BAB 3
PEMBAHASAN

Pada bab ini akan membahas mengenai pengelolaan data pada Dinas Pendapatan, sehingga dapat mengetahui masalah yang terdapat didalam sistem yang sedang berjalan. Setelah itu akan dibahas mengenai perancangan sistem yang akan dibangun sebagai usulan sistem baru untuk mengembangkan sistem yang sudah ada sekaligus untuk memenuhi permintaan dari pihak Dinas Pendapatan Daerah Kota Bandung .

3.1. Deskripsi Aktifitas Kerja Praktek di Dinas Pendapatan Kota Bandung

Adapun aktifitas-aktifitas yang dilakukan di Dinas Pendapatan selama kerja praktek, dilaksanakan dari tanggal 9 September – 9 Oktober 2012 dan dilakukan setiap hari kerja di mulai pukul 08.00 s/d 11.00 WIB pada hari senin sampai hari jumat.

Selama kerja praktek kami ditempatkan di bagian Dinas Pendapatan, Dibagian ini khusus melakukan pengembangan sistem kepegawaian bagian Dinas Pendapatan Kota Bandung .

Sistem yang berjalan dalam pembangunan sistem kepegawaian Dinas Pendapatan Daerah Kota Bandung sudah dilakukan secara komputerisasi, Namun kendala yang terjadi adalah kecepatan dalam melakukan pencarian data dan update status pegawai secara otomatis. Oleh karena itu diharapkan sistem baru yang akan dibangun ini dapat berfungsi sebagai penunjang kinerja dari masalah yang ada.

3.2. Analisis Sistem

Dinas Pendapatan Daerah merupakan implementasi atau penjabaran dari misi yang merupakan suatu (apa) yang akan dicapaiatau dihasilkan pada kurun waktu tertentu 1 (satu) sampai 5 (lima) tahun kedepan. Berdasarkan uraian diatas, maka Dinas Pendapatan Daerah menetapkan tujuan yang ingin dicapai dalam upaya mewujudkan Kota Bandung sebagai Kota Jasa, menuju kota yang Bermartabat, adapun bagian yang akan dianalisis yaitu bagian Pegawaian Dinas Pendapatan Kota Bandung.

3.2.1. Analisis Fungsional

A. Prosedur Manual Recruhitment Pegawai Dinas Pendapatan Daerah Kota Bandung

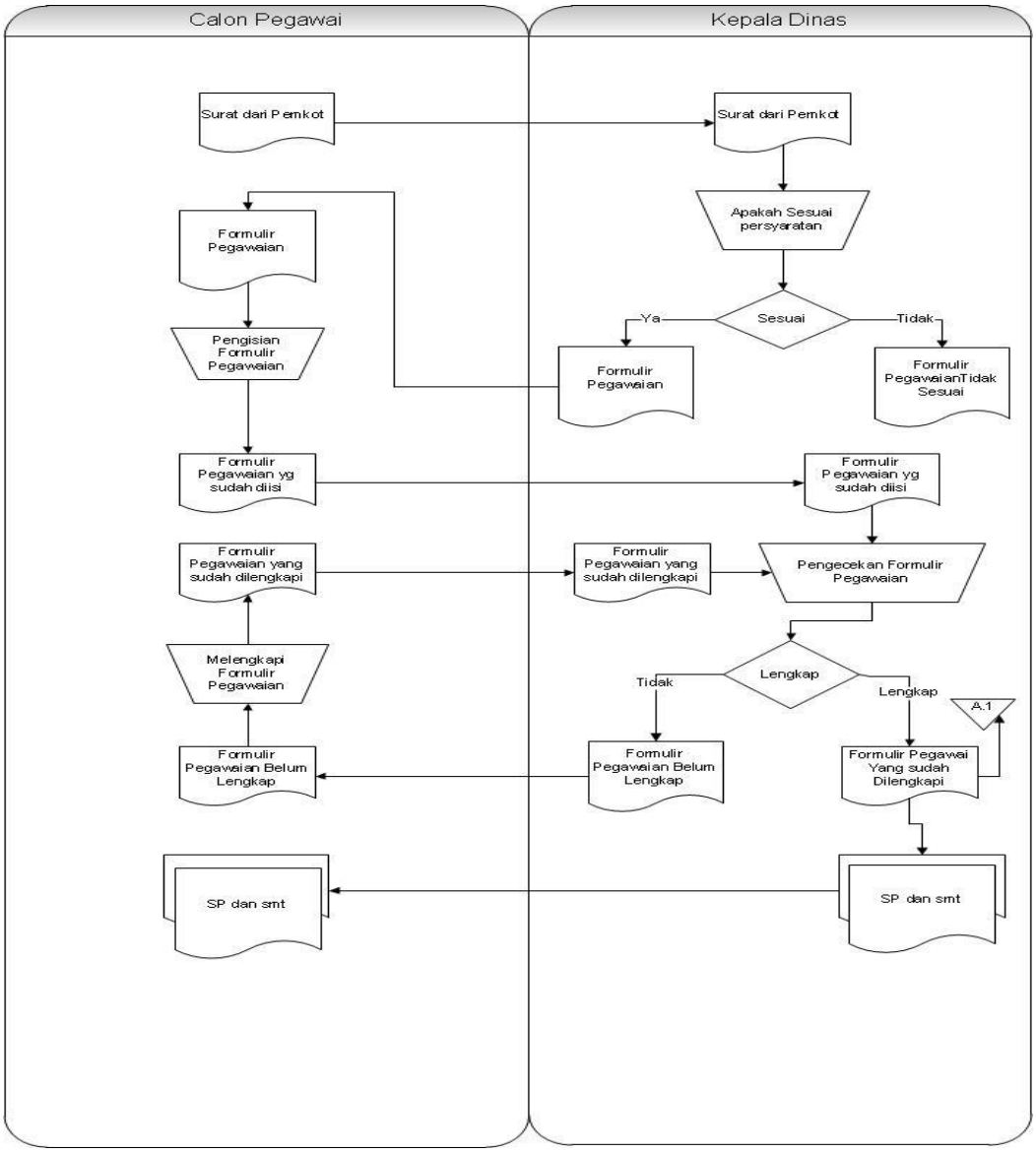
1. Calon pegawai memberikan surat dari pemkot kepada kepala dinas pendapatan daerah.

2. Kepala dinas memeriksa surat dari pemkot yang dibawa pegawai, jika data tidak sesuai maka tidak akan diterima. Jika data sesuai maka pegawai akan diberikan formulir pegawaian.

3. Pegawai mengisi formulir kepegawaian yang diberikan oleh kepala dinas pendapatan daerah, jika data sudah diisi formulir pegawai akan dikembalikan ke kepala dinas untuk diperiksa kembali.

4. Kepala Dinas memeriksa formulir kepegawaian yang sudah diisi oleh pegawai, jika formulir kepegawain tidak lengkap maka akan dikembalikan lagi ke pegawai untuk dilengkapi dan jika formulir kepegawaian lengkap maka dokumen akan diarsipkan kemudian kepala dinas memberikan surat perintah dan surat melaksanakan tugas kepada pegawai.

A. Flowmap Recruitment pegawai Dinas Pendapatan Daerah



3.2.1 **Gambar Flowmap Recruitment pegawai Dinas Pendapatan Daerah Kota Bandung**

Keterangan :

A.1 : Arsip

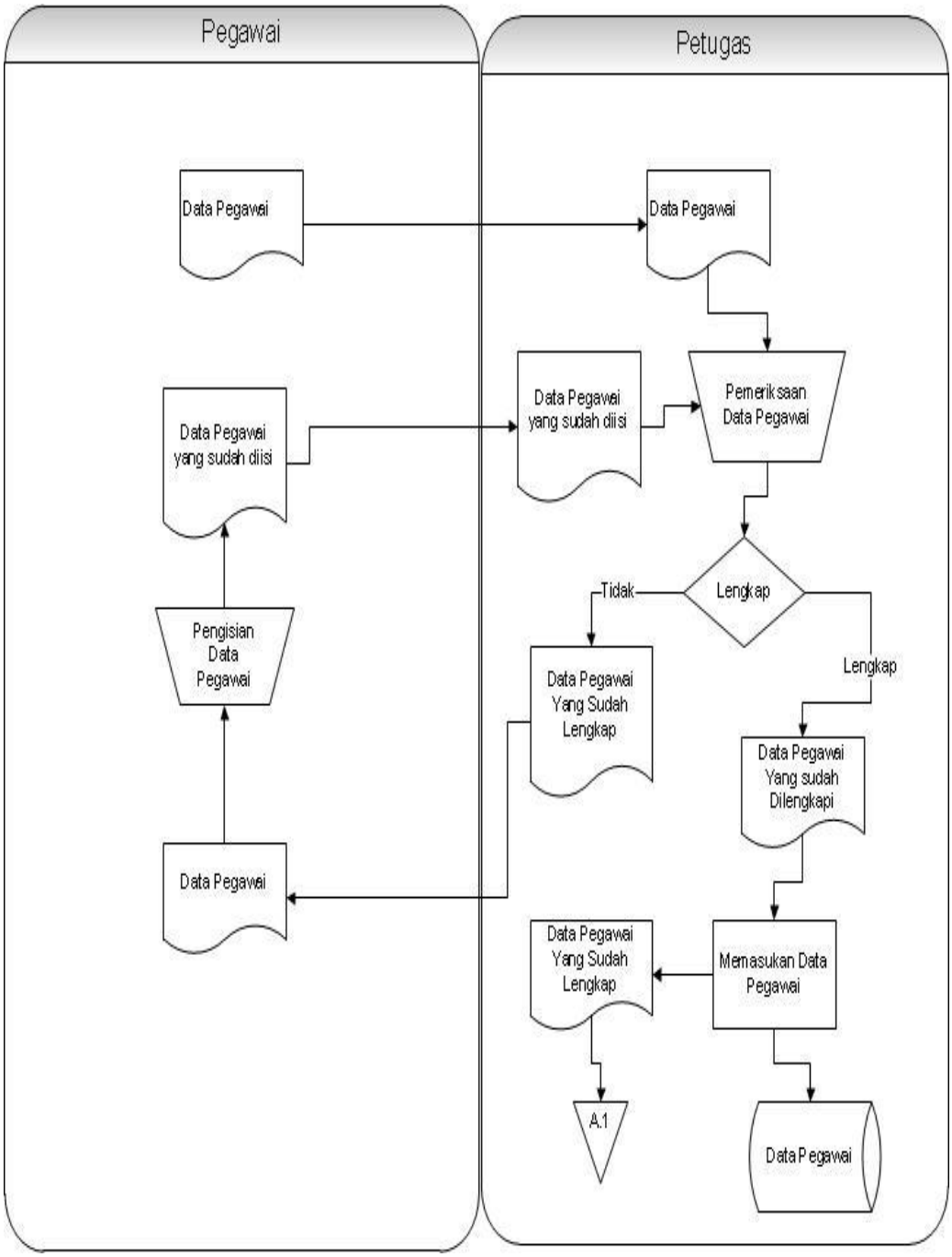
SP : Surat Perintah

SMT : Surat Menjalankan Tugas

B. Prosedur Manual Input Data Pegawai Dinas Pendapatan Daerah Kota Bandung

1. Pegawai memberikan data pegawai ke Petugas untuk dimasukan ke dalam Komputer.
2. Petugas memeriksa kelengkapan data pegawai yang diterima dari
   Pegawai, Apabila data pegawai kurang lengkap maka Petugas akan mengembalikan data pegawai tersebut kepada pegawai untuk melengkapi data pegawai tersebut.
3. Pegawai Melengkapi data pegawai yang belum lengkap jika sudah di lengkapi di kembalikan lagi ke Petugas untuk diperiksa kembali.
4. Petugas memeriksa kembali data pegawai yang diberikan Pegawai Bila data telah lengkap atau sesuai, maka Petugas akan menginputkan dan meyimpan data pegawai tersebut ke dalam komputer sedangkan dokumen dari pegawai akan diarsipkan.

B. Flowmap Input Data Kepegawaian Dinas Pendapatan



3.2.2 Gambar Flowmap Input Data Kepegawaian Dinas Pendapatan

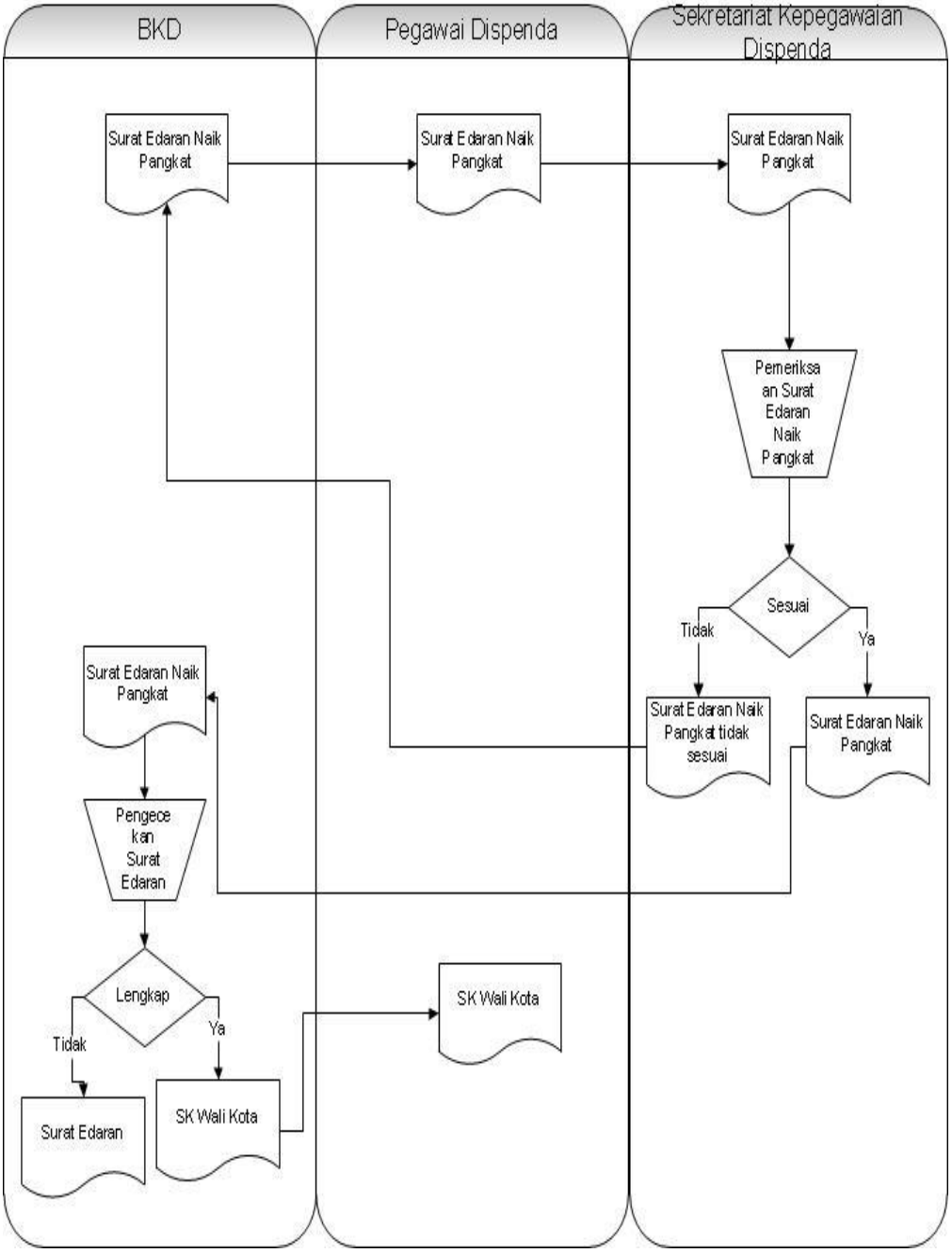
Keterangan :

A.1 : Arsip

C. Prosedur Manual Kenaikan Pangkat Dinas Pendapatan Daerah Kota Bandung

1. BKD Memberikan surat edaran naik pangkat ke Pegawai Dinas Pendapatan Daerah.
2. Pegawai memberikan surat edaran naik pangkat dari BKD ke Sekretariat Kepegawain Dinas Pendapatan Daerah.
3. Sekretariat Kepegawaian memeriksa surat edaran dari naik pangkat yang dibawa pegawai, jika pegawai belum kerja selama empat tahun maka tidak akan bias naik pangkat, jika pegawai sudah bekerja selama empat tahun maka surat edaran naik pangkat akan diberikan kembali ke BKD.
4. BKD Memeriksa surat edaran naik pangkat yang diberikan Sekretariat Kepegawaian, jika data tidak sesuai maka tidak bisa naik pangkat dan menunggu selam enam bulan lagi, jika data sesuai maka BKD akan mengeluarkan Surat Keputusan Wali Kota dan akan diberikan ke pegawai.

C. Flowmap Kenaikan Pangkat Pegawai Dinas Pendapatan



3.2.3 Gambar Flowmap Kenaikan Pangkat Pegawai Dinas Pendapatan

Keterangan :

SK : Surat Keputusan

3.2.2 Analisis Non Fungsional dan Kebutuhan Non Fungsional

3.2.2.1. Analisis User

Pengguna	Kegiatan dan Hak Akses	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan	Pengalaman	Umur
Tata Usaha	Mengatur seluruh kegiatan tata usaha Dinas Pendapatan.	D3/S1	Mampu Megoperasikan computer.	-	25-36
Pajak	Mengatur seluruh kegiatan pajak Dinas Pendapatan.	D3/S1	Mampu Megoperasikan computer.	-	25-36
Retribusi	Mengatur seluruh kegiatan Retribusi Dinas Pendapatan.	D3/S1	Mampu Megoperasikan computer.	-	25-36
IPEDA	Mengatur seluruh kegiatan IPEDA Dinas Pendapatan.	D3/S1	Mampu Megoperasikan computer.	-	25-36

Perencanaan, penelitian dan pembangunan	Mengatur seluruh kegiatan Perencanaan, penelitaian dan pembangunan Dinas Pendapatan.	D3/S1	Mampu Megoperasikan computer.	-	25-36
UPTD Pasar	Mengatur seluruh kegiatan UPTD Pasar Dinas Pendapatan.	D3/S1	Mampu Megoperasikan computer.	-	25-36
UPTD Parkir dan Terminal	Mengatur seluruh kegiatan UPTD Parkir dan Terminal Dinas Pendapatan.	D3/S1	Mampu Megoperasikan computer.	-	25-36

Tabel 3.2.1 Karakteristik Pengguna Lama Dinas Pendapatan Daerah Kota Bandung

Berdasarkan tabel di atas terdapat beberapa kekurangan yang dimiliki oleh pengguna, yaitu masih kurangnya pengalaman dalam menjalankan sistem komputer, baik sistem berbasis desktop maupun sistem berbasis Web dan kurangnya dalam mengikuti kegiatan pelatihan komputer diluar.

Sistem yang akan dibangun ini digunakan oleh pengguna yaitu dinas pendatan daerah. Karakteristik pengguna Sistem *Kepegawaian Dinas Pendapatan Daerah Kota Bandung* dapat dilihat pada tabel berikut *:*

Pengguna	**Kegiatan dan Hak Akses**	**Tingkat Pendidikan**	**Tingkat Keterampilan**	**Pengalaman**	**Umur**
Tata Usaha	Pengolahan data yang ada pada data pegawai tata usaha dinas pendapatan.	D3/S1	Mampu Megoperasikan computer.	-	25-36
Pajak	Pengolahan data yang ada pada data pegawai pajak dinas pendapatan.	D3/S1	Mampu Megoperasikan computer.	-	25-36
Retribusi	Pengolahan data yang ada pada data pegawai Retribusi dinas pendapatan.	D3/S1	Mampu Megoperasikan computer.	-	25-36
IPEDA	Pengolahan data yang ada pada data	D3/S1	Mampu Megoperasikan	-	25-36

	pegawai IPEDA dinas pendapatan.		computer.		
Perencanaan, penelitian dan pembangunan	Pengolahan data yang ada pada data pegawai Perencanaan, penelitian dan pembangunan.	D3/S1	Mampu Megoperasikan computer.	-	25-36
UPTD Pasar	Pengolahan data yang ada pada data pegawai UPTD Pasar dinas pendapatan.	D3/S1	Mampu Megoperasikan computer.	-	25-36
UPTD Parkir dan Terminal	Pengolahan data yang ada pada data pegawai UPTD Parkir dan Terminal dinas pependapatan.	D3/S1	Mampu Megoperasikan computer.	-	25-36

Tabel 3.2.2 Karakteristik Pengguna Baru Dinas Pendapatan Daerah Kota Bandung

3.2.2.2. Analisis Perangkat Keras (Hardware)

Hardware adalah perangkat keras komputer yang sangat mendukung dalam kinerja sistem. Spesifikasi *hardware* yang digunakan di kantor dinas pendapatan daerah kota bandung dalah sebagai berikut :

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	*Processor*	Intel Pentium 3.06 GHz
	Monitor	Monitor 15 inch
3	VGA	VGA *Card* 256 MB
4	RAM	1 Giga
5	ODD	DVD-ROM
6	Keyboard	Standar
7	*Mouse*	Standar
8	*Hardisk*	80 Giga
9	Printer	Printer hitam-putih, dan warna

Tabel 3.2.3 Spesifikasi Perangkat Keras

Kebutuhan minimal perangkat keras yang akan dibangun memiliki spesifikasi sebagai berikut :

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	*Processor*	Intel Pentium 3.06 GHz
2	Monitor	Resolusi 1024 x 768
3	VGA	VGA *Card* 256 MB

4	RAM	1 Giga
5	ODD	DVD-ROM
6	Keyboard	Standar
7	*Mouse*	Standar
8	*Hardisk*	80 Giga
9	Printer	Printer hitam-putih, dan warna

Tabel 3.2.4 Spesifikasi Perangkat Keras

3.2.2.3. Analisis Perangkat Lunak (Software)

Perangkat lunak yang digunakan oleh Dinas Pendapatan Daerah Kota Bandung adalah sebagai berikut :

Operasi sistem	:	*Microsoft windows XP*
Sistem	:	*Microsoft Excel 2007*

Tabel 3.2.5 Spesifikasi Perangkat lunak

Untuk menjalankan Sistem Kepegawaian ini dibutuhkan perangkat lunak pendukung sehingga dapat berjalan dengan baik. Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan untuk menjalankan *sistem kepegawaian* adalah sebagai berikut :

Operasi sistem	:	*Microsoft windows XP*
Sistem	:	*Microsoft Excel 2007*

Tabel 3.2.6 Spesifikasi Perangkat lunak

3.2.2.4. Analisis Data

Analsis Data bertujuan untuk menyusun data dalam cara yang bermakna sehingga dapat dipahami. Entitas yang terdapat pada sistem kepegawaian Dinas Pendapatan Daerah Kota Bandung.

1. Pegawai

Entitas dimaksudkan untuk menyimpan data pegawai.

2. Pangkat

Entitas pangkat dimaksudkan untuk menyimpan informasi pangkat.

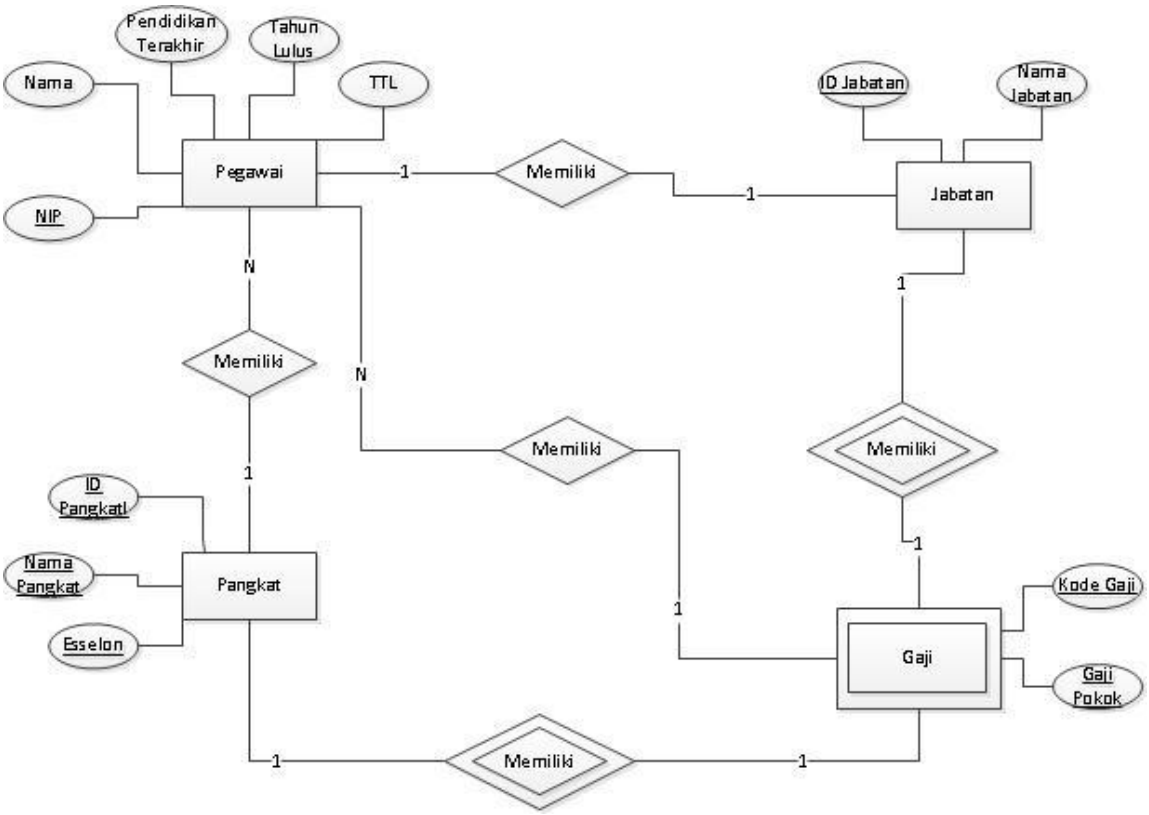
3. Jabatan

Entitas Jabatan dimaksudkan untuk menyimpan informasi Jabatan.

4 . Gaji

Entitas Gaji dimaksudkan untuk menyimpan informasi Gaji

Komponen utama pembentukan *Entity Relationship Diagram* atau biasa disebut Diagram E-R yaitu *Entity* (entitas) dan *Relation* (relasi) yang merupakan komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang dideskripsikan lebih jauh melalui sejumlah atribut-atribut yang menggambarkan sistem. Adapun Diagram E-R dari Sistem Kepegawaian Dinas Pendpaatan Daerah Kota Bandung dapat digambarkan seperti berikut :

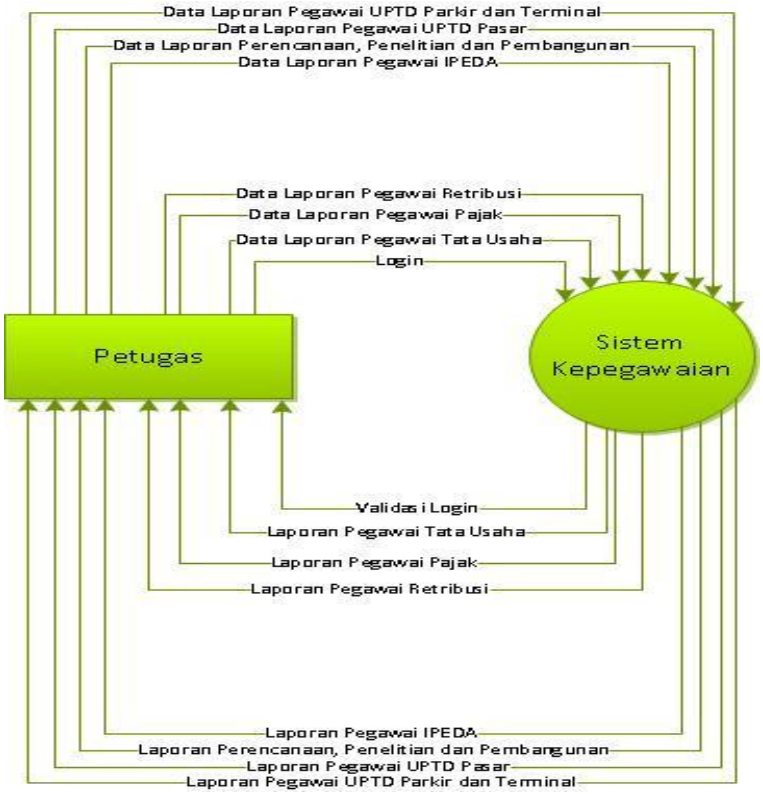


3.2.4 Gambar E Kenaikan Pangkat Pegawai Dinas Pendapatan

3.2.3 Analisis Kebutuhan Fungsional

3.2.3.1. Diagram Konteks

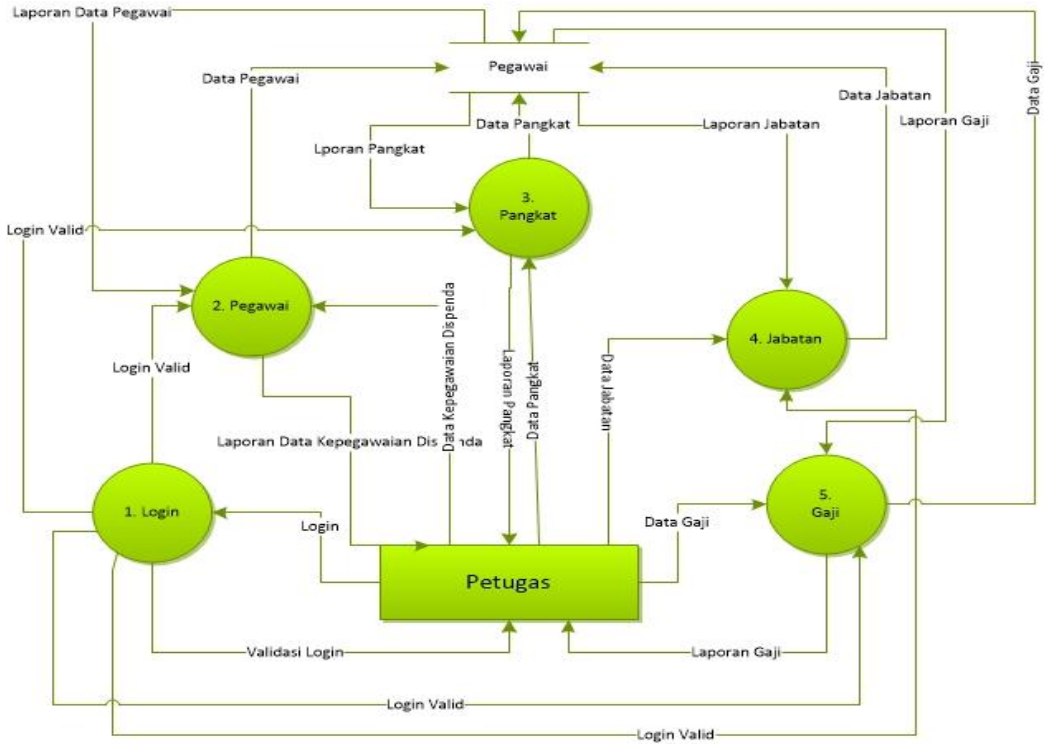
Diagram Konteks merupakan alat untuk struktur analisis. Pendekatan struktur ini untuk menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan sampai mencapai hasil. Pada diagram konteks ini sistem informasi yang dibuat akan menghasilkan sumber informasi yang dibutuhkan dan tujuan yang ingin dihasilkan. Diagram konteks input data pada Sistem Kepegawaian Dinas Pendapatan Kota Bandung dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



3.2.5 Diagram Konteks Sistem Kepegawaian Dinas Pendapatan Daerah Kota Bandung

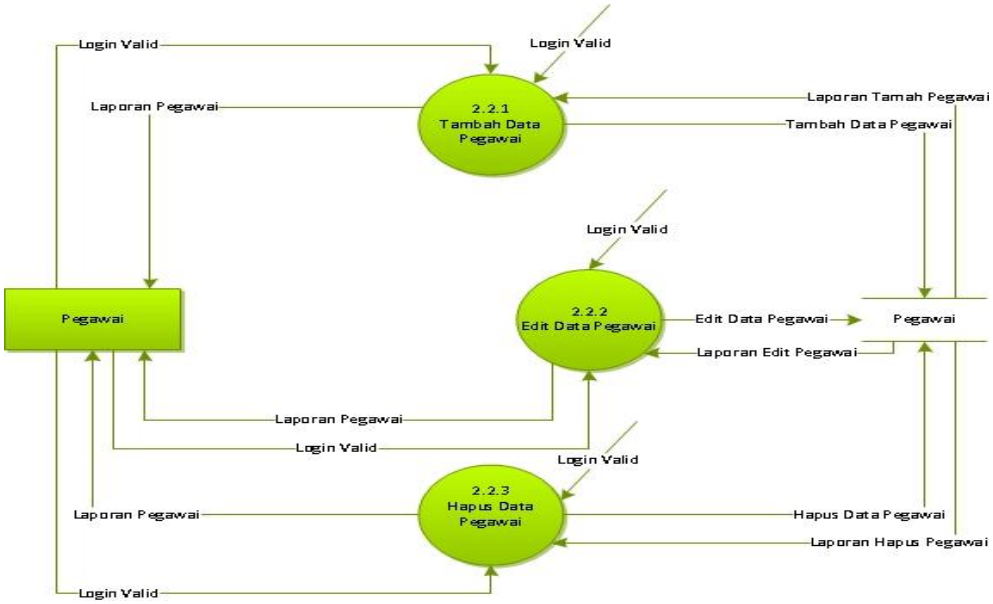
3.2.3.2. DFD Level 1

Data Flow Diagram (DFD) memungkinkan pengembangan untuk mengembangkan model daerah informasi dan fungsi tersebut pada saat yang bersamaan. DFD juga menunjukkan aliran suatu data diubah bentuk seakan-akan data tersebut bergerak melalui sistem. DFD Level 1 Sistem Kepegawaian Dinas Pendapatan Daerah Kota Bandung dapat dilihat pada gambar berikut ini :



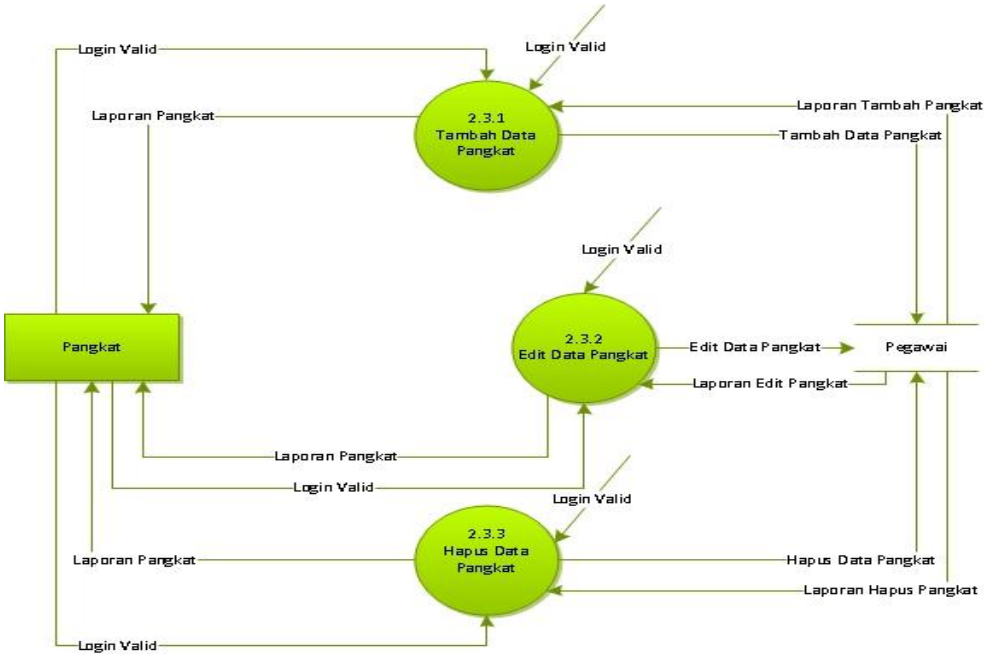
3.2.6 DFD Level 1 Dinas Pendapatan Daerah Kota Bandung

3.2.3.3. DFD Level 2.2



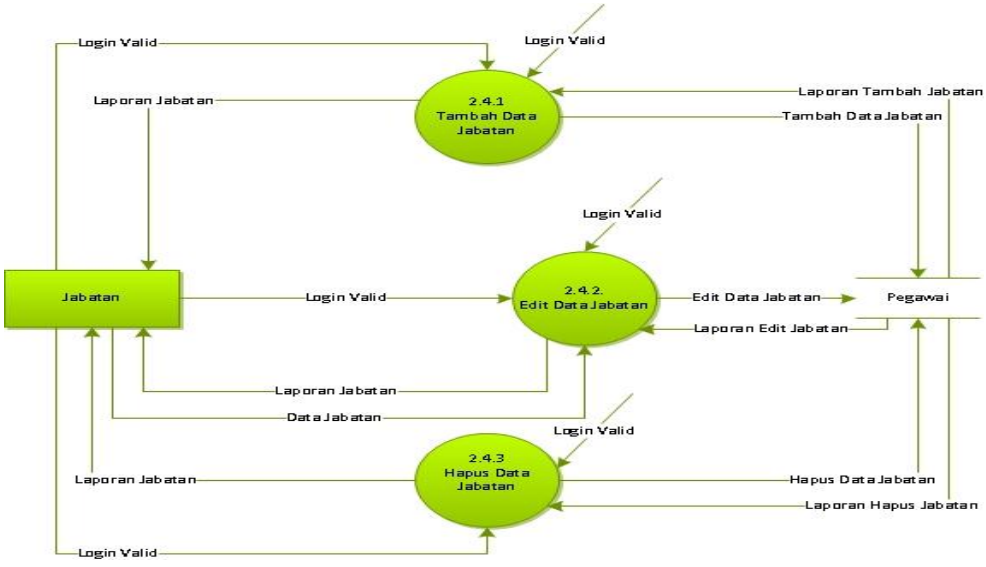
3.2.7 DFD Level 2.2 ***Dinas Pendapatan Daerah Kota Bandung***

3.2.3.4. DFD Level 2.3



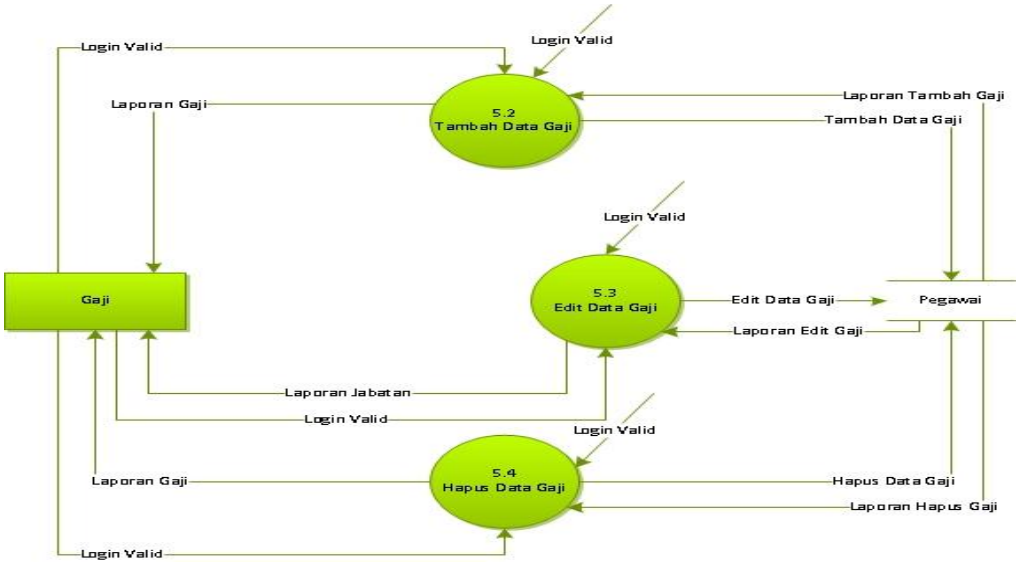
3.2.8 DFD Level 2.4 Dinas Pendapatan Daerah Kota Bandung

3.2.3.5. DFD Level 2.4



3.2.9 DFD Level 2.5 Dinas Pendapatan Daerah Kota Bandung

3.2.3.6. DFD Level 2.5



3.2.10 DFD Level 2.5

3.2.3.7. Spesifikasi Proses

Tabel 3.2. Tabel Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No Proses	1
	Nama Proses	Login
	Source (sumber)	Petugas
	Input	- username - password
	Output	- username_invalid - password_invalid
	Destination (tujuan)	Petugas
	Logika Proses	1. Petugas masuk ke Menu Login. 2. Petugas mengisi Username dan Password. 3. Jika Username dan Password yang diisi sudah

		benar, maka selanjutnya akan masuk ke menu selanjutnya. Jika Username dan Password yang di inputkan salah atau tidak sesuai, maka akan tampil pesan Gagal Login.
2	Nomor Proses	2.1
	Nama Proses	Tambah Data Pegawai
	Source (sumber)	Petugas
	Input	- Nama - Nip - Tempat_Lahir - Tanggal_Lahir - Pangkat_Golongan - Jabatan - TMT_Jabatan - Esselon - TH - BLN - Pend_Terakhir - TH_Lulus - TMT_KGB - TMT_KP - Gaji_Pokok - TMT_Pensiun - KET
	Output	- Laporan Data Pegawai
	Destination (tujuan)	Petugas

	Logika Proses	1. Petugas masuk ke menu Tambah Kepegawaian. 2. Petugas mengisi data baru Pegawai. 3. Jika semua data sudah diisi, setelah mengklik Simpan, maka data akan tersimpan dan akan dimunculkan dalam tabel. Jika terdapat data yang belum diisi atau kosong, maka data tidak dapat disimpan. 4. Petugas dapa memilih tombol batal bila ingin membatalkan pengisian data baru pegawai.
	No Proses	2.2
	Nama Proses	Edit Data Pegawai
	Source (sumber)	Petugas
	Input	- Nama - Nip - Tempat_Lahir - Tanggal_Lahir - Pangkat_Golongan - Jabatan - TMT_Jabatan - Esselon - TH - BLN - Pend_Terakhir - TH_Lulus - TMT_KGB - TMT_KP - Gaji_Pokok - TMT_Pensiun - KET

	Output	Laporan Data Pegawai
	Destination (tujuan)	Petugas
	Logika Proses	1. Petugas masuk ke menu Edit Kepegawaian. 2. Petugas mengisi data baru pegawai. 3. Jika semua data sudah diisi semuanya, setelah mengklik Simpan, maka data akan disimpan dan akan dimunculkan dalam tabel. Jika terdapat data yang belum terisi atau kosong, maka data tidak dapat disimpan. 4. Petugas dapat memilih tombol Batal bila ingin membatalkan pengeditan data pegawai.
	No Proses	2.3
	Nama Proses	Hapus Data Pegawai
	Source (Sumber)	Petugas
	Output	Laporan Data Pegawai
	Destination (tujuan)	Petugas
	Logika Proses	1. Petugas klik data pada table kepegawaian 2. Kemudian klik tombol hapus
3	No Proses	3.1
	Nama Proses	Tambah Pangkat
	Source (sumber)	Petugas
	Input	- Pangkat_Golongan
	Output	Laporan Tambah Pangkat
	Destination (tujuan)	Petugas
	Logika Proses	1. Petugas masuk ke menu Tambah Kepegawaian. 2. Petugas mengisi tambah pangkat_golongan pegawai

		yang baru. 3. Jika semua data sudah diisi, setelah mengklik simpan maka data akan tersimpan dan akan dimunculkan dalam tabel pegawai. Jika terdapat data yang belum terisi atau atau kosong dengan field yang wajib diisi maka data tidak tidak dapat di simpan. 4. Petugas dapat memilih tombol batal bila ingin membatalkan tambah pangkat pegawai.
	No Proses	3.2
	Nama Proses	Edit Pangkat
	Source (sumber)	Petugas
	Input	- Pangkat_Golongan
	Output	Laporan Edit Pangkat
	Destination (tujuan)	Petugas
	Logika Proses	1. Petugas masuk ke menu Edit Kepegawaian. 2. Petugas mengubah data pegawai dengan field pangkat_golongan lama dengan yang baru. 3. Jika semua data sudah diisi, setelah mengklik simpan maka data akan tersimpan dan akan dimunculkan dalam tabel pegawai. Jika terdapat data yang belum terisi atau atau kosong dengan field yang wajib diisi maka data

		tidak tidak dapat di simpan. 4. Petugas dapat memilih tombol batal bila ingin membatalkan pengeditan pangkat pegawai.
	No Proses	3.3
	Nama Proses	Hapus Data Pangkat
	Source (sumber)	Petugas
	Output	Laporan Data Pangkat
	Destination (tujuan)	Petugas
	Logika Proses	1. Petugas klik data pada table kepegawaian 2. Kemudian klik tombol hapus.
4	No Proses	4.1
	Nama Proses	Tambah Jabatan
	Source (sumber)	Petugas
	Input	- Jabatan
	Output	Laporan Tambah Jabatan
	Destination (tujuan)	Petugas
	Logika Proses	1. Petugas masuk ke menu Tambah Jabatan. 2. Petugas mengisi tambah Jabatan pegawai yang baru. 3. Jika semua data sudah diisi, setelah mengklik simpan maka data akan tersimpan dan akan dimunculkan dalam tabel pegawai. Jika terdapat data yang belum terisi atau atau kosong dengan field yang wajib diisi maka data tidak

		tidak dapat di simpan. 4. Petugas dapat memilih tombol batal bila ingin Membatalkan tambah jabatan pegawai.
	No Proses	4.2
	Nama Proses	Edit Jabatan
	Source (sumber)	Petugas
	Input	- Jabatan
	Output	Laporan Data Jabatan
	Destination (tujuan)	Petugas
	Logika Proses	1. Petugas masuk ke menu Edit Kepegawaian. 2. Petugas mengubah data pegawai dengan field jabatan lama dengan yang baru. 3. Jika semua data sudah diisi, setelah mengklik simpan maka data akan tersimpan dan akan dimunculkan dalam tabel. Jika terdapat data yang belum terisi atau kosong, dengan field yang wajib diisi maka data tidak dapat di simpan. 4. Petugas dapat memilih tombol batal bila ingin membatalkan pengeditan jabatan Pegawai.
	No Proses	4.3
	Nama Proses	Hapus Jabatan
	Source (sumber)	Petugas
	Output	Laporan Hapus Jabatan
	Destination	Petugas

	(tujuan)	
	Logika Proses	1. Petugas klik data pada table kepegawaian 2. Kemudian klik tombol hapus
5	No Proses	5.1
	Nama Proses	Tambah Gaji
	Source (sumber)	Petugas
	Input	- Gaji_Pokok
	Output	Laporan Hapus Gaji_Pokok
	Destination (tujuan)	Petugas
	Logika Proses	1. Petugas masuk ke menu Tambah Gaji Kepegawaian. 2. Petugas mengisi tambah Gaji pegawai yang baru. 3. Jika semua data sudah diisi, setelah mengklik simpan maka data akan tersimpan dan akan dimunculkan dalam tabel pegawai. Jika terdapat data yang belum terisi atau atau kosong dengan field yang wajib diisi maka data tidak tidak dapat di simpan. 4. Petugas dapat memilih tombol batal bila ingin Membatalkan tambah gaji pegawai.
	No Proses	5.2
	Nama Proses	Edit Gaji
	Source (sumber)	Petugas
	Input	- Gaji_Pokok
	Output	Laporan Data Gaji
	Destination	Petugas

	(tujuan)	
	Logika Proses	1. Petugas masuk ke menu Edit Kepegawaian. 2. Petugas mengubah data pegawai dengan field gaji lama dengan yang baru. 3. Jika semua data sudah diisi, setelah mengklik simpan maka data akan tersimpan dan akan dimunculkan dalam tabel. Jika terdapat data yang belum terisi atau kosong dengan field yang wajib diisi maka data tidak dapat di simpan. 4. Petugas dapat memilih tombol batal bila ingin membatalkan pengeditan gaji Pegawai.
	No Proses	5.2
	Nama Proses	Hapus Gaji
	Source (sumber)	Petugas
	Output	Laporan Hapus Gaji
	Destination (tujuan)	Petugas
	Logika Proses	1. Petugas klik data pada table kepegawaian 2. Kemudian klik tombol hapus

3.2.3.8. Kamus Data

Kamus data dapat mendefinisikan dengan lengkap data yang mengalir diantara proses, penyimpanan data dan entitas luar pada sistem. Kamus data tersebut sebagai berikut :

Field	Tipe	Panjang	Desimal	Default	Spek	Null	Ket
username	Text	25	-	-	[0..9] [a..z] [A..Z]	F	
password	Text	25	-	-	[0..9] [a..z] [A..Z]	F	

Nama_admin	Text	40	-	-	[0..9] [a..z] [A..Z]	F	

Tabel 3.2.7 Kamus Data Login

Field	Tipe	Panjang	Desimal	Default	Spek	Null	Ket
No	Number	Long Intger	Auto	-	[0..9]	F	Auto
Nama	Text	40	-	-	[0..9]	F	PK
Nip	Text	25	-	-	[0..9] [a..z] [A..Z]	F	
Tempat_Lahir	Text	20	-	-	[0..9] [a..z] [A..Z]	F	
Tanggal_Lahir	Date/Time	-	-	-	-	F	
Pangkat_Golongan	Text	35	-	-	[0..9] [a..z] [A..Z]	F	
Jabatan	Text	30	-	-	[0..9] [a..z] [A..Z]	F	
TMT_Jabatan	Date/Time	-	-	-	-	F	
Esselon	Text	5	-	-	[0..9] [a..z] [A..Z]	F	
TH	Text	4	-	-	[0..9] [a..z] [A..Z]	F	
BLN	Text	4	-	-	[0..9] [a..z] [A..Z]	F	
Pend_Terakhir	Text	4	-	-	[0..9] [a..z] [A..Z]	F	
TH_Lulus	Text	4	-	-	[0..9] [a..z] [A..Z]	T	
TMT_KGB	Date/Time		-	-	-	T	
TMT_KP	Date/Time	-	-	-	[0..9]	T	
Gaji_Pokok	Currency	-	-	-	[0..9] [a..z] [A..Z]	T	
TMT_Pensiun	Date/Time	-	-	-	-	T	
KET	Text	10	-	-	[0..9] [a..z] [A..Z]	T	

Tabel 3.2.8 Kamus Data Kepegawaian Dinas Pendapatan

3.2.4. Perancangan Sistem

Perancangan Sistem merupakan suatu perencanaan, gambaran dan pembuatan dari beberapa elemen sistem yang terpisah ke dalam suatu kesatuan model yang utuh dari sistem yang dibuat.

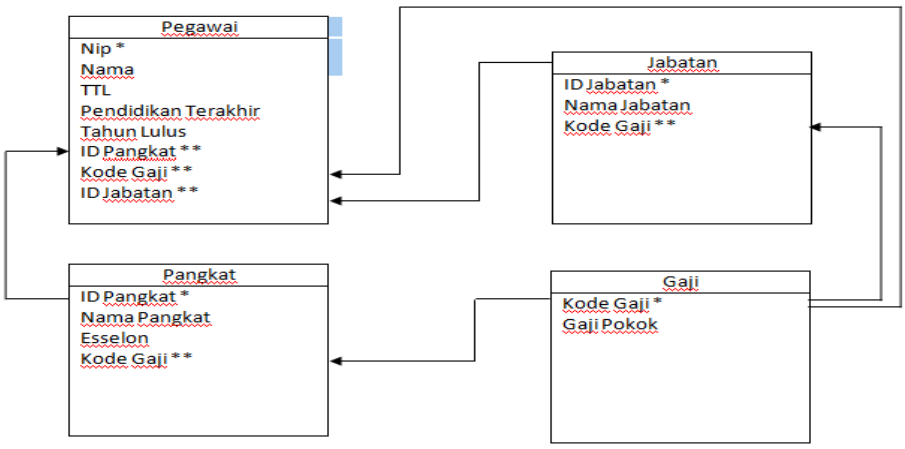
3.2.4.1 Skema Relasi

Skema relasi merupakan kumulan nama tabel yang terlibat didalam suatu sistem yang diikuti dengan nama atribut Yang dimiliki tabel tersebut. Dibawah ini adalah skema relasi dari setiap yang ada.

1. Pegawai (#Nip, Nama, pendidikan_terakhir, tahun_lulus, ttl),
2. Pangkat (#idpangkat, namapangkat, esselon),
3. Jabatan (#idjabatan, namajabatan),
4. Gaji (#kodegaji, gajipokok).

3.2.4.2 Diagram Relasi

Merupakan gambaran dari hubungan antar tabel, dengan foreign key sebagai penghubung atau kunci yang ditunjuk antar tabel yang diambil dari masing-masing primary key tabel.



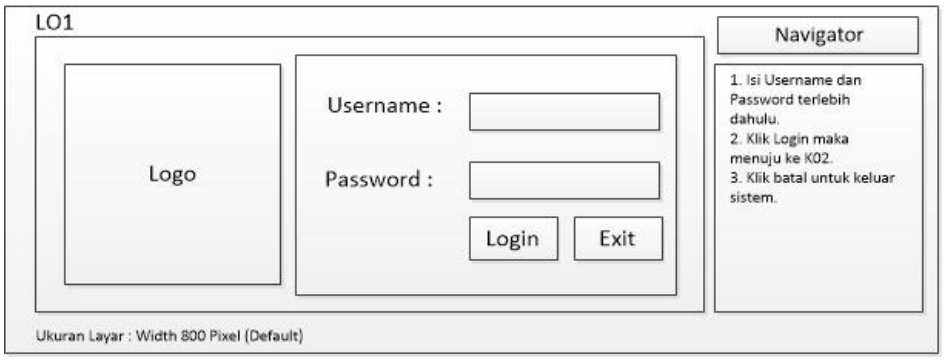
3.2.11 Diagram Relasi

3.2.5. Perancangan Antar Muka

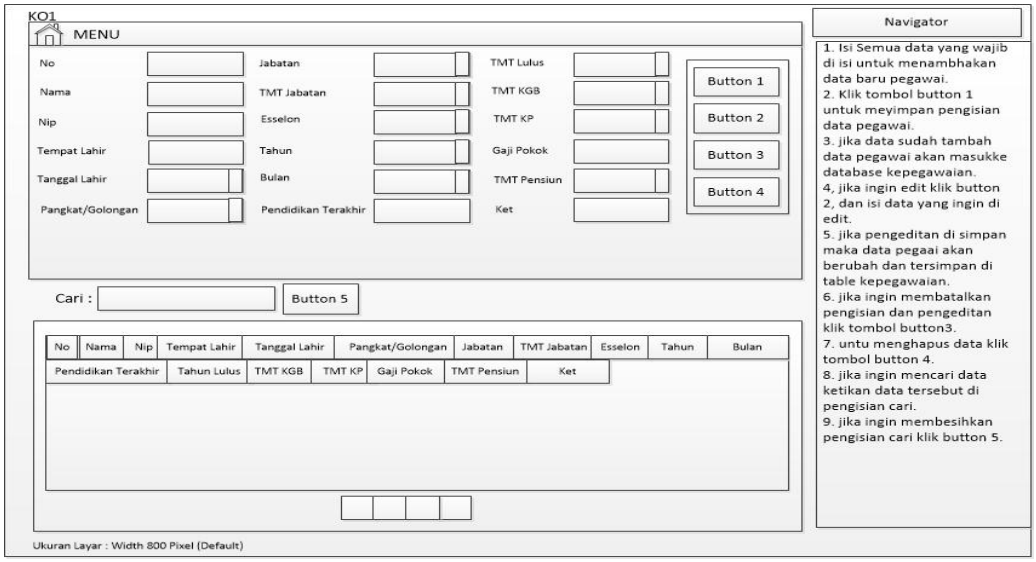
Perancangan antarmuka yang telah dibuat meliputi beberapa perancangan diantaranya perancangan spesifikasi antarmuka dan rancangan pesan.

3.2.5.1. Spesifikasi Antar Muka

Spesifikasi antarmuka merupakan suatu bentuk tampilan dari program yang akan dibuat untuk kebutuhan *interface* dengan user**.** Berikut ini merupakan antarmuka Sistem Kepegawaian Dinas Pendapatan Daerah Kota Bandung :



3.2.12 Rancangan Tampilan Login



3.2.13 Rancangan Sistem Kepegawaian

3.2.5.2. Rancangan Pesan

Rancangan pesan dari Sistem Kepegawaian Dinas Pendapatan Daerah Kota Bandung adalah sebagai berikut:

M01	Navigator
Anda Salah Memasukkan username !!	Lakukan input username dan password pada L01, username tidak valid.

3.2.14 Rancangan Pesan Login Invalid

M02	Navigator
Anda Salah Memasukkan password !!	Lakukan input username dan password pada L01, password tidak valid.

3.2.15 Rancangan Pesan Login Invalid

M03	Navigator
Anda Salah Memasukkan username dan password !!	Lakukan input username dan password pada L01, username dan password tidak valid.

3.2.16 Rancangan Pesan Login Invalid

M04	Navigator
Data telah ditambahkan !!	Setelah klik menu tambah pada K02.

3.2.17 Rancangan Pesan Penginputan Data Telah Di Tambahkan

M05	Navigator

Data telah diperbaharui !!	Setelah klik menu edit kemudian pada K02.

3.2.18 Rancangan Pesan Edit Data Telah Di Perbaharui

M06	Navigator
Anda Yakin ?	Setelah klik menu tambah kemudian melakukan klik tombol batal pada K03, K05, K07, K09, K11, K13, K15.

3.2.19 Rancangan Pesan Pembatalan Penginputan Data Telah Ditambahkan

M07	Navigator
Anda Yakin ?	Setelah klik menu batal pada K02.

3.2.20 Rancangan Pesan Pembatalan Penginputan Data Telah Di Perbaharui

M08	Navigator
Anda takin dat berikut ? kode : … Nama :… Akan dihapus?	klik pada tabel kepegawaian kemudian klik tombol hapus data pegawai dinas pendapatan daerah Pada K02.

3.2.21 Rancangan Pesan Hapus Data Kepegawaian

M09	Navigator
Nip Tidak Boleh Kosong !!	Lakukan input data pada K02.

3.2.22 Rancangan Pesan Penginputan Data Nip Kosong

M10	Navigator
Nama Tidak Boleh Kosong !!	Lakukan input data pada K02.

3.2.23 Rancangan Pesan Penginputan Data Nama Kosong

M11	Navigator
Tempat Lahir Tidak Boleh Kosong !!	Lakukan input data pada K02.

3.2.24 Rancangan Pesan Penginputan Data Tempat Lahir Kosong

M12	Navigator
Tanggal Lahir Tidak Boleh Kosong !!	Lakukan input data pada K02.

3.2.25 Rancangan Pesan Penginputan Data Tanggal Lahir Kosong

M13	Navigator
Pangkat/Golongan Tidak Boleh Kosong !!	Lakukan input data pada K02.

3.2.26 Rancangan Pesan Penginputan Data Pangkat/Golongan Kosong

M14	Navigator
Jabatan Tidak Boleh Kosong !!	Lakukan input data pada K02.

3.2.27 Rancangan Pesan Penginputan Data Jabatan Kosong

M15	Navigator
TMT Jabatan Tidak Boleh Kosong !!	Lakukan input data pada K02.

3.2.28 Rancangan Pesan Penginputan Data TMT Jabatan Kosong

M16	Navigator
Esselon Tidak Boleh Kosong !!	Lakukan input data pada K02.

3.2.29 Rancangan Pesan Penginputan Data Esselon Kosong

M17	Navigator
TH Tidak Boleh Kosong !!	Lakukan input data pada K02.

3.2.30 Rancangan Pesan Penginputan Data TH Kosong

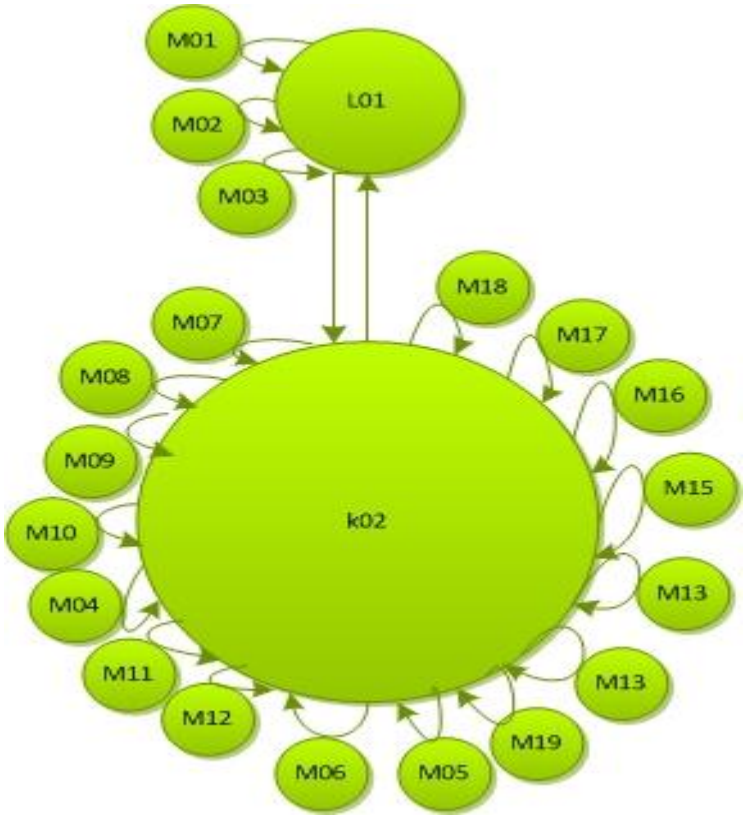
M18	Navigator
BLN Tidak Boleh Kosong !!	Lakukan input data pada K02.

3.2.31 Rancangan Pesan Penginputan Data BLN Kosong

M19	Navigator
Pendidikan Terakhir Tidak Boleh Kosong !!	Lakukan input data pada K02.

3.2.32 Rancangan Pesan Penginputan Data Pendidikan Terakhir Kosong

3.2.6. Jaringan Semantik



3.2.6.1 Jaringan Semantik

3.2.7. Implementasi dan Pengujian

3.2.7.1. Implementasi

Tahap Impelementasi merupakan tahap sistem siap untuk dipergunakan. Tahap ini merupakan kelanjutan dari tahap analisis dan perancangan. Implementasi bertujuan untuk

menguji coba sistem yang telah dibuat sesuai dengan tujuan yang diharapkan, sehingga pengguna dapat memberikan masukan.

3.2.7.2. Implementasi Basis Data

Langkah pertama dalam pengembangan sistem kepegawaian ini yaitu membuat databasenya:

Nama Tabel	Script
Login	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `login` (`username` varchar(50) NOT NULL, `password` varchar(100) NOT NULL, `nama_admin` varchar(50) NOT NULL,) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
Pegawai	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pegawai` (`No` varchar(20) NOT NULL AUTO INCREMENT, `Nama` varchar(100) NOT NULL, `Nip` varchar(50) NOT NULL, `Tempat_Lahir` varchar(50) NOT NULL, `Tanggal_Lahir` date NOT NULL, `Pangkat_Golongan` varchar(50)

	NOT NULL, `Jabatan` varchar(50) NOT NULL, `TMT_Jabatan` varchar(50) NOT NULL, `Esselon` varchar(50) NOT NULL, `TH` date NOT NULL, `BLN` date NOT NULL, `Pend_Terakhir` varchar(100) NOT NULL, `TH_Lulus` date NOT NULL, `TMT_KGB` date NOT NULL, `TMT_KP` date NOT NULL, `Gaji_Pokok` int(11) NOT NULL, `TMT_Pensiun` date NOT NULL, `Ket` varchar(100) NOT NULL, PRIMARY KEY (`Nip`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

Tabel 3.2.7.9 Kamus Data Kepegawaian Dinas Pendapatan

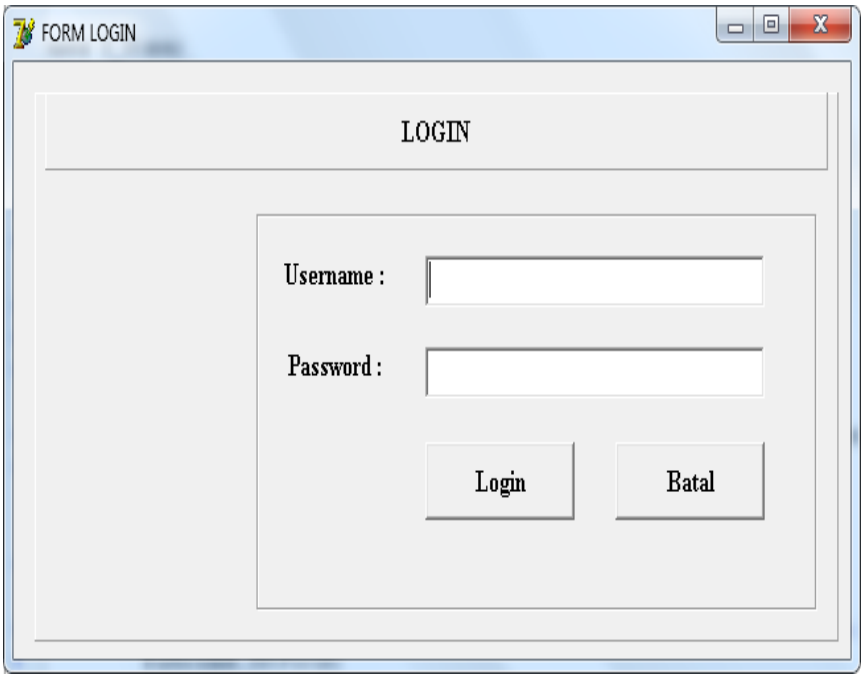
3.2.7.3. Proses

No	Nama Proses	Nama File
1.	Login	Login.pas
2.	Kepegawaian	utama.pas

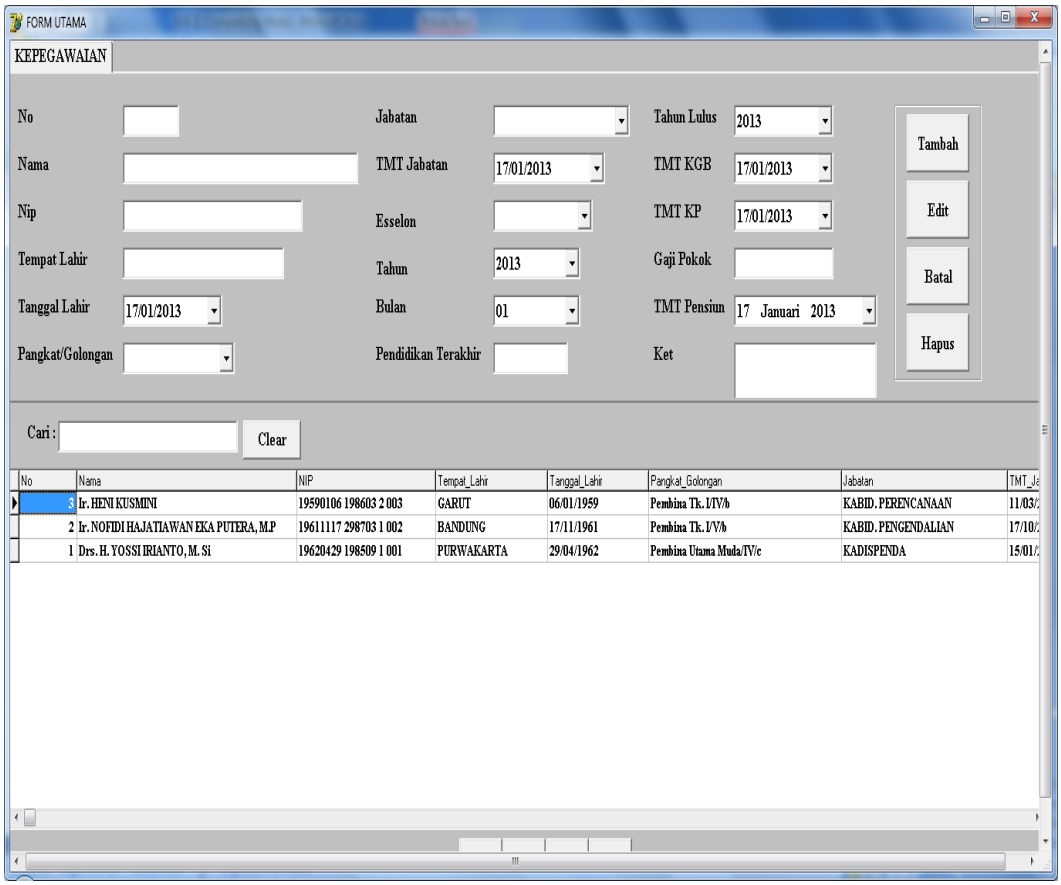
Tabel 3.2.7.1 Kamus Data Kepegawaian Dinas Pendapatan

3.2.7.4. Implementasi Antar Muka

Implementasi Antarmuka pada aplikasi *E-Market* pada D'Preneur Cafe dibagi menjadi dua yaitu implementasi antarmuka pengunjung dan implementasi antarmuka administrator adalah sebagai berikut :



3.2.7.1 Form Login



3.2.7.2 Form Utama

3.2.7.5. Pengujian Sistem

Pengujian perangkat lunak adalah elem jaminan kualitas perangkat lunak dan mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain, dan koding. Pengujian dilakukan dengan cara alpha dan menggunakan metode *black-box* dan pengujian beta menggunakan metode kuesioner.

3.2.7.5.1. Rencana Pengujian Sistem

Rencana pengujian sistem yang akan dilakukan dengan menguji sistem secara alpha menggunakan metode *black-box* dan beta menggunakan wawancara.

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	*Verifikasi* username	*Black-Box*

	dan password	
Pengolahan Data Pegawai	- Tambah Data Pegawai - Edit Data Pegawai - Cari Data Pegawai	*Black-Box*

Tabel 2 Rencana pengujian Sistem Secara Alpa

3.2.7.5.2. Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha

Pengujian alpha dilakukan untuk mengetahui apakah data yang dimasukan (input) sudah sesuai dengan yang diharapkan (output). Berikut penjelasan dari pengujian alpha:

1. Pengujian Login

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
username(dispenda) dan password(dispenda)	Tercantum pada textbox username dan textbox password.	Dapat mengisi login username dan password sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol login	Nama username (dispenda) dan password (dispenda)	Masuk ke munu kepegawaian menampilkan pesan.	Diterima
Kasus Dan Hasil Uji (Data salah)			

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
username dan password (dispora)	Tidak dapat login dan menampilkan pesan username dan password salah.	Tidak dapat login dan menampilakan pesan username dan password salah.	Diterima
username dan password kosong	Tidak dapat login dan menmpilakan pesan username dan password kosong.	Tidak dapat login dan menmpilakan pesan username dan password kosong.	Diterima

2. Pengujian Pengolahan Data Pegawai

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pengisian tambah pegawai =(No(1), Nama(Ir. Heni Kusmini), Nip(195901061986032003), Tempat lahir(Garut), Tanggal Lahir(06/01/1959),	Data tersimpan dan muncul pesan telah tersimpan.	Data tersimpan dan muncul pesan telah tersimpan.	Diterima

Pangkat / Golongan(Pembina Tk. I/VI/B), jabatan(Kabid Perencanaan), TMT Jabatan(11/08/1998), Esselon(IIIA), Tahun(1999), Bulan(05), Pendidikan Terakhir(S1), Tahun Lulus(2000), TMT KGB(2002), TMP KP(2007) , Gaji Pokok(2500000), TMT Pensiun(2014), Ket( ))			
Pengisian edit pegawai =(No(1), Nama(Ir. Heni Kusmini), Nip(195901061986032003), Tempat lahir(Garut), Tanggal Lahir(06/01/1959), Pangkat / Golongan(Pembina Tk. I/VI/B), jabatan(Kabid Perencanaan), TMT Jabatan(11/08/1998), Esselon(IIIA), Tahun(1999), Bulan(05), Pendidikan Terakhir(S1), Tahun Lulus(2000),	Data tersimpan dan muncul pesan telah diperbaharui.	Data tersimpan dan muncul pesan telah diperbaharui.	Diterima

TMT KGB(2002), TMP KP(2007) , Gaji Pokok(2500000), TMT Pensiun(2014), Ket( ))			
Pengisian pencarian data pegawai=Nip(195901061986032003)	Dapat melihat data pegawai yang di cari.	Dapat melihat data pegawai yang di cari.	Diterima
Kasus Dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pengisian =(No(), Nama(), Nip(195901061986032003), Tempat lahir(Garut), Tanggal Lahir(06/01/1959), Pangkat / Golongan(Pembina Tk. I/VI/B), jabatan(Kadispenda), TMT Jabatan(11/08/1998), Esselon(IIIA), Tahun(1999), Bulan(05), Pendidikan Terakhir(S1),	Data tidak tersimpan dan muncul pesan-pesan gagal.	Data tidak tersimpan dan muncul pesan-pesan gagal.	Diterima

Tahun Lulus(2000), TMT KGB(2002), TMP KP(2007) , Gaji Pokok(2500000), TMT Pensiun(2014), Ket( ))			
Pengisian edit =(No(2), Nama(), Nip(), Tempat lahir(Garut), Tanggal Lahir(06/01/1959), Pangkat / Golongan(Pembina Tk. I/VI/B), jabatan(Kabid Perencanaan), TMT Jabatan(11/08/1998), Esselon(IIIA), Tahun(1999), Bulan(05), Pendidikan Terakhir(S1), Tahun Lulus(2000), TMT KGB(2002), TMP KP(2007) , Gaji Pokok(2500000), TMT Pensiun(2014), Ket( )) pegawai tidak sesuai.	Data tidak tersimpan dan muncul pesan-pesan gagal.	Data tidak tersimpan dan muncul pesan-pesan gagal.	Diterima
Pengisian Cari Nip(082122172171) tidak	tidak dapa menemukan	tidak dapa menemukan	Diterima

ditemukan.	data yang di cari.	data yang di cari	

3.2.7.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian-pengujian alpha menggunakan metode black-box yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa secara fungsional sistem sudah dapat menghasilkan output yang diharapkan.

3.2.7.2.4. Pengujian Beta (Hasil Wawancara)

Pengujian beta merupakan pengujan yang dilakukan secara objektif dimana sistem diuji secara langsung ke lapanagn yaitu Dinas Pendapatan Daerah Kota Bandung mengenai kepuasan user dengan kandungan point syrat friendly.

Wawancara dilaksanakan di Dinas Pendapatan Daerah Kota Bandung yang terdiri atas 1 pengguna. Bagian pertama terdiri dari 5 pertanyaan dengan menggunakan empat pilihan jawaban. Pada bagian kedua, berupa isian saran terhadap sistem yang telah dibuat.

I. Daftar pertanyaan dalam wawancara untuk admin yang diberikan adalah sebagai berikut :

1. Dengan dikembangkannya Sistem Kepegawaian, apakah dapat mempercepat proses pencarian data pegawai ?

Jawab : Setuju, dengan adanya Sistem Kepegawaian ini dapat mempercepat proses pencarian data pegawai.

2. Sistem Kepegawaian yang dikembangkan apakah dapat menetukan status pegawai lama dan baru?

Jawab : Setuju, sekarang sudah dapat terkategori.

II. Daftar Isian saran

Pengguna	Dinas Pendapatan Daerah Kota Bandung
Jabatan	ADMIN
Saran	Aplikasi yang dibuat sudah cukup membantu mempermudah didalam proses pencarian data dan mengkategorikan status pegawai lama dan baru, tetapi tampilan harus perlu diperhatika lagi.

Nama	Ade Nurhayati, S.pd., Hj.
Jabatan	Koordinator TU
Saran	Aplikasi yang dibuat sudah cukup membantu mempermudah didalam proses pencarian data dan mengkategorikan status pegawai lama dan baru.

3.2.6.2.5 Kesimpulan Pengujian Beta

Dari hasil pengujian beta yang dilakukan yaitu dengan pengujian wawancara yang telah dilakukan di lapangan di dapat kesimpulan bahwa siste kepegawaian ini dapat membantu Dinas Pendapatan Daerah Kota Bandung dalam pencarian data dan mengkategorikan status pegawai lama dan baru.