dapat disimpulkan bahwa SPK penilaian kinerja pegawai pad Rs. HM. Djafar Harun Lasusua tebebas dari kesalahan program (*error*).

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, ada beberapa saran untuk penelitian selanjutnya, diantaranya sebagai berikut:

1. Sistem Pendukung Keputusan yang telah dibuat dapat dikembangkan seiring perkembangan kebutuhan pengguna sistem sehingga dapat meningkatkan kinerja sistem yang ada.
2. Diharapkan adanya pengembangan lebih lanjut terhadap sistem yaitu membangun sistem berbasis *smartphone*, sehingga lebih mudah ketika menggunakan sistem tersebut karena kita lihat saat ini tingginya penggunaan *smartphone*.

DAFTAR PUSTAKA

- Airlangga, L. A. (2020) ‘Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Dosen Favorit Pilihan Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Pontianak Metode Profile Matching’, 3(01), pp. 8–18.
- Ariata C (2020) *Apa Itu HTML? Fungsi dan Cara Kerja HTML*.
- Banjarnahor, J. *et al.* (2020) ‘Penerapan Metode Profile Matching Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan (Studi Kasus: Pt. PT Jaya Prima Plastik)’, *Pelita Informatika Budi Darma*, V(3), pp. 12–18.
- Buana, I. K. S. (2014) ‘Jago Pemograman PHP’, pp. 8–36.
- Dtf, A. (2020) *METODE WATERFALL: Pengertian, Kelebihan & Tahapan Model Waterfall*.
- Evita, S. N., Muizu, W. O. Z. and Atmojo, R. T. W. (2017) ‘Penilaian Kinerja Karyawan Dengan Menggunakan Metode Behaviorally Anchor Rating Scale dan Management By Objectives (Sudi kasus pada PT Qwords Company International)’, *Pekbis Jurnal*, 9(1), pp. 18–32.
- Fasya, F. *et al.* (2020) ‘Penerapan Metode Profile Matching Pada Sistem Pendukung Keputusan Untuk Memilih Calon Penerima Beasiswa Bidikmisi’, (May 2019). doi: 10.47047/ct.v7i1.7.
- Gautama, E. (2017) *Metode Profile Matching (Pencocokan Profil) Untuk Menghitung Gap Penilaian Dalam Pengambilan Keputusan*, 31 januari. Available at: <https://dosen.perbanas.id/metode-profile-matching-pencocokan-profil/> (Accessed: 24 April 2020).
- Ishak, R. (2016) ‘Jurnal Ilmiah ILKOM Volume 8 Nomor 3 (Desember 2016) SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PENYULUH LAPANGAN KELUARGA Copyright © 2016 -- Jurnal Ilmiah ILKOM -- All rights reserved . Jurnal Ilmiah ILKOM Volume 8 Nomor 3 (Desember 2016)’,

8(Desember), pp. 160–166.

Mustaqbal, M. S., Firdaus, R. F. and Rahmadi, H. (2015) ‘PENGUJIAN APLIKASI MENGGUNAKAN BLACK BOX TESTING BOUNDARY VALUE ANALYSIS (Studi Kasus : Aplikasi Prediksi Kelulusan SNMPTN)’, I.

Noficahyono8 (2020) *Fase-fase Proses Pengambilan Keputusan*. Available at:
<https://cahyonosite.com/fase-fase-proses-pengambilan-keputusan/>
(Accessed: 11 September 2020).

Pahlevi (2020) *Pengertian Seleksi Karyawan, Tujuan serta Proses Seleksi*. Available at: <https://www.pahlevi.net/pengertian-seleksi/> (Accessed: 11 September 2020).

Permana, A. A. (2018) ‘RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEUANGAN PADA PT . SECRET’, pp. 1–7.

Putro, B. E. (2018) ‘Analisis Perancangan Sistem Informasi Pergudangan di CV . Karya Nugraha’, 2(1), pp. 20–29.

Riadi, M. (2018) *Sistem Pendukung Keputusan (SPK)*. Available at: <https://www.kajianpustaka.com/2013/09/sistem-pendukung-keputusan-spk.html>
(Accessed: 11 November 2020).

Rini Asmara (2016) ‘SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENANGGULANGAN BENCANA PADA KANTOR BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD) KABUPATEN PADANG PARIAMAN’, 3.

Sinaga, D. C. P., Sianipar, B. and Marpuang, P. (2020) ‘Pemilihan Calon Manager Dari Pegawai Berprestasi Menggunakan Metode Profile Matching Pada CV . Glofacia Oceanic’, 4(September), pp. 643–656.

Sintawati, I. D. and Sari, A. M. (2017) ‘Perancangan Sistem Informasi Penjualan Perlengkapan Tidur Berbasis Web Studi Kasus Toko Batik Galinah Jakarta’,

Paradigma - Jurnal Komputer dan Informatika, 19(2), pp. 127–130. doi: 10.31294/P.V19I2.2331.

Solikin, I. (2018) ‘SISTEM INFORMASI PENDATAAN PENGUNJUNG PERPUSTAKAAN (Studi kasus : SMKN 1 PALEMBANG) 1, 2, 3’, 09(03), pp. 140–151.

Wardoyo, Khairunnisa and Retantyo (2017) ‘KOMODITAS TANAMAN PRIORITAS DENGAN PROFILE MATCHING DAN AHP’, X(2), pp. 15–24.

Zakaria (2019) *Pengertian Browser Beserta Fungsi Brower dan Cara Kerjanya, Sudah Tahu Belum?*, 02 September. Available at: <https://www.nesabamedia.com/pengertian-dan-fungsi-web-browser/> (Accessed: 27 April 2020).

Lampiran

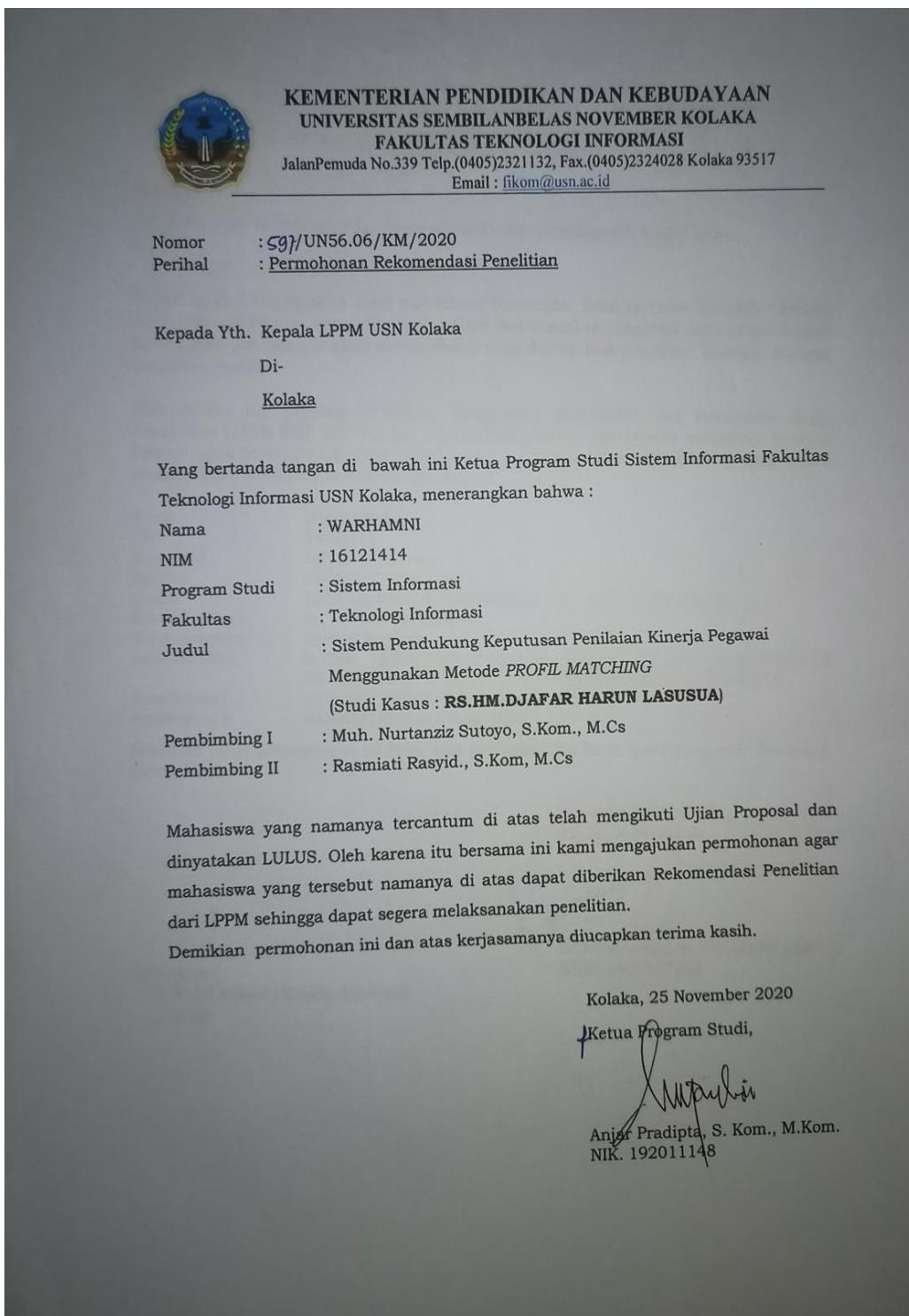
Lampiran 1: Coding perhitungan_Pm

```

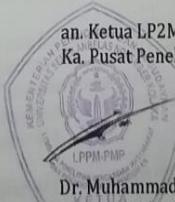
for($kol=1;$kol<=$jumlah_kolom[$key];$kol++) {
    $pos=$r_index[$key][$kol];
    ?>
    <th><?php echo $nama_singkat[$key]; ?><sub><?php echo
    $kol;?></sub>[<?php echo $nama_jenis[$pos];?>]</th>
    <?php } ?>
    <th>rCF (<?php echo $ba_cf[$key];?>%)</th>
    <th>rSF (<?php echo $ba_sf[$key];?>%)</th>
    <th>Nilai</th>
</tr>
<?php
    reset($nama_karyawan);
    $nomor=1;
    while (list($k, $v) = each($nama_karyawan))
    {
        $jum_cf=$jum_sf=$ccf=$csf=0;
    ?>
    <tr>
        <td><?php echo $nomor++;></td>
        <td><?php echo $nama_karyawan[$k];?></td>
        <?php for($kol=1;$kol<=$jumlah_kolom[$key];$kol++) {
            $pos=$r_index[$key][$kol];
            $nilai_bobot[$k][$pos]=$bobot[$nilai_sample[$k][$pos]-$target[$pos]];
            if($nama_jenis[$pos]=="1")
            {
                $jum_cf+=$nilai_bobot[$k][$pos];
                $ccf++;
            }
            else
            {
                $jum_sf+=$nilai_bobot[$k][$pos];
                $csf++;
            }
        ?>
        <td><?php echo $nilai_bobot[$k][$pos];?></td>
    <?php }
    $ncf=$jum_cf/$ccf
    $nsf=$jum_sf/$csf;
    $nilai_bobot[$k][$key]=$ba_cf[$key]*($ncf/100)+$ba_sf[$key]*($nsf/100);
    // $nilai_bobot[$k]=$ba_cf[$key]*($ncf/100)+$ba_sf[$key]*($nsf/100);
    $nilai_akhir[$k]+=( $nilai_bobot[$k][$key] * ($ba_all[$key]/100));
    $akhir+=($nilai_bobot[$k][$key]) * ($ba_all[$key]/100);
}

```

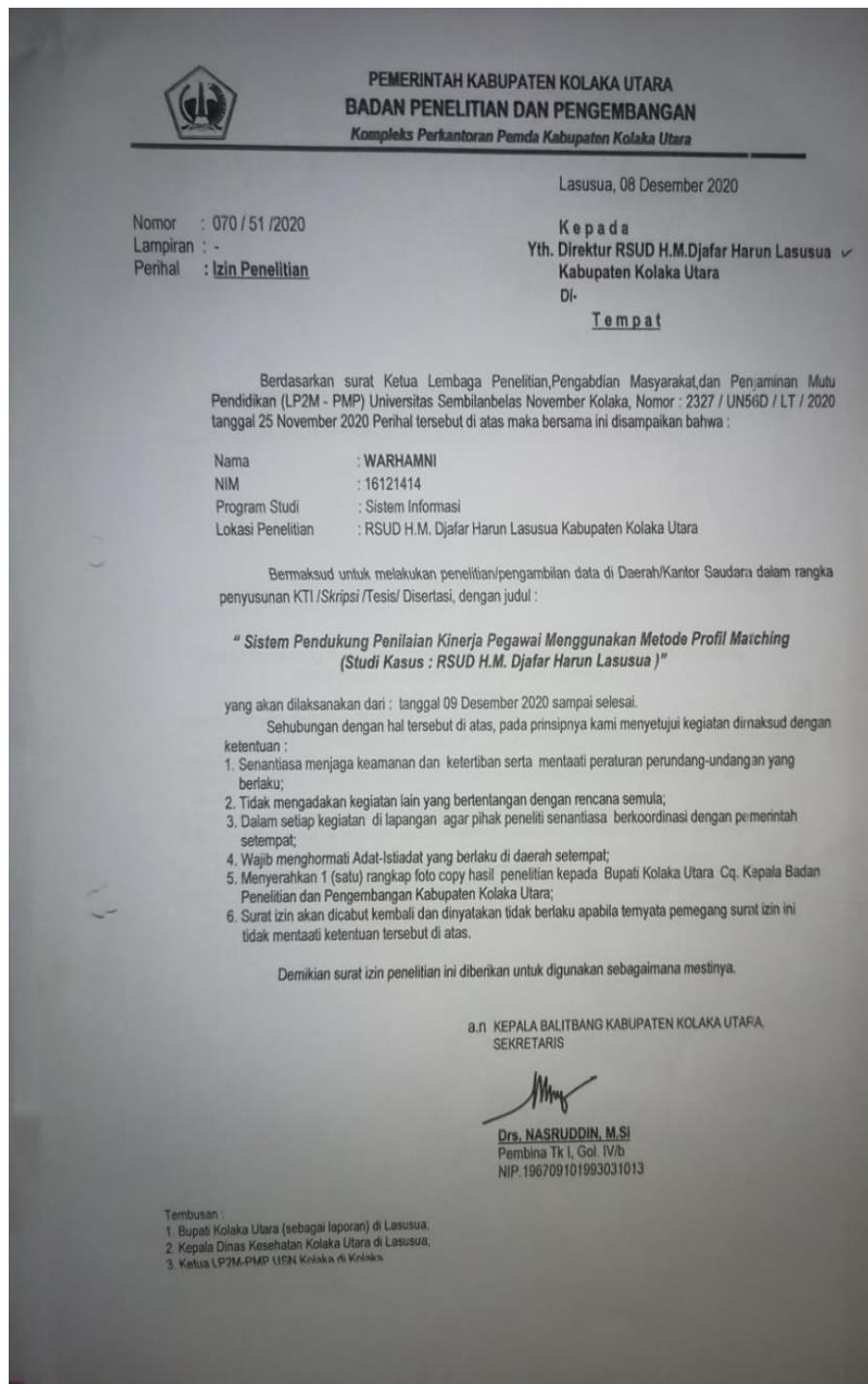
Lampiran 2: Rekomendasi penelitian oleh fakultas



Lampiran 3: Rekomendasi penelitian oleh (LP2M-PMP)

 <p>KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS SEMBILANBELAS NOVEMBER KOLAKA LEMBAGA PENELITIAN, PENGABDIAN MASYARAKAT, DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LP2M-PMP) Jl. Pemuda No. 339 Kab. Kolaka-Sulawesi Tenggara Telp. (0405) 232132 Fax. 2324028 Kolaka 93517e-Mail : lppmuin.kolaka@ymail.com</p>																																
<table border="0"> <tr> <td>Nomor</td> <td>: 1327/UN56D/LT/2020</td> <td>Kolaka, 25 November 2020</td> </tr> <tr> <td>Lampiran</td> <td>: -</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Perihal</td> <td colspan="2">: Rekomendasi untuk izin Penelitian</td> </tr> </table>	Nomor	: 1327/UN56D/LT/2020	Kolaka, 25 November 2020	Lampiran	: -		Perihal	: Rekomendasi untuk izin Penelitian																								
Nomor	: 1327/UN56D/LT/2020	Kolaka, 25 November 2020																														
Lampiran	: -																															
Perihal	: Rekomendasi untuk izin Penelitian																															
<p>Kepada, Yth. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Kabupaten Kolaka Utara Di_ Tempat</p> <p>Dalam rangka penyelesaian studi mahasiswa Universitas Sembilanbelas November Kolaka, salah satu syarat yang harus ditempuh adalah melaksanakan penelitian yang sesuai dengan bidang ilmu dan ruang lingkup permasalahan yang diteliti, baik penelitian lapangan maupun penelitian pustaka</p> <p>Oleh karena itu, Lembaga Penelitian, Pengabdian Masyarakat, dan Penjaminan Mutu Pendidikan (LP2M-PMP USN Kolaka) memberikan rekomendasi kepada mahasiswa tersebut kiranya yang bersangkutan dapat diberi izin penelitian pada dinas dan badan yang terkait sesuai dengan nama yang tercantum dibawah ini:</p> <table border="0"> <tr> <td>Nama</td> <td>:</td> <td>WARHAMNI</td> </tr> <tr> <td>NIM</td> <td>:</td> <td>16121414</td> </tr> <tr> <td>Prog. Studi</td> <td>:</td> <td>SISTEM INFORMASI</td> </tr> <tr> <td>Fakultas</td> <td>:</td> <td>TEKNOLOGI INFORMASI</td> </tr> <tr> <td>Alamat</td> <td>:</td> <td>DESA IWOIMOPURO KECAMATAN WOLO KABUPATEN KOLAKA</td> </tr> <tr> <td>Lokasi Penelitian</td> <td>:</td> <td>RS. HM. DJAFAR LASUSUA</td> </tr> <tr> <td>Waktu Penelitian</td> <td>:</td> <td>SAMPAI SELESAI</td> </tr> <tr> <td>Judul Penelitian</td> <td>:</td> <td>SISTEM PENDUKUNG PENILAIAN KINERJA PEGAWAI MENGGUNAKAN METODE PROFIL MATCHING (STUDI KASUS: RS. HM. DJAFAR LASUSUA)</td> </tr> <tr> <td>Pembimbing I</td> <td>:</td> <td>MUH. NURTANZIZ SUTOYO, S.Kom., M.Cs</td> </tr> <tr> <td>Pembimbing II</td> <td>:</td> <td>RASMIATI RASYID, S.Kom., M.Cs</td> </tr> </table> <p>Demikian surat rekomendasi ini buat, atas perhatian dan kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  <p>an. Ketua LP2M-PMP Ka. Pusat Penelitian Dr. Muhammad As. Ari. AM,SH.,LLM NIDN. 0923127603</p> </div> <p>Tembusan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wakil Rektor I Bidang Akademik 2. Arsip 			Nama	:	WARHAMNI	NIM	:	16121414	Prog. Studi	:	SISTEM INFORMASI	Fakultas	:	TEKNOLOGI INFORMASI	Alamat	:	DESA IWOIMOPURO KECAMATAN WOLO KABUPATEN KOLAKA	Lokasi Penelitian	:	RS. HM. DJAFAR LASUSUA	Waktu Penelitian	:	SAMPAI SELESAI	Judul Penelitian	:	SISTEM PENDUKUNG PENILAIAN KINERJA PEGAWAI MENGGUNAKAN METODE PROFIL MATCHING (STUDI KASUS: RS. HM. DJAFAR LASUSUA)	Pembimbing I	:	MUH. NURTANZIZ SUTOYO, S.Kom., M.Cs	Pembimbing II	:	RASMIATI RASYID, S.Kom., M.Cs
Nama	:	WARHAMNI																														
NIM	:	16121414																														
Prog. Studi	:	SISTEM INFORMASI																														
Fakultas	:	TEKNOLOGI INFORMASI																														
Alamat	:	DESA IWOIMOPURO KECAMATAN WOLO KABUPATEN KOLAKA																														
Lokasi Penelitian	:	RS. HM. DJAFAR LASUSUA																														
Waktu Penelitian	:	SAMPAI SELESAI																														
Judul Penelitian	:	SISTEM PENDUKUNG PENILAIAN KINERJA PEGAWAI MENGGUNAKAN METODE PROFIL MATCHING (STUDI KASUS: RS. HM. DJAFAR LASUSUA)																														
Pembimbing I	:	MUH. NURTANZIZ SUTOYO, S.Kom., M.Cs																														
Pembimbing II	:	RASMIATI RASYID, S.Kom., M.Cs																														

**Lampiran 4 : Surat Izin Penelitian oleh Badan Penelitian dan Pengembangan
Kabupaten Kolaka Utara**



Lampiran 5: Lembar Disposisi dari Rs. HM. Djafar Harun Laususua

PEMERINTAH KABUPATEN KOLAKA UTARA		PEMERINTAH KABUPATEN KOLAKA UTARA	
		RUMAH SAKIT H.M. DJAFAR HARUN	
		Jl. Trans Sulawesi No.	Kode Pos 93911
LEMBAR DISPOSISI			
Surat dari : Bauden Penelitian dan Pengembangan	Diterima :	8/12 - 2020	
Tanggal surat : 8/12 - 2020	Nomor :	149	
Nomor surat : 070/51/2020	Diteruskan Kepada :		
Disposisi :	<p>1 <i>kyas us</i> 2 <i>ky Diket</i> 3 <i>[Signature]</i></p>		

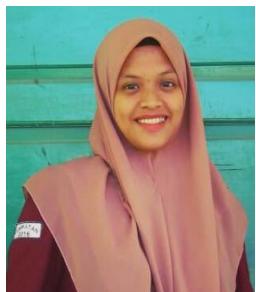
Lampiran 6: Dokumntasi Penelitian



Lampiran 7: Vidio pada saat User (Pihak Rs) menjalankan Sistem



Riwayat Hidup



Warhamni atau biasa dipanggil Anni adalah penulis skripsi ini. Penulis dilahirkan di Dusun Lamba, Desa Langda, Kecamatan Buntu Batu, Kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan, penulis lahir dari orang tua (bapak) Jusman dan (ibu) Bayani sebagai anak ke tiga dari enam bersaudara. Penulis menempuh pendidikan dimulai dari SDN 78 Belalang (Lulus tahun 2010), kemudian SMPN 2 Baraka (lulus pada tahun 2013), kemudian SMAN 1 Pasui yang sekarang dikenal sebagai SMAN 10 Enrekang (lulus pada tahun 2016). Penulis kemudian melanjutkan pendidikannya di Universitas Sembilanbelas November Kolaka pada tahun 2016 dan mengambil jurusan Sistem Informasi di Fakultas Teknologi Informasi.