

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

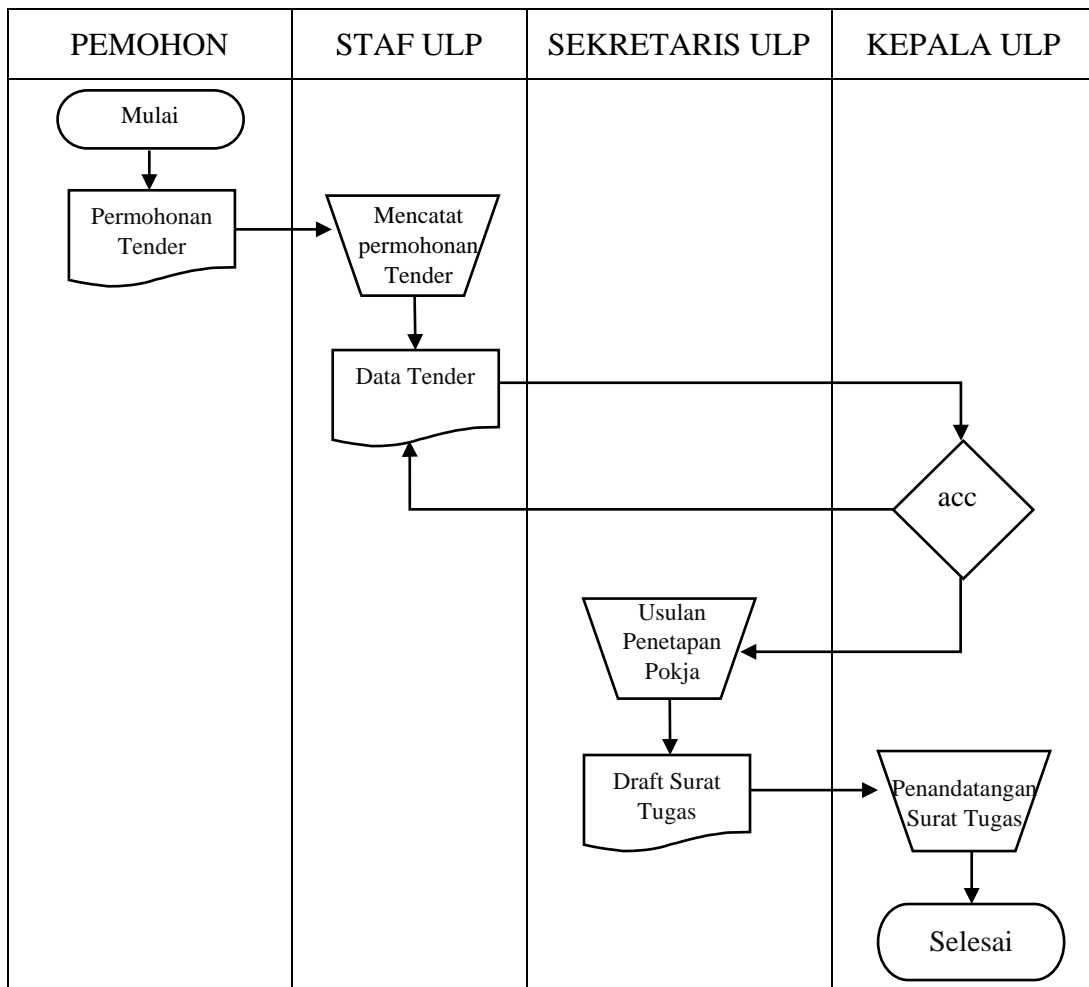
Analisis sistem merupakan gambaran bagaimana cara kerja yang sedang berjalan, masalah apa saja yang dihadapi, serta kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan, untuk dijadikan landasan usulan dalam perancangan sistem yang akan dibangun, berdasarkan permohonan proses tender di ULP Kota Salatiga. Tahap analisis sebagai tahapan yang sangat penting dan mendasar sebagai pintu atas solusi permasalahan yang dihadapi. Pada tahap analisis sistem ini ditemukan data dan fakta yang akan menjadi bahan uji serta analisis menuju pengembangan dan menerapkan sistem aplikasi yang diusulkan.

3.1.1 Analisis Sistem yang Berjalan Saat Ini

Analisis sistem merupakan gambaran sistem kerja yang berjalan pada ULP Kota Salatiga. Hasil analisis data tersebut yang didapatkan adalah data permohonan proses tender yang dikirimkan ke ULP Kota dengan metode penentuan pokja cara manual. Data permohonan proses tender dan penentuan pokja tersebut belum tersimpan ke dalam *database* yang memadai, sehingga proses rekapitulasi masih berjalan manual.

Alur sistem yang berjalan saat ini sesuai urutan dari proses permohonan sampai dengan proses penentuan pokja ULP Kota Salatiga dapat dilihat pada Gambar 3.1.

Adapun Alur Sistem yang Berjalan Saat Ini dapat dilihat pada Gambar 3.1



Gambar 3.1. Alur Sistem yang Berjalan Saat Ini

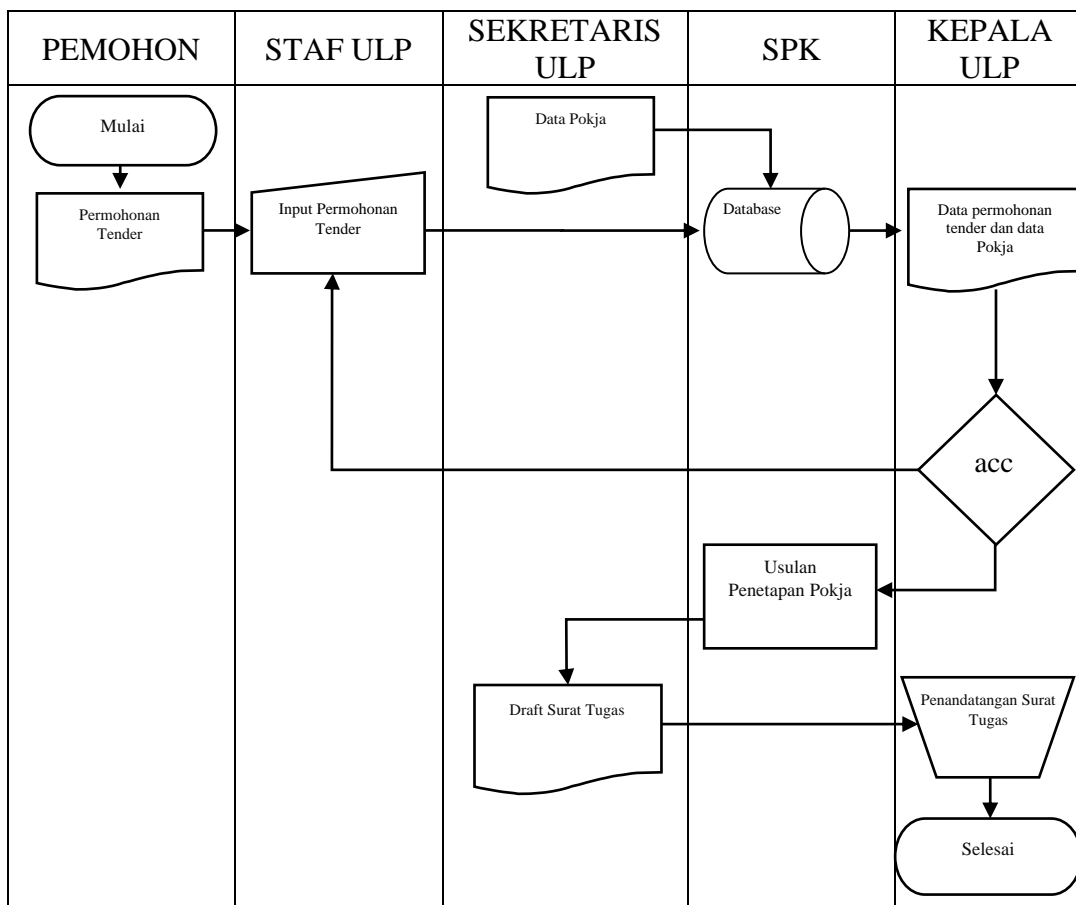
Pembaruan dari sistem lama ke sistem yang baru diharapkan dapat mengatasi kekurangan-kekurangan dari sistem lama seperti belum tercatat disistem dan pencocokan kriteria secara manual, serta memiliki kemampuan dan fasilitas yang lebih baik untuk mengatasi solusi permasalahan yang ada pada sistem lama.

Gambar 3.1 merupakan alur sistem yang berjalan saat ini untuk pemilihan Pokja ULP Kota Salatiga. Permohonan Proses Tender dikirimkan kepada Kepala ULP kemudian diserahkan kepada Sekretaris ULP untuk melakukan identifikasi dan penentuan pokja secara manual.

Berdasarkan analisis sistem yang sedang berjalan diatas, data dari pemohon belum tersimpan ke dalam sebuah *database* ULP yang memadai. Proses pemilihan Pokja yang sesuai kriteria pekerjaan yang dikirimkan pemohon kepada Kepala ULP belum menggunakan metode yang diimplementasikan melalui komputer. Meskipun kriteria-kriteria telah ditetapkan, namun pada prakteknya belum dapat dijalankan dengan optimal. Maka dari itu, pembuatan sistem pendukung keputusan ini diharapkan dapat mengatasi masalah-masalah tersebut.

3.1.2 Analisis Sistem yang Baru

Analisis sistem yang baru untuk pembuatan sistem pendukung keputusan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pokja Pengadaan Barang dan Jasa Pada ULP Kota Salatiga ditunjukkan pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2. Alur Sistem yang Akan Dibuat

Gambar 3.2. merupakan alur sistem yang baru pada sistem pendukung keputusan prioritas hasil identifikasi oleh Sekretaris ULP yang menyediakan 1

(satu) hak akses *login* admin, dan 2 (dua) level hak akses *user* untuk mengakses sistem aplikasi tersebut.

User yang sudah berhasil *login*, sistem aplikasi akan menampilkan *form* Usulan dimana *user* dapat menambah, mengubah, maupun menghapus data permohonan tender yang sudah ada. Selanjutnya pada halaman Kriteria, terdapat kriteria yang sudah ditentukan. Pada halaman ini *user* diharuskan memasukkan bobot untuk masing-masing kriteria. *User* juga dapat menambahkan kriteria baru apabila diperlukan. Setelah memasukkan data usulan dan mengatur kriteria yang ditentukan, *user* melakukan seleksi usulan dengan masuk ke halaman Proses Seleksi Usulan. *User* akan diminta memasukkan nilai masing-masing usulan berdasar setiap kriteria. Setelah itu sistem akan memproses nilai yang sudah dimasukkan *user* kemudian menghasilkan *output* berupa data prioritas Pokja dengan perangkungan nilai. *Login* sebagai Admin akan memberikan akses sebagai *Administrator* untuk mengatur data *user*, melihat data usulan serta data kriteria yang telah dimasukkan oleh *user* level 1 yaitu Kepala ULP atau Sekretaris ULP.

3.1.2.1 Analisis Kebutuhan Data

Kebutuhan data yaitu data-data yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu, antara lain:

a. Data permohonan tender

Permohonan tender merupakan usulan dari dinas untuk dilaksanakan pemilihan penyedia barang dan jasa oleh ULP. Contoh daftar permohonan tender seperti pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Contoh Daftar Permohonan Tender (sumber: *lpse.salatiga.go.id*)

No	Nama Dinas	Pekerjaan	Anggaran	Sumber Dana	Jenis Pengadaan
1.	Dinas Pekerjaan Umum dan PR	Pembangunan Gedung Sekretariat bersama	250.000.000	APBD	Pekerjaan Konstruksi
2.	Dinas Kominfo	Pengadaan Videotron	800.000.000	APBD	Pengadaan Barang
3.	BAPPEDA	Penyusunan RENSTRA Tingkat Kota	150.000.000	APBD	Jasa Konsultasi

b. Pendataan Pokja

Dalam penelitian sistem penunjang keputusan penentuan Pokja ini menggunakan data yang diambil dari populasi Pokja pada ULP Kota Salatiga yang merupakan objek utama dalam penelitian ini. Penilaian profil Pokja seperti pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2. Tabel Profil Pokja

No.	Nama	Pendidikan	Pengalaman	Paket Tahun Sebelumnya	Ketepatan Waktu
1.	Adhy Krist Avania P S.T.	1	4	2	3
2.	Afrizal Yunanto, S.T., M.Si	1	4	2	2
3.	Agus Setiyawan, A.Md.	4	4	1	2
4.	Agustina Kristiani P, S.Gz	3	4	1	2
5.	Alfianus Shaf'at, A.Md.	2	4	1	2
6.	Andis Permana, S.T.	2	4	1	2
7.	Ari Fitrianto, S.ST., M.T.	1	3	4	4
8.	Bambang Pramusinto, S.T., M.T.	1	4	3	3
9.	Bayu Yunanto, S.E.	4	1	1	1
10.	Betty Wahyu Nilla Sari, S.T.P., M.Si	4	3	2	2
11.	Budi Haryanto, S.Kom, M.Eng	2	1	1	1
12.	CH. Adi Kurniawan, S.Kom., M.Kom	2	4	1	2
13.	Dedy Cahyono, S.P.	4	4	2	2
14.	Dewi Ernawati, S.T., M.M.	1	3	1	2
15.	Dian Damayanti, SE.	4	4	1	1
16.	Dian Widhinafisa, S.STP	4	4	2	2
17.	Edward Manoppo, STP, M.Si	4	3	3	3

Lanjutan Tabel 3.2. Tabel Profil Pokja

No.	Nama	Pendidikan	Pengalaman	Paket Tahun Sebelumnya	Ketepatan Waktu
18.	Elisabeth Christiana Dewi, S.E.	4	4	2	3
19.	Ellyta Rusiana, S.T.	1	1	3	3
20.	Endah Sugesti, S.KM	3	4	1	2
21.	Erni Wijayanti, S.H.	4	3	2	3
22.	Fara Mustofa, M.Kom	2	1	1	2
23.	Happy Risdian, S.T.	1	1	3	3
24.	Ika Petra B D S, S.T.	1	3	2	2
25.	Iwan Fitrawan I, S.Kom, M.Eng	2	4	1	2
26.	Jati Nugraha Widikusuma, S.H.	4	3	3	3
27.	Jauharotul Inayah, S.E.	4	4	3	3
28.	John Patric, S.T.	1	4	3	3
29.	Larasjati Widayanti, S.T.	1	4	3	3
30.	Leonardi, S.T.	1	4	1	2
31.	Lintong Adeas B H S, S.T.	1	3	3	3
32.	Murniati, S.T.	1	4	4	4
33.	Nurchalif Arief Wibowo.,S.T.,M.T	1	4	4	3
34.	Saleh Purnomo, S.T.	1	3	2	3
35.	Sandra Mas Malinta, S.T.	1	4	4	3
36.	Supriyono, S.T.	1	4	3	3
37.	Tatik Ekowati, S.P.,MPA	4	3	2	2
38.	Teguh Tri Purnomo, S.T.	1	4	4	4
39.	Tri Atmoko, S.T., M.Eng	1	4	2	2
40.	Unggul Haris K, S.KM, M.Si	3	4	2	3

Lanjutan Tabel 3.2. Tabel Profil Pokja

No.	Nama	Pendidikan	Pengalaman	Paket Tahun Sebelumnya	Ketepatan Waktu
41.	Wahyono,S.T.	1	4	4	4
42.	Widarto Aribowo, S.T.	1	4	4	3
43.	Widhi Cahyo Prasetyo, S.H.	4	3	3	3
44.	Wiwik Irawati, S.E.	4	4	1	2
45.	Yuly Arif Andrianto, S.E.	4	4	2	2
46.	Yuni Puspitasari, S.H.	4	1	2	3
47.	Yusvian Erianto, S.IP.	4	1	1	2

- c. Kriteria-kriteria dapat ditentukan sesuai kebutuhan, yaitu kriteria yang disyaratkan berdasarkan kesepakatan bersama oleh pimpinan dan Internal ULP.
- d. Bobot dari setiap kriteria dapat ditentukan sesuai tingkat kepentingannya masing-masing.

3.1.2.2 Analisis Perangkat Lunak Bantu

Sistem pendukung keputusan pemilihan pokja pengadaan barang dan jasa pada ULP Kota Salatiga dibangun dengan basis *web* sehingga membutuhkan peralatan bantuan seperti:

- a. Sistem operasi Windows 7.
- b. *Software* Notepad++ v6.7.8.2 sebagai *source code editor*.
- c. *Database Management System* (DBMS) MySQL Xampp Control Panel v3.2.1
- d. *Web browser* mozilla firefox.

3.1.2.3 Analisis Metode Dalam Penentuan Pokja Pengadaan Barang dan Jasa

Setelah melakukan penelitian pada ULP Kota Salatiga, maka hasil yang diperoleh oleh penulis dalam penelitian sistem penunjang keputusan pemilihan Pokja Pengadaan Barang Dan Jasa Pada ULP Kota Salatiga, maka akan dilakukan pengujian menggunakan metode *profile matching*. Tahapannya adalah sebagai berikut:

3.1.2.3.1 Analisis Aspek Kriteria

Pada kegiatan ini, penulis melakukan analisa terhadap aspek profil Pokja dan kriteria-kriteria yang menjadi syarat untuk menjadi Pokja yang tepat untuk setiap pekerjaan pada ULP Kota Salatiga. Kegiatan ini dilakukan guna memperoleh data yang akurat. Untuk menentukan Pokja yang tepat pada ULP Kota Salatiga, diperlukan aspek-aspek yang telah ditentukan sebagai syarat penentuan Pokja. Berikut merupakan tabel aspek yang menjadi syarat tersebut terlihat pada Tabel 3.3.

1. Aspek Penilaian

Aspek Penilaian terdiri dari empat kriteria yaitu pendidikan yang sesuai dengan karakter paket pengadaan, lama pengalaman personil menjadi pokja, jumlah paket yang dikerjakan pada tahun sebelumnya dan ketepatan waktu pokja dalam melaksanakan tugas. Kriteria seperti pada Tabel 3.3.

Tabel. 3.3 Tabel Aspek Penilaian

No	Aspek Penilaian
1	Pendidikan
2	Pengalaman
3	Jumlah Paket Tahun Sebelumnya
4	Ketepatan Waktu

Sumber : Hasil Penelitian Pada ULP Kota Salatiga

2. Skala Penilaian

Untuk skala penilaiannya terdapat sub kriteria dari masing-masing aspek penilaian, aspek pendidikan meliputi bidang teknik, informatika, kesehatan dan umum. Aspek pengalaman jenjang lama personil menjadi pokja dalam waktu satu tahun sampe dengan empat tahun. Paket tahun sebelumnya dibagi dalam *range* kurang dari tiga paket, antara tiga paket sampai dengan enam paket, lebih dari enam paket kurang dari sepuluh paket dan lebih dari sepuluh paket skala penilaian dapat dilihat pada Tabel 3.4:

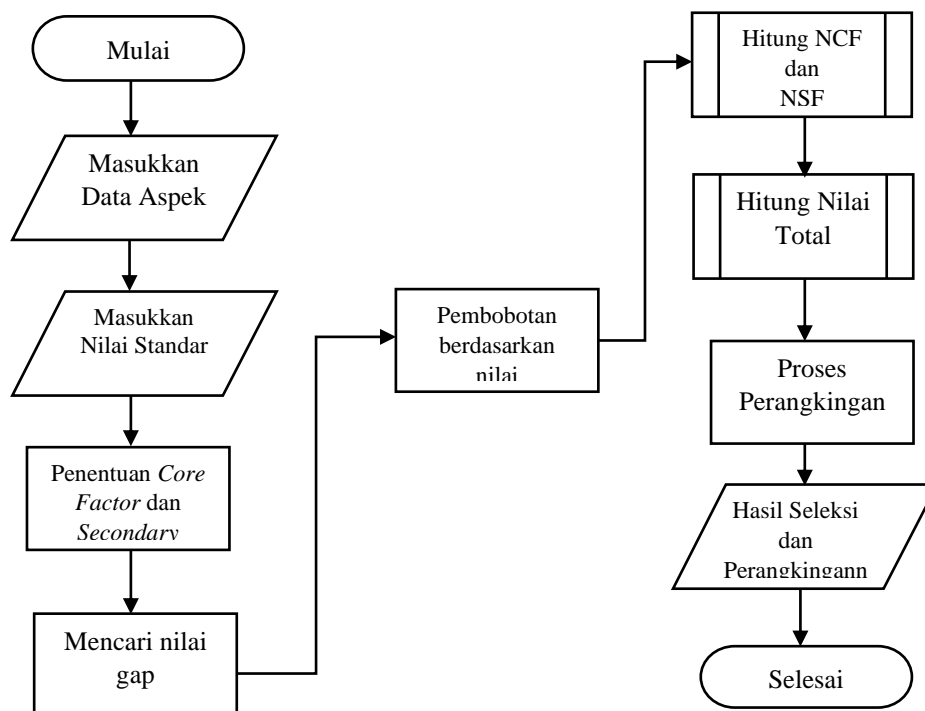
Tabel 3.4 Skala Penilaian

Skala Penilaian							
Pendidikan		Pengalaman		Paket Tahun Sebelumnya		Ketepatan Waktu	
1	Teknik	1	1 Tahun	1	kurang dari 3	1	Kurang
2	Informatika	2	2 Tahun	2	> 3 < 6	2	Cukup Baik
3	Kesehatan	3	3 Tahun	3	> 6 < 10	3	Baik
4	Umum	4	4 Tahun	4	lebih dari 10	4	Sangat Baik

Sumber : Hasil Penelitian Pada ULP Kota Salatiga

3.1.2.3.2 Tahap-Tahap Perhitungan Metode *Profile Matching*

Berikut merupakan tahap-tahap perhitungan dengan menggunakan metode *profile matching* yang dilakukan oleh penulis untuk menentukan Pokja yang tepat pada ULP Kota Salatiga, proses tahapan *profile matching* dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3.3 Flowchart Tahapan *Profile Matching*

1. Pemetaan Gap Kompetensi

Rumus tahap pemetaan gap kompetensi dalam penelitian pemilihan Pokja yang diharapkan pada ULP Kota Salatiga, dapat dilihat seperti pada Tabel 3.5:

$$\text{Gap} = \text{Profile Pokja} - \text{Profil Pokja yang diharapkan}$$

Tabel 3.5. Contoh Pemetaan Gap Kompetensi

No.	Nama	Pendidikan	Pengalaman	Paket Tahun Sebelumnya	Ketepatan Waktu
1.	Adhy Krist Avantia P S.T.	1	4	2	3
2.	Afrizal Yunanto, S.T., M.Si	1	4	2	2
3.	Agus Setiyawan, A.Md.	4	4	1	2
Profil yang diharapkan		1	3	2	3
1.	Adhy Krist Avantia P S.T.	0	1	0	0
2.	Afrizal Yunanto, S.T., M.Si	0	1	0	-1
3.	Agus Setiyawan, A.Md.	3	1	-1	-1

2. Pembobotan

Setelah perhitungan gap pada masing-masing Pokja dilakukan, lalu tiap-tiap profil Pokja diberi bobot nilai dengan patokan tabel bobot nilai gap yang dapat dilihat seperti pada Tabel 3.6:

Tabel 3.6. Keterangan Bobot Nilai Gap (Usman, 2017)

No	Selisih Gap	Bobot Nilai	Keterangan
1.	0	5	Kompetensi sesuai dengan yang dibutuhkan
2.	1	4,5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat/level
3.	-1	4	Kompetensi individu kurang 1 tingkat/level
4.	2	3,5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level
5.	-2	3	Kompetensi individu kurang 1 tingkat/level
6.	3	2,5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat/level
7.	-3	2	Kompetensi individu kurang 3 tingkat/level
8.	4	1,5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat/level
9.	-4	1	Kompetensi individu kurang 4 tingkat/level

Hasil dari pembobotan dengan tabel bobot nilai gap dapat dilihat seperti pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7. Contoh Pemetaan Gap Kompetensi

No.	Nama	Pendidikan	Pengalaman	Paket Tahun Sebelumnya	Ketepatan Waktu
1.	Adhy Krist Avantia P S.T.	5	4,5	5	5
2.	Afrizal Yunanto, S.T., M.Si	5	4,5	5	4
3.	Agus Setiyawan, A.Md.	2,5	4,5	4	4

3. Perhitungan dan Pengelompokan Core Factor dan Secondary Factor

Setelah menentukan bobot nilai gap untuk setiap aspek, yaitu aspek pendidikan, aspek pengalaman, aspek paket tahun sebelumnya, dan aspek ketepatan waktu, maka keempat aspek tersebut dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu kelompok *Core Factor* dan kelompok *Secondary Factor*.

a. Core Factor

Aspek yang termasuk ke dalam kelompok *core factor* adalah aspek pendidikan dan paket tahun sebelumnya. Berikut contoh penilaian *core factor*.

1) Adhy Krist Avantia P S.T.

$$NCF = \frac{5 + 5}{2} = \frac{10}{2} = 5$$

2) Afrizal Yunanto, S.T., M.Si

$$NCF = \frac{5 + 5}{2} = \frac{10}{2} = 5$$

3) Agus Setiyawan, A.Md.

$$NCF = \frac{2,5 + 4}{2} = \frac{6,5}{2} = 3,25$$

b. Secondary Factor

Aspek yang termasuk ke dalam kelompok *secondary factor* adalah pengalaman dan ketepatan waktu.

- 1) Adhy Krist Avantia P S.T.

$$NSF = \frac{4,5 + 5}{2} = \frac{9,5}{2} = 4,75$$

- 2) Afrizal Yunanto, S.T., M.Si

$$NSF = \frac{4,5 + 4}{2} = \frac{8,5}{2} = 4,25$$

- 3) Agus Setiyawan, A.Md.

$$NSF = \frac{4,5 + 4}{2} = \frac{8,5}{2} = 4,25$$

4. Perhitungan Nilai Total

Setelah selesai melakukan tahap perhitungan pengelompokan *core factor* dan *secondary factor*, maka tahap selanjutnya yang dilakukan adalah melakukan perhitungan nilai total berdasarkan persentase dari *core factor* dan *secondary factor* yang diperkirakan berpengaruh terhadap nilai Pokja. berikut contoh perhitungan nilai total dengan nilai persentase *core factor* 70 persen dan *secondary factor* 30 persen.

- 1) Adhy Krist Avantia P S.T.

$$(70)\%(5) + (30)\%(4,75) = 4,925$$

- 2) Afrizal Yunanto, S.T., M.Si

$$(70)\%(5) + (30)\%(4,25) = 4,775$$

- 3) Agus Setiyawan, A.Md.

$$(70)\%(3,25) + (30)\%(4,25) = 3,5$$

5. Perangkingan

Setelah melakukan proses perhitungan nilai total seluruh aspek untuk Pokja, tahap selanjutnya yang dilakukan adalah tahap penentuan ranking, dimana tahap ini merupakan tahap terakhir dalam proses penentuan dengan menggunakan metode *profile matching*. Penentuan ranking tersebut mengacu pada hasil perhitungan nilai total. hasil perhitungan nilai total di urutkan dari nilai tertinggi ke nilai terendah.

3.2 Perancangan Sistem

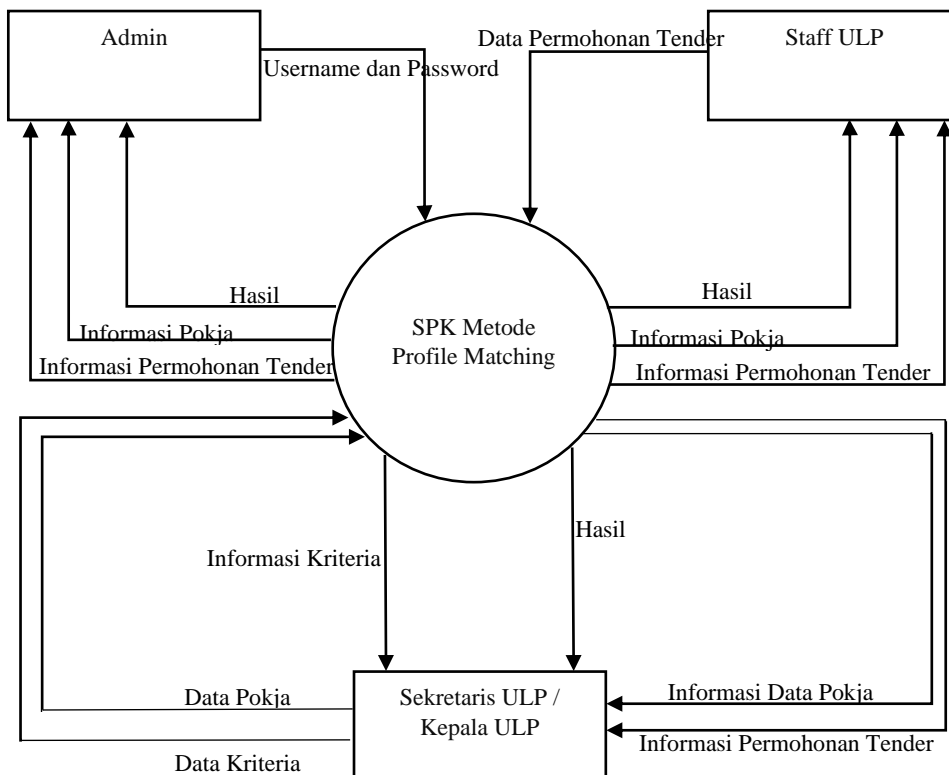
Sebelum membangun sistem pendukung keputusan, tahap yang harus dilakukan adalah tahap perancangan. Tahap perancangan sistem merupakan tahap

untuk merancang sistem yang baik, yaitu meliputi langkah-langkah operasi dalam pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi sistem.

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini yaitu merancang atau mendesain sistem, mendesain permodelan sistem, mengenali dan mendefinisikan masalah pembuatan sistem, dan alternatif pemecahannya apabila terdapat permasalahan. Rancangan sistem merupakan tahapan untuk mempermudah dalam penentuan *input* dan *output* sistem. Penggunaan alat dalam perancangan diharapkan dapat menyederhanakan sistem yang rumit menjadi bagian-bagian yang sederhana. Penyederhanaan sistem perlu supaya sistem menjadi mudah dipahami dan dikembangkan.

3.2.1 CD (*Context Diagram*)

Context Diagram ini menggambarkan sistem secara garis besar dengan memperlihatkan masukan, proses dan keluaran dari sistem yang akan dirancang. *Context Diagram* dari SPK Pemilihan Pokja ULP, diagram seperti pada Gambar 3.3.



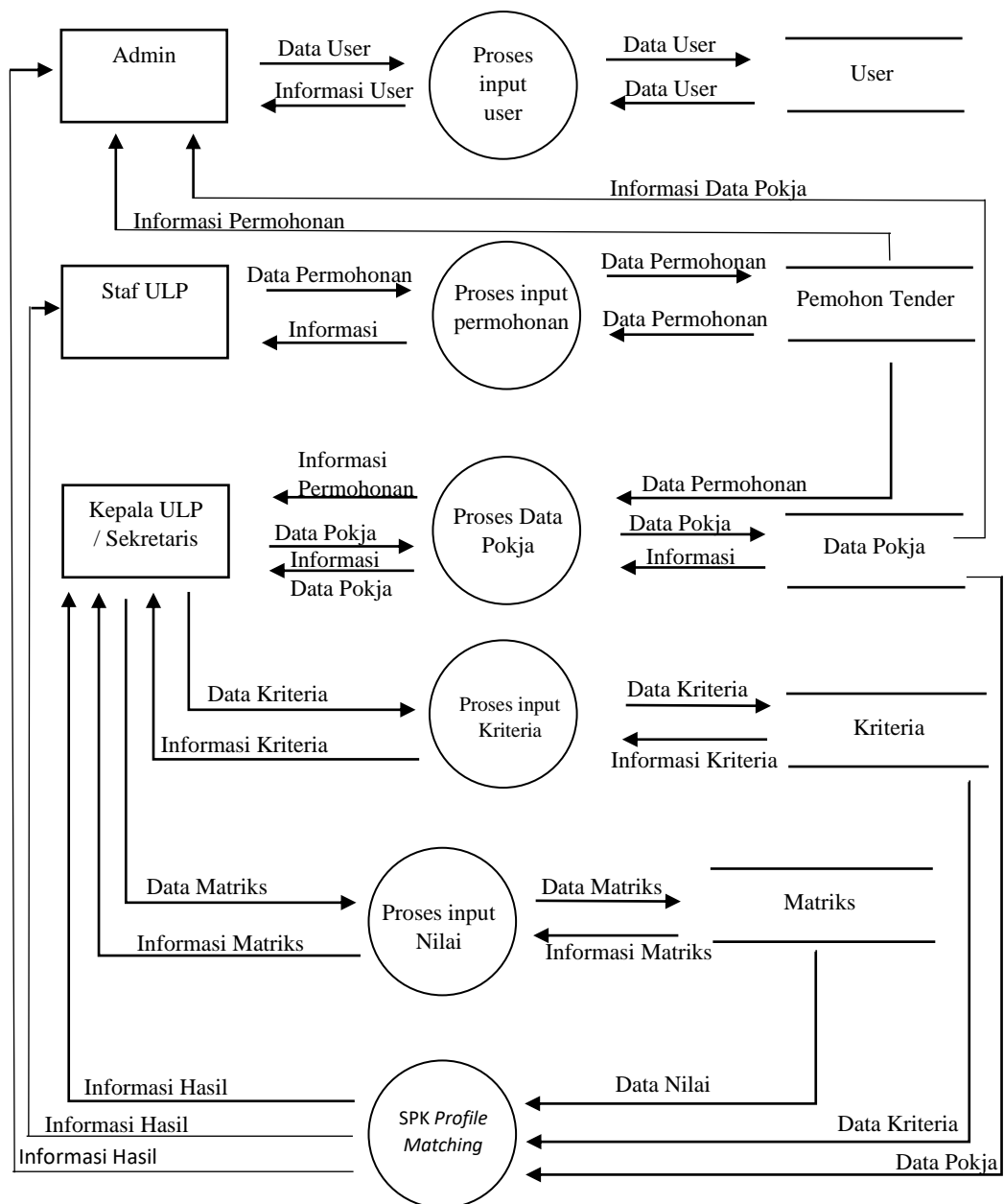
Gambar 3.4 *Context Diagram* SPK Metode *Profile Matching*

3.2.2 DFD (Data Flow Diagram)

DFD merupakan pengembangan dari *Context Diagram* yang terdiri dari DFD level 0 dan level 1. DFD pada sistem pendukung keputusan pemilihan pokja ini adalah sebagai berikut.

3.2.2.1 DFD Level 0 SPK Pemilihan Pokja

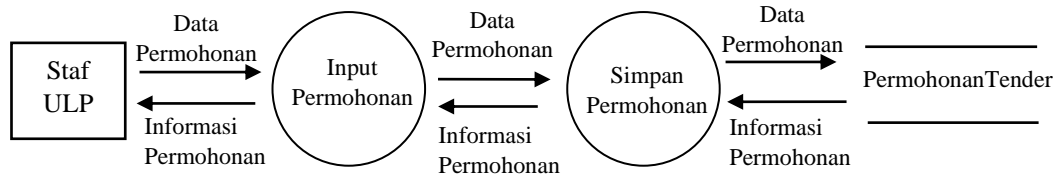
DFD level 0 pada sistem pendukung keputusan pemilihan pokja seperti pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 DFD Level 0 SPK Pemilihan Pokja

3.2.2.2 DFD Level 1 *Input* Permohonan Tender

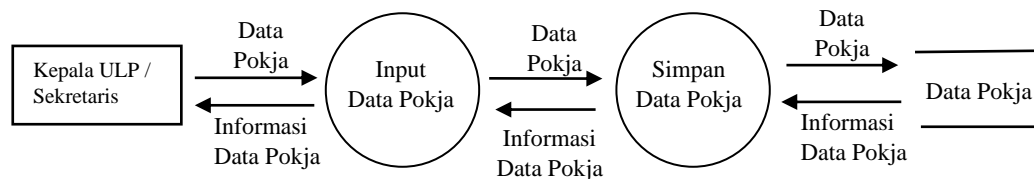
Prose *input* data Permohonan dijabarkan ke dalam DFD level 1 *Input* Permohonan seperti pada Gambar 3.5



Gambar3.5 DFD Level 1 Input Permohonan Tender

3.2.2.3 DFD Level 1 *Input* Data Pokja

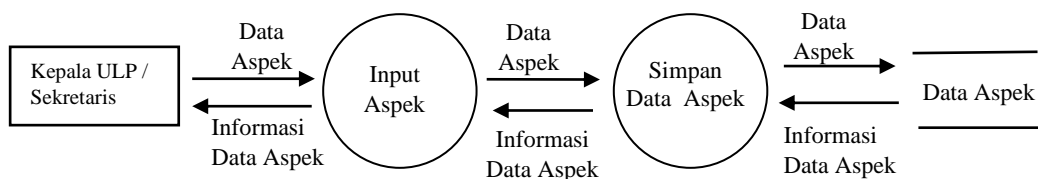
Prose *input* data pokja dijabarkan ke dalam DFD level 1 *Input* Usulan seperti pada Gambar 3.



Gambar 3.6 DFD Level 1 Input Data Pokja

3.2.2.4 DFD Level 1 *Input* Aspek

Proses *input* kriteria dijabarkan pada DFD Level 1 *Input* kriteria dijelaskan pada Gambar 3.7

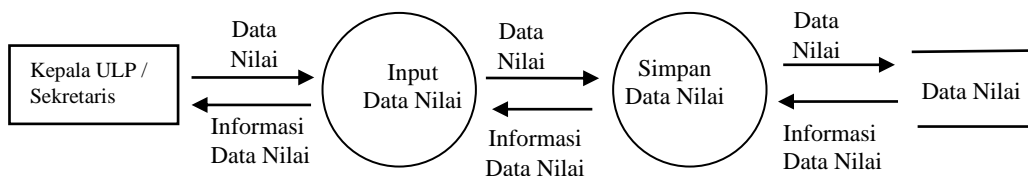


Gambar 3.7 DFD Level 1 Input Kriteria

3.2.2.5 DFD Level 1 Proses Penilaian

Proses penilaian merupakan proses dimana Kepala ULP atau Sekretaris ULP memasukkan nilai setiap usulan berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan. Nilai yang dimasukkan akan disimpan ke dalam *database* tabel Matriks Nilai.

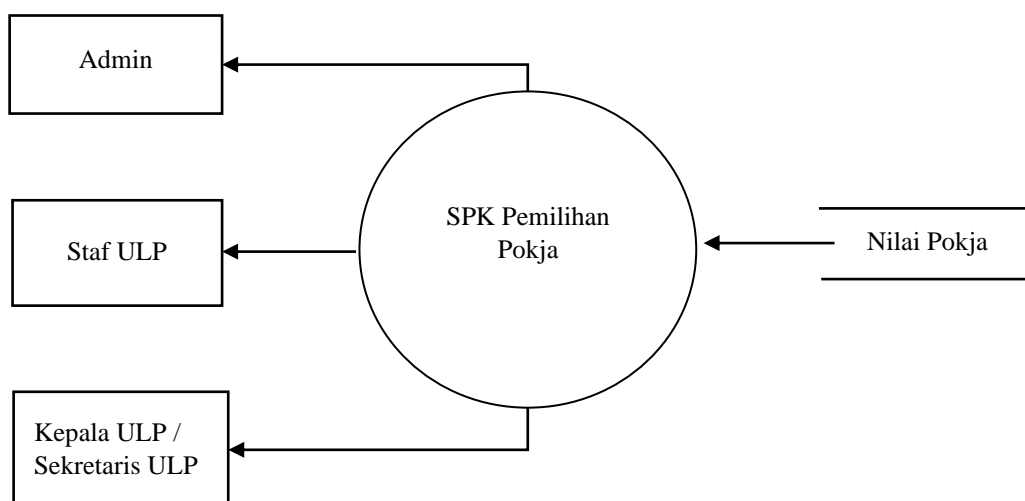
Proses penilaian dijabarkan pada DFD Level 1 *Input* Nilai dijelaskan pada Gambar 3.8



Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses Penilaian

3.2.2.6 DFD Level 2 Proses Perhitungan *Profile Matching*

Proses penghitungan nilai usulan merupakan tahapan yang dilakukan setelah proses penilaian usulan oleh Kepala ULP atau Sekretaris ULP ke dalam *database* tabel Matriks Nilai seperti pada Gambar 3.8



Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses Perhitungan *Profile Matching*

Gambar 3.9. merupakan proses dimana nilai Pokja pada tabel matriks dihitung dengan metode *profile matching*. Nilai pada tabel matriks kemudian dilakukan operasi Pemetaan Gap kompetensi, yaitu nilai profil pokja dikurangi nilai profil pokja yang diharapkan. Nilai Gap Kompetensi kemudian dilakukan pembobotan pada tiap aspek masing-masing nilai sehingga dihasilkan nilai akhir yang digunakan untuk menentukan ranking Pokja yang akan dipilih.

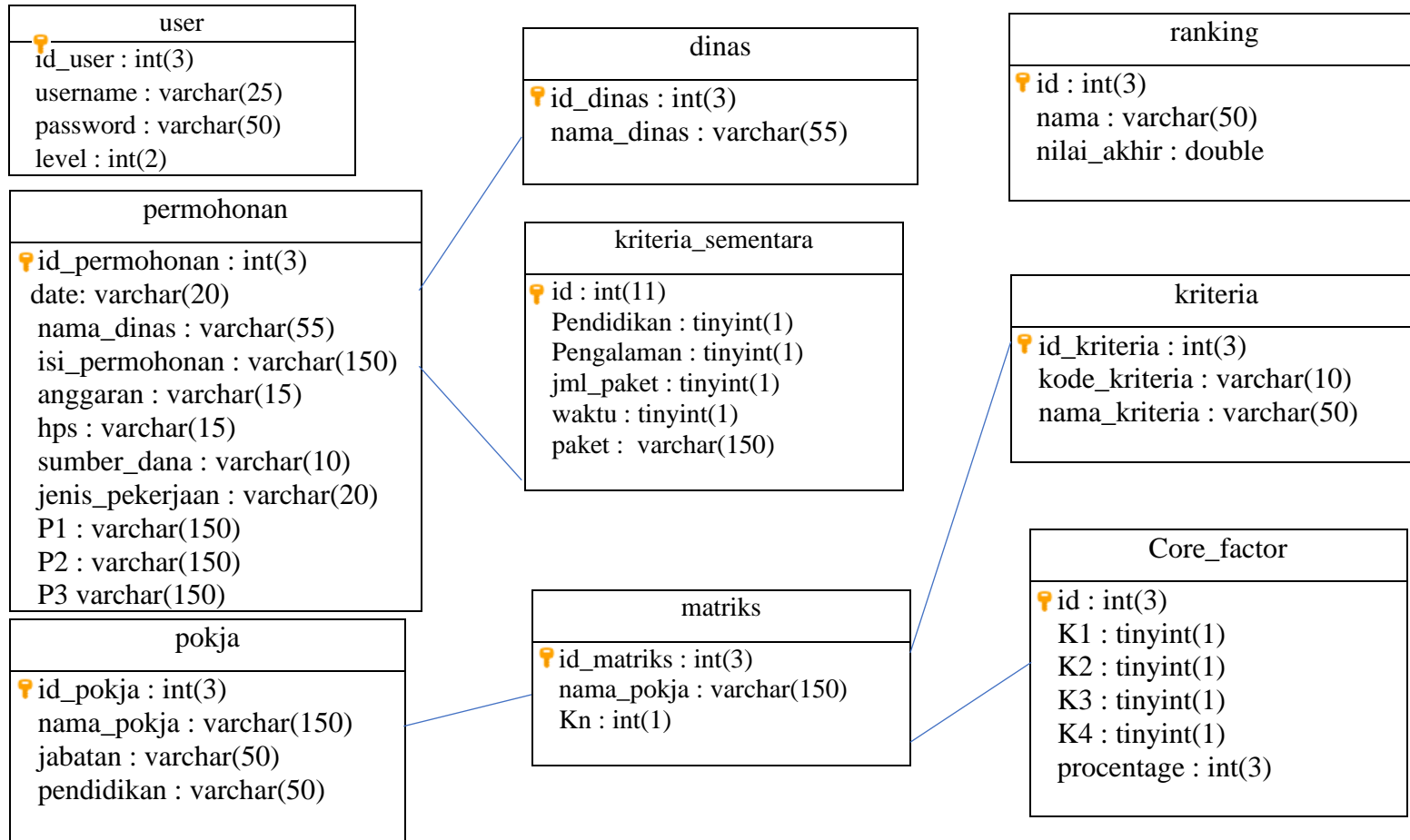
3.3 Perancangan Basis Data

Tahap yang harus dilakukan selanjutnya adalah tahap perancangan *database*. Perancangan basis data untuk Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pokja adalah sebagai berikut:

3.3.1 Relasi Antar Tabel

Relasi antar tabel pada *database* Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pokja ditunjukkan pada Gambar 3.10.

Adapun gambar relasi antar tabel dapat dilihat pada Gambar 3.10



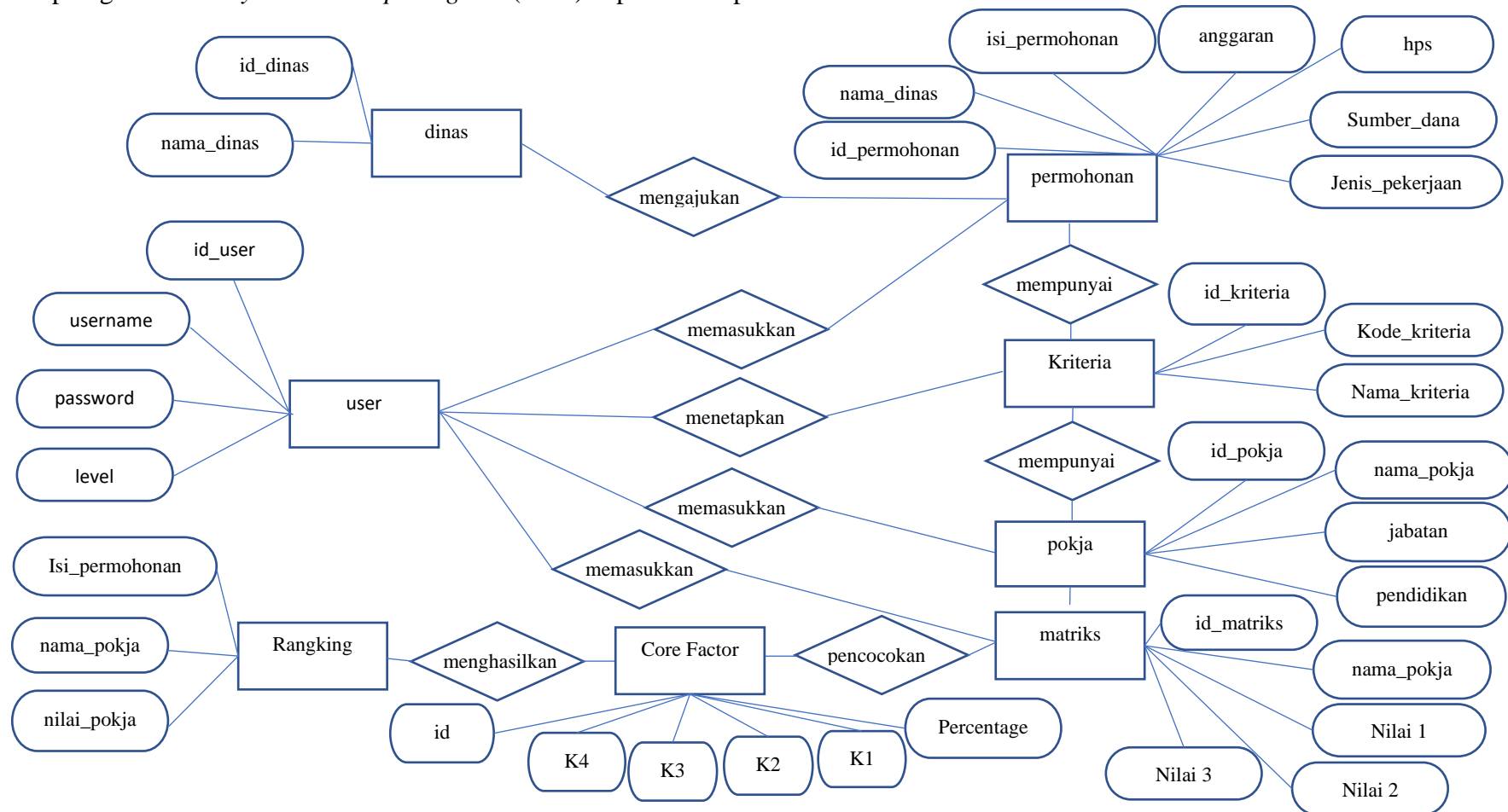
Gambar 3.10 Relasi Antar Tabel

3.3.2 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Terdapat beberapa entitas pada diagram ERD yaitu *user*, permohonan, kriteria, pokja, matriks, *core factor* dan rangking. Dinas akan mengajukan permohonan untuk diproses tender, sedangkan staf ULP akan memasukkan data permohonan tersebut. Sekretaris ULP/Kepala ULP akan memasukkan data Pokja, kriteria dan nilai matriks, nilai *core factor* ditentukan berdasarkan jenis permohonan yang masuk ke ULP.

Entity Relationship Diagram (ERD) dari Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pokja ULP Kota Salatiga, ditunjukkan pada Gambar 3.11.

Adapun gambar *Entity Relationship Diagram* (ERD) dapat dilihat pada Gambar 3.11.



Gambar 3.11 ERD SPK pemilihan Pokja

Terdapat beberapa entitas pada diagram ERD yaitu *user*, dinas, permohonan, aspek, pokja, dan matriks. Pada entitas *user* terbagi menjadi 2 bagian yaitu Kepala ULP / Sekretaris ULP yang dapat memberi nilai pada aspek dan menambah pokja. Sedangkan *user* Staff dapat memasukkan permohonan pada sistem. Nilai aspek adalah nilai yang akan diproses untuk menghasilkan nilai akhir yang dilakukan dengan pencocokan nilai pokja. Nilai akhir adalah keluaran yang dihasilkan pada sistem pendukung keputusan pemilihan pokja, sebagai dasar memutuskan usulan pokja yang diinginkan.

3.3.3 Database Pemilihan Pokja

Database sistem pendukung keputusan Pemilihan Pokja ULP mempunyai 9 (Sembilan) tabel yang digunakan, antara lain sebagai berikut.

a. Tabel *User*

Tabel *User* merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data *user* untuk melakukan *login* ke sistem. Tabel *User* digunakan untuk menyimpan data administrator dan *user* untuk *login* ke sistem. Struktur dari tabel *User* seperti pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8. Struktur Tabel *User* pada *Database*

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
<i>id_user</i>	Integer	3	<i>Primary Key</i>
<i>username</i>	Varchar	25	Nama <i>user</i>
<i>password</i>	Varchar	50	<i>Password</i>
<i>level</i>	integer	2	Level <i>user</i> terdiri dari <i>user</i> level 1 untuk Kepala ULP dan Sekretaris ULP, <i>user</i> level 2 untuk staf.

b. Tabel Permohonan

Tabel Usulan merupakan tabel berisi Permohonan yang diajukan oleh Dinas untuk dilaksanakan Tender. Data pada tabel Permohonan akan menjadi data dasar penentuan tabel matriks, yang akan dinilai berdasarkan nilai Aspek Pokja. Tabel Usulan digunakan untuk menyimpan data Permohonan yang dimasukkan oleh *user* ke dalam sistem. *User* yang bertugas memasukkan data Permohonan adalah *user* level 2 yaitu Staf. Sedangkan *user* level 1 yaitu Kepala ULP dan

Sekretaris ULP hanya memiliki akses melihat data Permohonan, karena memasukkan data merupakan tugas dari Staff. Tabel Permohonan memiliki struktur tabel seperti pada Tabel 3.9.

Tabel 3.9. Struktur Tabel Permohonan pada *Database*

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Ukuran Field	Keterangan
id_permohonan	Integer	3	<i>Primary Key</i>
nama_dinas	Varchar	55	Nama dinas pengusul
isi_permohonan	Varchar	150	Judul Permohonan
anggaran	Varchar	50	Jumlah anggaran
hps	Varchar	15	Perkiraan anggaran yang digunakan
sumber_dana	Varchar	10	Sumber dana
Jenis_Pekerjaan	Varchar	20	Jenis pekerjaan
P1	Varchar	150	Nama pokja yang dipilih
P2	Varchar	150	Nama pokja yang dipilih
P3	Varchar	150	Nama pokja yang dipilih

c. Tabel Dinas

Tabel berisi data dinas pada wilayah Kota Salatiga. Tabel Dinas merupakan data dari Dinas yang mengajukan permohonan. Struktur tabel dari Tabel Dinas seperti pada Tabel 3.10.

Tabel 3.10. Struktur Tabel Dinas pada *Database*

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
id_dinas	Integer	3	<i>Primary Key</i>
nama_dinas	Varchar	55	Nama dinas

d. Tabel Kriteria

Tabel Kriteria berisi data Kriteria untuk menilai Pokja. Setiap kriteria pada tabel kriteria memiliki nilai preferensi masing-masing. Struktur dari tabel Kriteria seperti pada Tabel 3.11.

Tabel 3.11. Struktur Tabel Kriteria pada *Database*

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
id_kriteria	Integer	3	<i>Primary Key</i>
kode_kriteria	Varchar	5	Inisial Kriteria
nama_kriteria	Varchar	50	Deskripsi singkat Kriteria

e. Tabel Matriks

Tabel matriks adalah tabel digunakan *user* untuk memasukkan nilai Pokja berdasarkan kriteria yang telah dimasukkan pada tabel Aspek. Nilai pada tabel matriks ini sebagai isi dari nilai awal yang digunakan untuk proses penghitungan dengan metode *profile matching*. Tabel Matriks menyimpan data nilai setiap Pokja kedalam *database*. Data Pokja dari tabel matriks akan ditampilkan sebagai baris pada tabel matriks. Data Aspek dari tabel Aspek akan ditampilkan sebagai kolom. Kolom pada tabel matriks merupakan kolom yang bersifat dinamis karena menyesuaikan jumlah Aspek kriteria yang dimasukkan oleh *user* dalam hal ini Kepala ULP atau Sekretaris ULP. Struktur pada tabel Matriks seperti pada Tabel 3.12.

Tabel 3.12. Struktur Tabel Matriks Nilai pada *Database*

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
id_matriks	Integer	3	<i>Primary Key</i>
nama_pokja	Varchar	150	Kolom berisi data nama pokja dari Tabel pokja pada <i>field</i> nama_pokja
<i>Kn</i>	Integer	1	Kolom berisi Aspek kriteria K dari data tabel Aspek. Jumlah kolom kriteria K sesuai dengan jumlah kriteria (<i>n</i> kriteria) yang dimasukkan oleh <i>user</i> pada tabel kriteria. Pada kolom ini <i>user</i> yaitu Kepala ULP atau Sekretaris ULP memasukkan nilai setiap Pokja berdasarkan Aspek kriteria.

f. Tabel Kriteria Sementara

Tabel kriteria sementara adalah tabel digunakan *user* untuk memasukkan nilai Pokja yang diinginkan, pada tabel kriteria sementara ini sebagai isi dari nilai yang digunakan untuk mencari gap penghitungan dengan metode *profile matching*. Tabel kriteria sementara menyimpan data nilai pokja yang diinginkan ke dalam *database*. Struktur pada tabel Kriteria Sementara seperti pada Tabel 3.13.

Tabel 3.13. Struktur Tabel Kriteria Sementara pada *Database*

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
id	Integer	11	<i>Primary Key</i>
pendidikan	Varchar	150	Nilai kriteria yang dimasukkan oleh Kepala ULP atau Sekretaris ULP, nilai profil kriteria pokja yang diinginkan
pengalaman	Tinyint	1	Nilai kriteria yang dimasukkan oleh Kepala ULP atau Sekretaris ULP, nilai profil kriteria pokja yang diinginkan.
jml_paket	Tinyint	1	Nilai kriteria yang dimasukkan oleh Kepala ULP atau Sekretaris ULP, nilai profil kriteria pokja yang diinginkan.
waktu	Tinyint	1	Nilai kriteria yang dimasukkan oleh Kepala ULP atau Sekretaris ULP, nilai profil kriteria pokja yang diinginkan.
paket	Varchar	150	Nama paket yang dipilih oleh Kepala ULP atau Sekretaris ULP, untuk ditentukan pokja yang akan mengerjakan paket tersebut.

g. *Core factor*

Tabel *Core Factor* digunakan untuk menentukan *core factor* dan *secondary factor* pada saat input data kriteria pokja yang diinginkan dalam sistem. *Input data core factor* dan *secondary factor* dibatasi hanya pada *user level 1*, yaitu Kepala ULP atau Sekertaris ULP, karena Penentuan kriteria merupakan kebijakan penuh dari pimpinan. Struktur pada tabel *core factor* seperti pada Tabel 3.14.

Tabel 3.14. Struktur Tabel *Core Factor* pada *Database*

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
id	Integer	3	<i>Primary Key</i>
K1	Tinyint	1	Kolom berisi <i>core factor</i> atau <i>secondary factor</i>
K2	Tinyint	1	Kolom berisi <i>core factor</i> atau <i>secondary factor</i>
K3	Tinyint	1	Kolom berisi <i>core factor</i> atau <i>secondary factor</i>
K4	Tinyint	1	Kolom berisi <i>core factor</i> atau <i>secondary factor</i>
<i>percentage</i>	Integer	3	Kolom berisi jumlah persentase yang di inputkan

h. Tabel Pokja

Tabel berisi data nama Pokja yang ada di ULP Kota Salatiga. Tabel Pokja merupakan data pokja meliputi nama pokja, jabatan dan pendidikan pokja. Struktur tabel dari Tabel Pokja seperti pada Tabel 3.15.

Tabel 3.15. Struktur Tabel Pokja pada *Database*

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
id_pokja	Integer	4	<i>Primary Key</i>
nama_pokja	Varchar	150	Nama Pokja
jabatan	Varchar	50	Jabatan Pokja
pendidikan	Varchar	50	Pendidikan Pokja

3.4 Perancangan Antarmuka (*Interface*)

3.4.1 Halaman *Login*

Desain *layout* halaman *login*. didesain bagi admin dan *user* untuk masuk pada sistem aplikasi menggunakan *username* dan *password* masing-masing. Halaman *login* merupakan halaman yang pertama kali diakses oleh *user*. Pada halaman *login*, *user* diharuskan memasukkan “*username*“ dan “*password*” yang benar. Apabila *user* tidak memasukkan data dengan benar, maka akan terdapat peringatan bagi *user* dan gagal melakukan *login*. Jika berhasil maka *user* akan menuju ke halaman utama. Desain tampilan seperti pada Gambar 3.12.

Adapun desain tampilan halaman login seperti pada Gambar 3.12.

NAMA APLIKASI		USERNAME : <input type="text" value="varchar (20)"/> PASSWORD : <input type="text" value="varchar (50)"/> <input type="button" value="LOGIN"/> <input type="button" value="RESET"/>
FOOTER		

Gambar 3.12. Desain Tampilan Halaman *Login*

3.4.2 Halaman Utama

Halaman yang muncul pertama kali setelah *user* login. Halaman ini berisi tentang gambar alur proses pengoperasian sistem pendukung keputusan pemilihan pokja. Desain tampilan dapat dilihat pada Gambar 3.13.

HEADER	
<input type="button" value="HOME"/> <input type="button" value="DATA POKJA"/> <input type="button" value="DATA PERMOHONAN"/> <input type="button" value="ASPEK"/> <input type="button" value="NILAI ASPEK"/> <input type="button" value="HASIL SELEKSI"/>	<input type="button" value="LOGOUT"/> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 20px;"> GAMBAR ALUR PENGOPERASIAN SISTEM </div>
FOOTER	

Gambar 3.13. Desain Tampilan Halaman Utama

3.4.3 Halaman Data User

Halaman yang menampilkan data *user* yang ada di sistem. Halaman ini hanya dapat di akses oleh *user* level admin, administrator memiliki hak untuk menambah mengedit dan menghapus *user*. Desain tampilan dapat dilihat pada Gambar 3.14.

HEADER				
HOME	Tambah User			LOGOUT
DATA USER	TABEL DATA KRITERIA			
DATA DINAS	No	Nama	Password	Level
DATA POKJA	int(3)	varchar(150)	varchar(50)	varchar(50)
DATA PERMOHONAN				Edit hapus
ASPEK				
NILAI ASPEK				
HASIL SELEKSI				
FOOTER				

Gambar 3.14. Desain Tampilan Halaman Data User

3.4.4 Halaman Tambah Data dan Edit User

Halaman ini menampilkan *form* untuk menambah dan mengedit *password user*. Halaman tambah *user* dan edit *user* memiliki tampilan yang sama. Desain tampilan dapat dilihat pada Gambar 3.15.

Adapun desain tampilan halaman tambah dan edit *user* ditunjukkan pada Gambar 3.15.

HEADER											
HOME	Kembali	LOGOUT									
DATA USER	Tambah User										
DATA DINAS	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Nama</td> <td style="width: 5%;">:</td> <td style="width: 75%;"><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Password</td> <td>:</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Level</td> <td>:</td> <td><input type="text" value="v"/></td> </tr> </table>		Nama	:	<input type="text"/>	Password	:	<input type="text"/>	Level	:	<input type="text" value="v"/>
Nama	:	<input type="text"/>									
Password	:	<input type="text"/>									
Level	:	<input type="text" value="v"/>									
DATA POKJA	<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Reset"/>										
DATA PERMOHONAN											
ASPEK											
NILAI ASPEK											
HASIL SELEKSI											
FOOTER											

Gambar 3.15. Desain Tampilan Halaman Tambah dan Edit *User*

3.4.5 Halaman Ubah Password

Halaman ini menampilkan *form* untuk merubah password *user*. Halaman ubah *password* menampilkan inputan berupa *password* lama, *password* baru dan inputan ulangi *password* baru. Desain tampilan dapat dilihat pada Gambar 3.16.

HEADER											
HOME	Kembali	LOGOUT									
DATA POKJA	Ubah Password										
DATA PERMOHONAN	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Password Lama</td> <td style="width: 5%;">:</td> <td style="width: 75%;"><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Password Baru</td> <td>:</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Ulangi Password Baru</td> <td>:</td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table>		Password Lama	:	<input type="text"/>	Password Baru	:	<input type="text"/>	Ulangi Password Baru	:	<input type="text"/>
Password Lama	:	<input type="text"/>									
Password Baru	:	<input type="text"/>									
Ulangi Password Baru	:	<input type="text"/>									
ASPEK	<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Reset"/>										
NILAI ASPEK											
HASIL SELEKSI											
FOOTER											

Gambar 3.16. Desain Tampilan Halaman Ubah *Password*

3.4.6 Halaman Data Pokja

Halaman untuk memasukkan dan menampilkan data Pokja. Tugas dari Kepala ULP dan Sekretaris ULP adalah memasukkan data pokja, sehingga hak akses untuk memasukkan dan mengedit data hanya dapat dilakukan oleh *user* level 1 yaitu Kepala ULP dan Sekretaris ULP. *User* level 2 dalam hal ini staf hanya memiliki hak akses melihat data pokja. Desain tampilan dapat dilihat pada Gambar 3.17.

HEADER						
HOME	Tambah Pokja		Cetak Daftar Pokja		LOGOUT	
DATA POKJA						
DATA PERMOHONAN	DAFTAR POKJA					
ASPEK	Id_pokja	nama_pokja	Jabatan	Pendidikan	Jumlah Paket yang dikerjakan	OPSI
NILAI ASPEK	int(3)	varchar(150)	varchar(50)	varchar(50)	int(3)	edit hapus
HASIL SELEKSI						
FOOTER						

Gambar 3.17. Desain Tampilan Halaman Data Pokja

3.4.7 Halaman Tambah dan Edit Data Pokja

User level 1 dalam hal ini Kepala ULP atau Sekretaris memiliki hak akses melihat, menambah dan mengedit data Pokja. Halaman tambah dan edit data pokja memiliki tampilan yang sama yaitu berupa inputan nama, jabatan, pendidikan. Desain tampilan tambah dan edit data pokja seperti pada Gambar 3.18.

Adapun desain tampilan halaman tambah dan edit data pokja ditunjukkan pada Gambar 3.18.

HEADER		
HOME	Kembali	LOGOUT
DATA POKJA	FORM TAMBAH / EDIT POKJA	
DATA PERMOHONAN	No	int(3)
ASPEK	Nama	varchar(150)
NILAI ASPEK	Jabatan	varchar(50)
HASIL SELEKSI	Pendidikan	varchar(50)
	submit	reset
FOOTER		

Gambar 3.18. Desain Tampilan Tambah dan Edit Data Pokja

3.4.8 Halaman Data Permohonan

Halaman Permohonan dan menampilkan data Permohonan. *User* level 1 dalam hal ini Kepala ULP dan Sekretaris ULP memiliki hak akses untuk melihat data Permohonan dan melakukan pemilihan pokja dengan menekan tombol opsi pilih pokja, *User* level 2 dalam hal ini staf ULP memiliki hak akses melihat, menambah dan mengedit data permohonan Desain tampilan seperti pada Gambar 3.19.

HEADER										
HOME	Tambah Permohonan		Cetak Daftar Permohonan		LOGOUT					
DATA POKJA										
DATA PERMOHONAN	DAFTAR PERMOHONAN									
ASPEK	Id_p ermo hona n	tan gg al	nama _din as	Isi_p ermo hona n	an gg ara n	hps	Sum ber_ dana	jenis _pek erjaa n	Po kja	OPSI
NILAI ASPEK	Int(3)	var ch ar(20)	varc har(5)	varc har(150)	var ch ar(15)	varc har(15)	varc har(10)	varc har(20)	var ch ar(2)	edit hapus detail pilih_p okja
HASIL SELEKSI										
FOOTER										

Gambar 3.19. Desain Tampilan Halaman Data Permohonan

3.4.9 Halaman Tambah dan Edit Data Permohonan

Halaman tambah dan edit data pokja memiliki tampilan yang sama. *User* level 2 dalam hal ini staf ULP dapat menambah dan mengedit data permohonan. Desain tampilan tambah dan edit data permohonan seperti pada Gambar 3.20.

HEADER		
HOME	KEMBALI	LOGOUT
DATA POKJA	FORM TAMBAH / EDIT DATA PERMOHONAN	
DATA PERMOHONAN	Dinas	varchar(55)
ASPEK	Isi Permohonan	varchar(150)
NILAI ASPEK	Anggaran	varchar(15)
HASIL SELEKSI	HPS	varchar(10)
	Sumber Dana	varchar(15)
	Jenis Pekerjaan	varchar(20)
	submit	reset
FOOTER		

Gambar 3.20. Desain Tampilan Halaman Tambah dan Edit Data Permohonan

3.4.10 Halaman Detail Data Permohonan

Halaman detail data permohonan menampilkan data detail salah satu permohonan. Desain tampilan detail permohonan seperti pada Gambar 3.21.

HEADER		
HOME	kembali	LOGOUT
DATA POKJA	DETAIL PERMOHONAN	
DATA PERMOHONAN	Permohonan Nomor	: int(3)
ASPEK	Asal Permohonan	: varchar(55)
NILAI ASPEK	Isi Permohonan	: varchar(150)
HASIL SELEKSI	Anggaran	: varchar(15)
	HPS	: varchar(15)
	Sumber Dana	: varchar(10)
	Pokja 1	: varchar(150)
	Pokja 2	: varchar(150)
	Pokja 3	: varchar(150)
FOOTER		

Gambar 3.21. Desain Tampilan Halaman Detail Data Permohonan

3.4.11 Halaman Aspek

Desain tampilan halaman Aspek yang akan dibangun. Untuk dapat melihat data Aspek kriteria dan persentase yang diinputkan oleh Kepala ULP atau Sekretaris ULP.

Halaman kriteria *user* memiliki *field* yaitu id kriteria, kode kriteria, nama kriteria, dan tipe kriteria. Kode kriteria digunakan sebagai inisialisasi kriteria pada saat proses seleksi dan pada saat menampilkan hasil seleksi. Kolom nama kriteria berisi deskripsi singkat mengenai kriteria. tipe kriteria merupakan bobot yang dimiliki kriteria yang akan digunakan pada perhitungan mencari nilai pokja, tampilan halaman kriteria seperti pada Gambar 3.22.

HEADER													
HOME	TABEL ASPEK		LOGOUT										
DATA POKJA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Id_kriteria</th> <th style="width: 85%;">Nama_kriteria</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Pendidikan</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Pengalaman</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Jumlah Paket Tahun Sebelumnya</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>Ketepatan Waktu</td> </tr> </tbody> </table>	Id_kriteria	Nama_kriteria	1	Pendidikan	2	Pengalaman	3	Jumlah Paket Tahun Sebelumnya	4	Ketepatan Waktu		
Id_kriteria	Nama_kriteria												
1	Pendidikan												
2	Pengalaman												
3	Jumlah Paket Tahun Sebelumnya												
4	Ketepatan Waktu												
DATA PERMOHONAN													
ASPEK													
NILAI ASPEK	<input type="button" value="Edit CoreFactor"/>	Tabel Persentase											
HASIL SELEKSI	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">no</th> <th style="width: 60%;">jenis_kriteria</th> <th style="width: 30%;">persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Core Factor</td> <td style="text-align: center;">%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Secondary Factor</td> <td style="text-align: center;">%</td> </tr> </tbody> </table>	no	jenis_kriteria	persentase	1	Core Factor	%	2	Secondary Factor	%			
no	jenis_kriteria	persentase											
1	Core Factor	%											
2	Secondary Factor	%											
FOOTER													

Gambar 3.22. Desain Tampilan Halaman Kriteria

3.4.12 Halaman Edit Core Factor

Halaman Edit Core Factor adalah halaman yang digunakan *user* Kepala ULP dan Sekretaris ULP untuk merubah komponen yang menjadi *core factor* atau *secondary factor* serta merubah nilai persentase dari kedua nilai tersebut. tampilan halaman edit *core factor* seperti pada Gambar 3.23

Adapun desain tampilan halaman edit *core factor* ditunjukkan seperti pada Gambar 3.23

HEADER	
HOME	Core Factor
	Pendidikan
	Pengalaman
	Jumlah Paket Tahun Sebelumnya
	Ketepatan Waktu
	Persentase int(2)
DATA POKJA	
DATA PERMOHONAN	
ASPEK	
NILAI ASPEK	
HASIL SELEKSI	
	Proses
FOOTER	

Gambar 3.23. Desain Tampilan Halaman Edit *Core Factor*

3.4.13 Halaman Nilai Aspek

Halaman nilai aspek merupakan halaman untuk melihat nilai aspek setiap pokja. Merubah nilai Aspek hanya dapat dilakukan oleh *user* level 1 dengan menekan tombol edit. Desain tampilan halaman proses seleksi seperti pada Gambar 3.24.

HEADER													
HOME	LOGOUT												
DATA POKJA	DAFTAR NILAI ASPEK												
DATA PERMOHONAN	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nama Pokja</th> <th>K1</th> <th>K2</th> <th>K3</th> <th>K4</th> <th>OPSI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>varchar(150)</td> <td>int(1)</td> <td>int(1)</td> <td>int(1)</td> <td>int(1)</td> <td><u>edit</u></td> </tr> </tbody> </table>	Nama Pokja	K1	K2	K3	K4	OPSI	varchar(150)	int(1)	int(1)	int(1)	int(1)	<u>edit</u>
Nama Pokja	K1	K2	K3	K4	OPSI								
varchar(150)	int(1)	int(1)	int(1)	int(1)	<u>edit</u>								
ASPEK													
NILAI ASPEK													
HASIL SELEKSI													
FOOTER													

Gambar 3.24. Desain Tampilan Halaman Nilai Aspek

Data yang dimasukkan pada tabel halaman proses seleksi akan disimpan pada tabel matriks. Nilai yang dimasukkan akan diproses oleh sistem menjadi sebuah nilai awal. Kemudian nilai awal akan dikurangi dengan profil pokja yang diinginkan sehingga menjadi Gap. Kemudian setiap nilai Gap akan dilakukan pembobot pada setiap Aspek kriteria. Hasilnya berupa nilai pokja yang akan ditampilkan pada halaman Hasil Seleksi.

3.4.14 Halaman Edit Nilai Aspek

Halaman nilai edit aspek merupakan halaman untuk merubah nilai Aspek. *form* isian edit nilai berupa inputan nilai aspek pendidikan, aspek pengalaman, aspek jumlah paket tahun sebelumnya dan aspek ketepatan waktu. Desain tampilan halaman edit nilai dapat dilihat pada Gambar 3.25.

HEADER		
HOME	KEMBALI	LOGOUT
DATA POKJA	FORM EDIT NILAI	
DATA PERMOHONAN	No	: int(3)
ASPEK	Nama Pokja	: varchar(150)
NILAI ASPEK	Pendidikan	: int(1)
HASIL SELEKSI	Pengalaman	: int(1)
	Jumlah Paket Tahun Sebelumnya	: int(1)
	Ketepatan Waktu	: int(1)
	SIMPAN	
FOOTER		

Gambar 3.25. Desain Tampilan Halaman Edit Nilai Aspek

3.4.15 Halaman Hasil Seleksi

Halaman hasil seleksi merupakan halaman untuk menampilkan hasil operasi perhitungan *profile matching* dari nilai yang dimasukkan di halaman Proses Seleksi melalui menu input kriteria baru. Halaman hasil seleksi akan menampilkan tabel nilai akhir pokja yang merupakan tabel perbandingan. Data hasil seleksi ditampilkan secaraurut berdasarkan nilai tertinggi. Desain tampilan halaman hasil seleksi dapat dilihat pada Gambar 3.26.

Adapun desain tampilan halaman seleksi ditunjukkan seperti pada Gambar 3.26.

HEADER	
HOME	INPUT KRITERIA BARU
DATA POKJA	RANGKING
DATA PERMOHONAN	LOGOUT
ASPEK	= Tabel Profil Pokja =
NILAI ASPEK	= Tabel GAP =
HASIL SELEKSI	= Tabel Nilai bobot Hasil =
	=Tabel Ranking =
FOOTER	

Gambar 3.26. Desain Tampilan Halaman Hasil Seleksi (*Profile Matching*)

3.4.16 Halaman Hasil Seleksi

Halaman input kriteria baru merupakan halaman yang menampilkan inputan nilai untuk kriteria baru, dari halaman input kriteria baru ini Kepala ULP atau Sekretaris ULP memberikan nilai kriteria baru untuk suatu permohonan baru dari dinas yang dikirim ke ULP Kota Salatiga. Desain halaman halaman input nilai baru seperti pada Gambar 3.27.

HEADER	
HOME	Profil Yang Diinginkan
DATA POKJA	Nama paket <input style="width: 150px;" type="text" value="varchar(150)"/>
DATA PERMOHONAN	Pendidikan <input style="width: 50px;" type="text" value="int(1)"/>
ASPEK	Pengalaman <input style="width: 50px;" type="text" value="int(1)"/>
NILAI ASPEK	Jumlah Paket Tahun Sebelumnya <input style="width: 50px;" type="text" value="int(1)"/>
HASIL SELEKSI	Ketepatan Waktu <input style="width: 50px;" type="text" value="int(1)"/>
	<input type="button" value="Proses"/> <input type="button" value="Kembali"/>
	<input type="button" value="LOGOUT"/>
FOOTER	

Gambar 3.27. Desain Tampilan Input Nilai Baru

3.4.17 Halaman Rangking

Halaman rangking merupakan halaman yang menampilkan rangking pokja dari yang tertinggi ke rangking terendah, dari halaman hasil rangking ini Kepala ULP atau Sekretaris ULP dapat memilih pokja yang diharapkan dengan nilai yang paling tinggi dari hasil perhitungan menggunakan metode *profile matching*. Desain halaman halaman rangking seperti pada Gambar 3.28.

HEADER				
HOME				LOGOUT
DATA POKJA	RANGKING			
DATA PERMOHONAN	Rank	Nama Pokja	Nilai Akhir	Jumlah Paket
ASPEK	1			<input type="checkbox"/>
NILAI ASPEK	2			<input type="checkbox"/>
HASIL SELEKSI	3			<input type="checkbox"/>
	SIMPAN			
FOOTER				

Gambar 3.28. Desain Tampilan Halaman Rangking

3.5 Fitur Pengguna

Fitur pengguna adalah menu yang dapat diakses oleh setiap pengguna. Fungsi – fungsi menu dalam rancangan aplikasi ini dapat dilihat pada Tabel 3.16

Tabel 3.16 Fitur Pengguna

No	Fitur	Deskripsi	Hak Akses	
1.	Ganti Password	Memasukkan <i>password</i> yang lama dan <i>password</i> baru benar	Memasukkan <i>password</i> lama dengan data yang benar, kemudian memasukkan <i>password</i> baru, dan klik simpan. Maka sistem akan mengecek apakah valid atau tidak, jika <i>password</i> lama valid, dan data <i>password</i> baru dimasukkan dengan benar maka ganti <i>password</i> berhasil.	1. <i>User</i> Admin 2. <i>User</i> Staf 3. <i>User</i> Sekretaris ULP /Kepala ULP

Lanjutan Tabel 3.16 Fitur Pengguna

No	Fitur		Deskripsi	Hak Akses
2.	Halaman Beranda	Tampilan Beranda	menampilkan halaman beranda	1. <i>User Admin</i> 2. <i>User Staf</i> 3. <i>User Sekretaris ULP /Kepala ULP</i>
3.	<i>Form Permohonan</i>	Melihat data permohonan	Melihat data permohonan yang sudah di <i>dataabse</i>	1. <i>User Admin</i> 2. <i>User Staf</i> 3. <i>User Sekretaris ULP /Kepala ULP</i>
		Menambah data permohonan	Memasukkan data permohonan baru.	<i>User Staf</i>
		Mengubah data permohonan	Mengubah data permohonan	<i>User Staf</i>
		Menghapus data permohonan	Menghapus data permohonan maka akan ada peringatan konfirmasi apakah yakin akan menghapus data permohonan yang dipilih atau tidak. Jika memilih ya, maka data akan dihapus. Jika memilih tidak maka data tidak dihapus.	<i>User Staf</i>
		Mencetak data permohonan	Menampilkan daftar permohonan yang sudah dimasukkan, kemudian akan menampilkan jendela opsi cetak.	1. <i>User Staf</i> 2. <i>User Sekretaris ULP /Kepala ULP</i>

Lanjutan Tabel 3.16 Fitur Pengguna

No	Fitur	Deskripsi	Hak Akses	
4.	<i>Form Data Pokja</i>	Menambah data pokja	Memasukkan data pokja, maka data akan tersimpan dan menampilkan data pokja dan jika memasukkan data yang salah maka sistem tidak dapat menyimpan data.	<i>User</i> Sekretaris ULP /Kepala ULP
		Mengubah data pokja	Mengubah data pokja kemudian klik simpan. maka data akan tersimpan dan menampilkan data pokja.	<i>User</i> Sekretaris ULP /Kepala ULP
		Menghapus data pokja	Menghapus data pokja maka akan ada peringatan konfirmasi apakah yakin akan menghapus data pokja yang dipilih atau tidak. Jika memilih iya, maka data akan dihapus kemudian menampilkan data pokja. Jika memilih tidak maka data tidak dihapus kemudian akan menampilkan data pokja.	<i>User</i> Sekretaris ULP /Kepala ULP
		Mencetak data pokja	Menampilkan daftar pokja yang sudah dimasukkan, kemudian akan menampilkan jendela opsi cetak.	<i>User</i> Sekretaris ULP /Kepala ULP
6.	<i>Form Edit Core Factor</i>	Mengubah data Aspek	Mengubah data aspek yang mendi nilai core factor dan secondary factor, dan persentase dari nilai keduanya. maka data akan tersimpan dan menampilkan data aspek dan persentasenya.	<i>User</i> Sekretaris ULP /Kepala ULP
7.	<i>Form Input Nilai Baru</i>	Memasukkan nilai baru	Sistem menampilkan <i>form</i> tabel nilai baru sebagai profile yang diharapkan. kemudian klik tombol proses. Nilai akan disimpan pada tabel kriteria sementara.	<i>User</i> Sekretaris ULP /Kepala ULP

Lanjutan Tabel 3.16 Fitur Pengguna

No	Fitur		Deskripsi	Hak Akses
8.	<i>Form</i> Rangking	Memilih pokja dengan rangking tertinggi	Sistem menampilkan <i>form</i> tabel nilai rangking. kemudian terdapat opsi untuk memilih pokja, klik tombol proses. Nilai akan disimpan pada tabel permohonan sesuai dengan nama paket pekerjaan.	<i>User</i> Sekretaris ULP /Kepala ULP
9.	<i>Form</i> Input Nilai Aspek	Memasukkan nilai Aspek	Sistem menampilkan <i>form</i> tabel penilaian pokja. <i>User</i> memasukkan nilai pokja pada setiap kriteria, kemudian klik tombol proses. Nilai akan disimpan pada tabel matriks kemudian tampil data Nilai Aspek.	<i>User</i> Sekretaris ULP /Kepala ULP
		Mengubah nilai aspek	Mengubah data nilai aspek, kemudian data disimpan dan tabel nilai aspek ditampilkan.	<i>User</i> Sekretaris ULP /Kepala ULP
10.	<i>Form</i> Hasil Seleksi	Tampilan hasil berupa tabale perhitungan rangking nilai	Menampilkan hasil perhitungan berupa rangking nilai.	<i>User</i> Sekretaris ULP /Kepala ULP
11.	<i>Form</i> Manajemen <i>User</i>	Menambah data <i>user</i>	Memasukkan data <i>user</i> , maka data akan tersimpan dan menampilkan data <i>user</i> .	<i>User</i> Admin
		Mengubah data <i>user</i>	Mengubah data <i>user</i> , maka data akan tersimpan dan menampilkan data <i>user</i> .	<i>User</i> Admin
		Menghapus data <i>user</i>	Menghapus data <i>user</i> maka akan ada peringatan konfirmasi yakin ingin menghapus data? Jika ya, maka data akan dihapus kemudian menampilkan data <i>user</i> , dan jika tidak maka data tidak dihapus kemudian menampilkan data <i>user</i> .	<i>User</i> Admin