b. Studi Pustaka.

Dalam mengerjakan laporan kerja praktek ini, untuk memperoleh informasi yang berhubungan dengan materi laporan kerja praktek melalui buku-buku, bahan kuliah, mencari referensi melalui internet dan bacaan lainnya yang memiliki relevansi dengan pengolahan kearsipan.

4.3 Data Kerja Praktek

Data Kerja Praktek merupakan data–data penunjang yang diperoleh ditempat kerja praktek. Data-data tersebut dikumpulkan dan diseleksi untuk membangun sebuah Analisis Sistem Administrasi Kepegawaian di Dinas Pertanian Kota Bandung.

Hal-hal yang dianalisis adalah analisis masalah, analisis prosedur, analisis basis data, analisis kebutuhan non fungsional, analisis kebutuhan fungsional, dan analisis kode.

4.3.1 Analisis Masalah

Analisis Masalah dilakukan pada minggu pertama, melalui proses wawancara dengan pembimbing kerja praktek. Dari hasil wawancara dengan pembimbing kerja praktek, diperoleh informasi sebagai berikut :

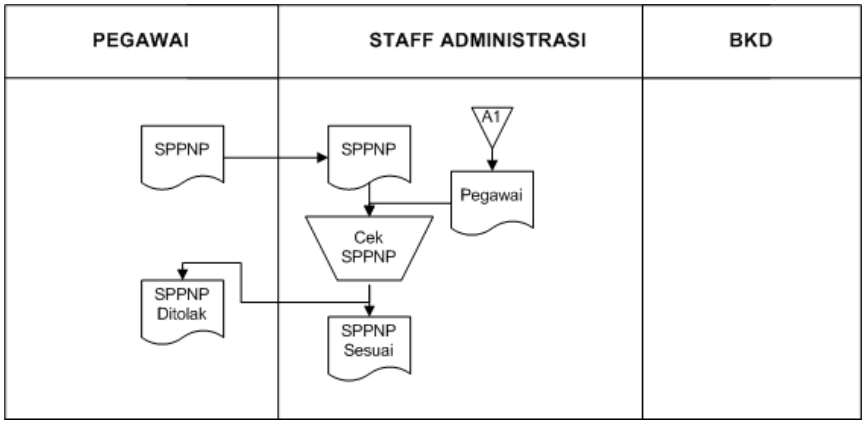
1. Pembuatan Surat Usulan Naik Pangkat (SUNP) memerlukan waktu yang cukup lama, karena data-data yang dibutuhkan sering hilang dikarenakan penyimpanan SUNP masih menggunakan arsip.

2. Pemeriksaan terhadap data pegawai yang akan dimutasi sering terhambat karena datanya masih berbentuk arsip/kertas sehingga pencarian datanya terhambat.
3. Data pegawai yang telah dimutasi atau naik jabatan kadang tidak terupdate, karena lambatnya proses pengupdatean pada database, akibat dari proses mutasi dan naik pangkat belum terkomputerisasi.

4.3.2 Analisis Prosedur

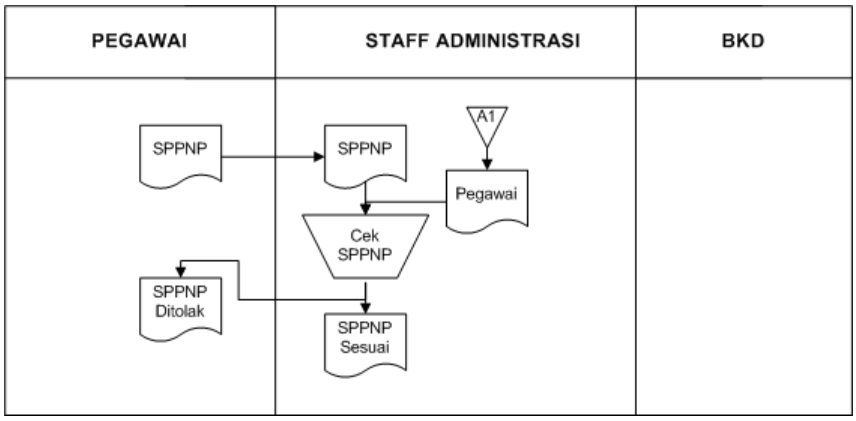
Analisis prosedur dilakukan untuk menetapkan proses apa saja yang dilakukan sistem. Dalam proses pelaksanaannya, pengolahan data harus dilaksanakan berdasarkan prosedur-prosedur yang telah ditetapkan, seperti berikut:

4.3.2.1 Prosedur penyerahan dan pengecekan SPPNP pegawai ke staff administrasi



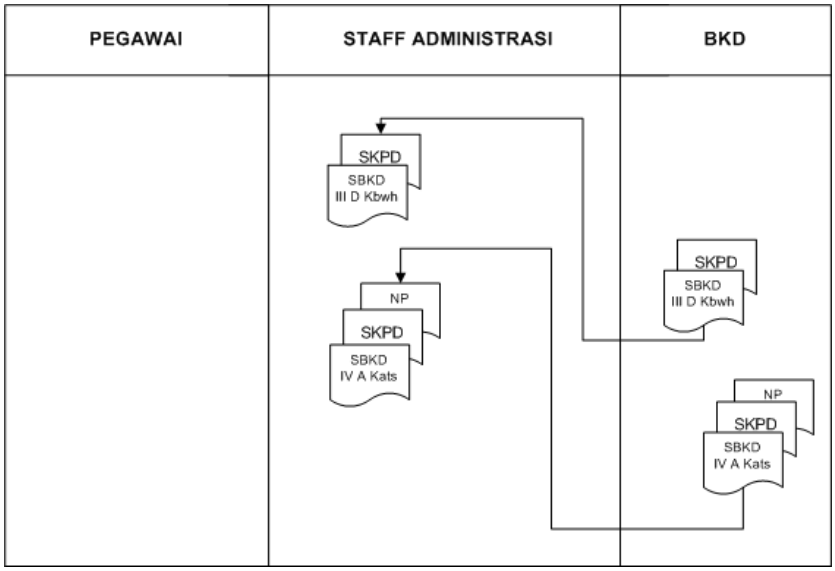
Gambar 4.1 Flowmap prosedur penyerahan dan pengecekan SPPNP pegawai ke staff administrasi

4.3.2.2 Prosedur pembuatan dan penyerahan SUNP oleh staff administrasi ke BKD



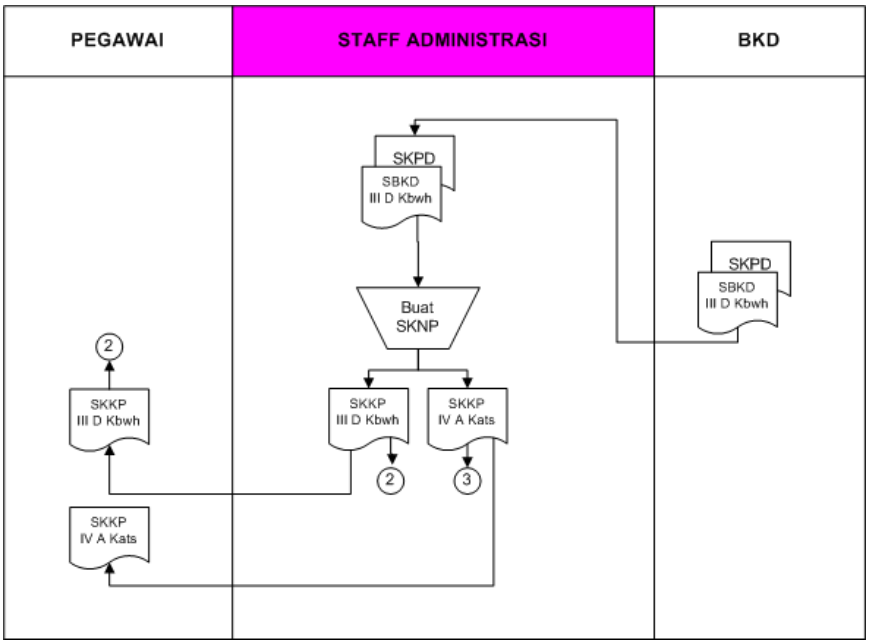
Gambar 4.2 Flowmap prosedur pembuatan dan penyerahan SUNP oleh staff administrasi ke BKD

4.3.2.3 Prosedur penyerahan SKPD (SBKD IIID kebawah) dan Nota Persetujuan (SBKD IVA keatas) oleh BKD



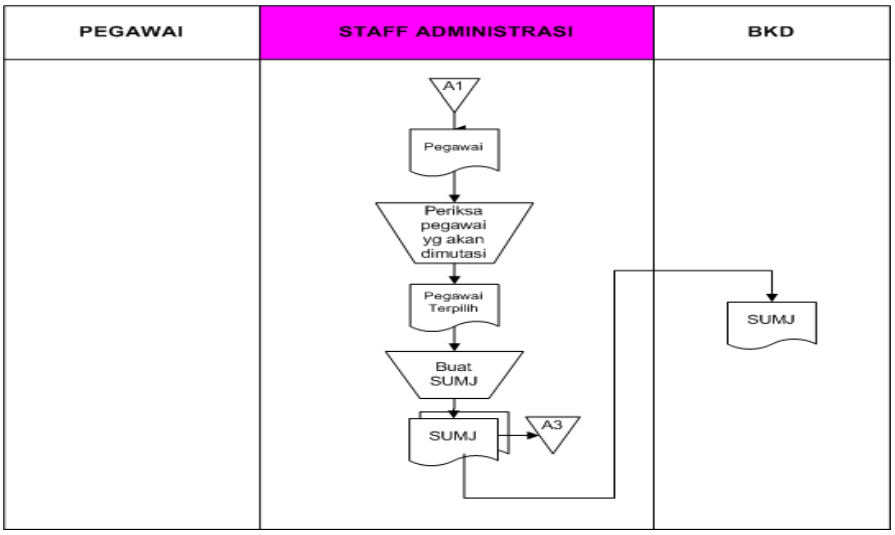
Gambar 4.3 Flowmap prosedur penyerahan SKPD (SBKD IIID kebawah) dan Nota Persetujuan (SBKD IVA keatas) oleh BKD

4.3.2.4 Prosedur pembuatan dan penyerahan SKKP (IIID kebawah dan IV keatas) ke pegawai



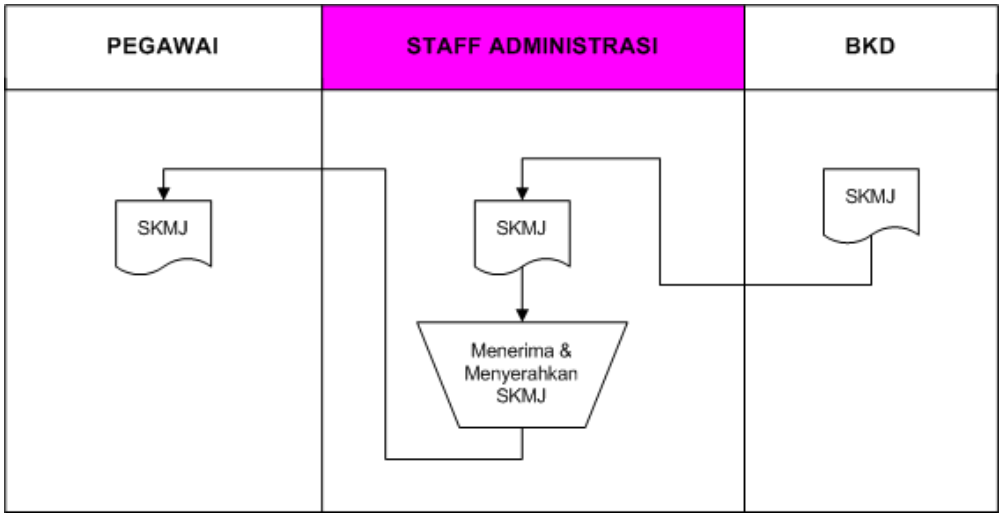
Gambar 4.4 Flowmap Prosedur pembuatan dan penyerahan SKKP (IIID kebawah dan IV keatas) ke pegawai

4.3.2.5 Prosedur pemeriksaan pegawai yang akan dimutasi, pembuatan dan penyerahan SUMJ oleh staff administrasi



Gambar 4.5 Flowmap Prosedur pemeriksaan pegawai yang akan dimutasi, pembuatan dan penyerahan SUMJ oleh staff administrasi

4.3.2.6 Prosedur penerimaan dan penyerahan SKMJ ke pegawai



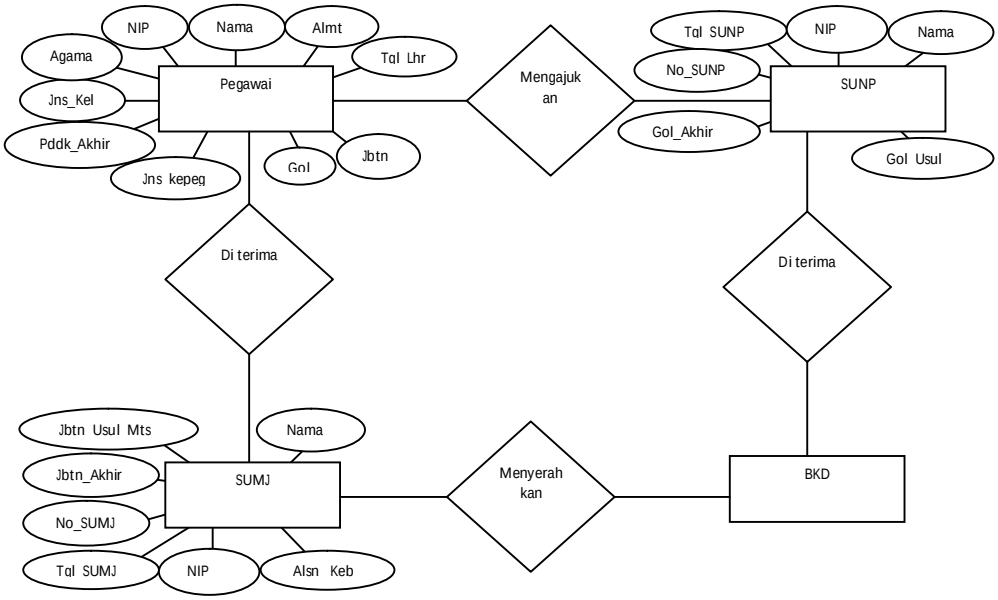
Gambar 4.6 Flowmap Prosedur penerimaan dan penyerahan SKMJ ke pegawai

Keterangan :

1. A1 : Arsip Pegawai
2. A2 : Arsip SUNP
3. A3 : Arsip SUMJ
4. SPPNP: Surat Penyampaian Persyaratan Naik Pangkat
5. SUNP : Surat Usulan Naik Pangkat
6. SKPD : Surat Keputusan Pemerintah Daerah
7. SBKD : Surat Badan Kepegawaian Daerah
8. NP : Nota Persetujuan
9. SKMJ : Surat Keputusan Mutasi Jabatan
10. SKKP : Surat Keputusan Kenaikan Pangkat
11. SUMJ : Surat Usulan Mutasi Jabatan
12. BKD : Badan Kepegawaian Daerah

4.3.3 Analisis Basis Data

Analisis Basis Data adalah adalah suatu kumpulan data terhubung (interrelated data) yang disimpan secara bersama sama pada suatu media, tanpa menatap satu sama lain atau tidak perlu suatu kerangkaan data (kalaupun ada maka kerangkapan data tersebut harus seminimal mungkin dan terkontrol (controlled redundancy), data disimpan dengan cara cara tertentu sehingga mudah untuk digunakan atau ditampilkan kembali. Analisis yang dilakukan yaitu dengan menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*). ERD sendiri merupakan notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, karena hal ini relatif kompleks. Dengan ERD kita dapat menguji model dengan mengabaikan proses yang harus dilakukan.



Gambar 4.7 *Entity Relationship Diagram* Sistem Administrasi Kepegawaian

Keterangan :

SUNP : Surat Usulan Naik Pangkat

SUMJ : Surat Usulan Mutasi Jabatan

4.3.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Pada analisis kebutuhan non fungsional dijelaskan kebutuhan perangkat lunak, perngkat keras serta pengguna sebagai bahan analisis kekurangan dan kebutuhan yang harus dipenuhi dalam perancangan sistem yang akan diterapkan.

4.3.1.4.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam membangun sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

a. Sistem Operasi pada Komputer Server menggunakan Microsoft Windows 2000 Server. Sedangkan untuk Komputer Client adalah Microsoft Windows 2000/XP.
b. Database Manajemen Sistem (DBMS) menggunakan Microsoft Access 2003
c. Pemograman yang digunakan adalah Microsoft Visual Basic 6.0 Professional.
d. Aplikasi-aplikasi yang dibutuhkan diantaranya adalah Microsoft. Office 2003 dan AntiVir (Utility)

4.3.1.4.2Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam membangun sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

a. Konfigurasi Komputer

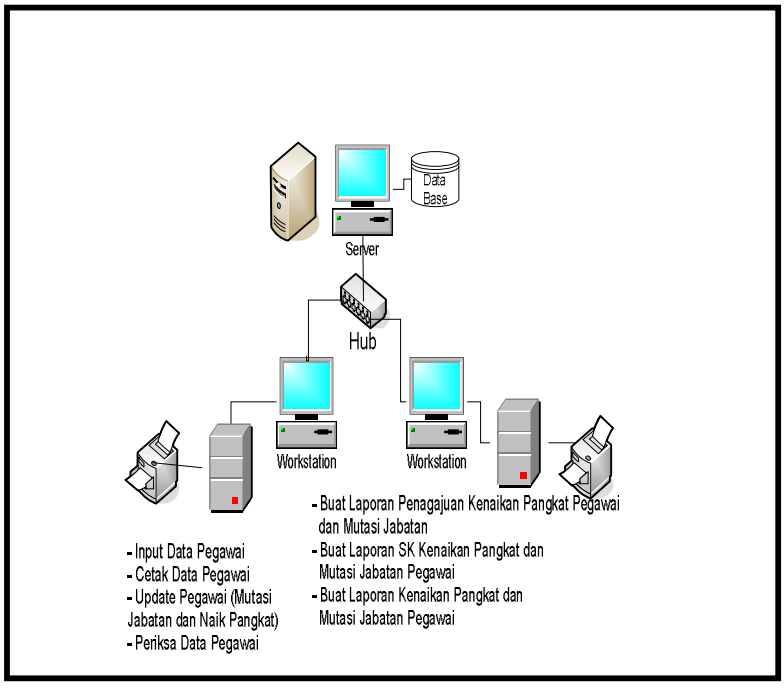
Komputer	Server	Client
Processor	Pentium IV 2.4 Gb	Pentium IV 1.7 Gb
Motherboard	Standard	Standard
Monitor	SVGA 15”	SVGA 15”
Harddisk	40 GB	40 GB
Memory	256 Mb	256 Mb
Cd Rom	52x	-
Floppy Disk	FDD 1,44	FDD 1,44
Keyboard	Standard	Standard
Mouse	Standard	Standard

b. Konfigurasi Jaringan (Networking)

1. Switch Hub 8 Port 10/100 Mbps 1 Buah
2. Lan Card 10/100 Mbps 3 Buah
3. Kabel UTP
4. Connector RJ45

c. Kebutuhan Printer

1. 2 Buah Printer BJC 1000
2. 1 Buah UPS (Uninterrrupt Power Supply), penyimpanan energi listrik selama 30 Menit.



Gambar 4.8 Konfigurasi Hardware

4.3.1.4.3 Analisis Kebutuhan Pengguna

Pengguna adalah orang yang menggunakan perangkat lunak Sistem Informasi Kepegawaian, dalam hal ini pengguna haruslah mengerti dalam mengaplikasikan sebuah

komputer. Pengguna bertugas untuk mengaktifkan dan menonaktifkan perangkat lunak yang akan dibangun dan juga menjaga sistem program yang ada. Pengguna adalah staff administrasi kepegawaian Dinas Pertanian Kota Bandung.

Tabel 4.1. Staff Administrasi Dinas Pertanian Kota Bandung

No.	Nama	NIP	Jabatan	Umur	Latar Belakang Pendidikan
1.	Djadjat Sudrajat, S..E	050 056 421	Kasubbag Kepegawaian	47 tahun	S1 Ekonomi
2.	Lisuhartin, S.IP., S..E.	010 203 894	Kasubbag Keuangan	41 tahun	S1 Ekonomi
3.	Firman Faturachman, S..E.	010 217 460	Kasubbag Umum	43 tahun	S1 Ekonomi

Untuk memaksimalkan kinerja system yang akan dibangun, maka di dalam penggunaan sistem administrasi kepegawaian ini ada 3 pengguna yang ada diberikan pelatihan cara menggunakan aplikasi.

Tabel 4.2. Kriteria Pengguna

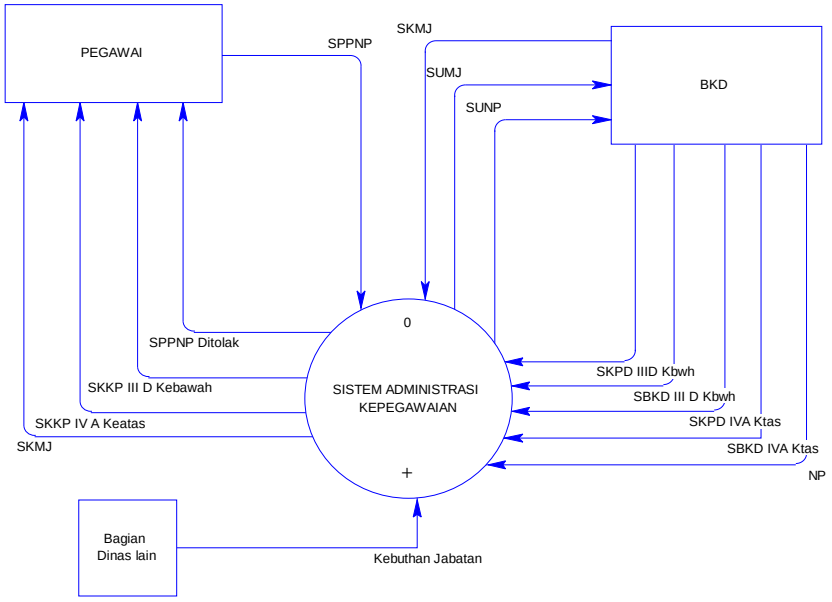
No.	Nama	NIP	Jabatan	Umur	Pengalaman Menggunakan Komputer	Latar Belakang Pendidikan	Sistem Operasi yang Pernah/Sering Digunakan	Software yang Pernah/Sering Digunakan	Pelatihan
1.	Atang Suparman, S.E	480 114 433	Kasubbag Kepegawaian	30 tahun	5 tahun	S1 Pemerintahan	MS Windows XP	MS Office Word	Cara menggunakan aplikasi
2.	Lisuhartin, S.IP., S.E	010 203 894	Kasubbag Keuangan	41 tahun	25 tahun	S2 Manajemen Publik	MS Windows XP	MS Office Excel dan Word	Cara menggunakan aplikasi
3.	Firman Faturachman, S.E	010 217 460	Kasubbag Umum	43 tahun	13 tahun	S1 Administrasi Negara	MS Windows XP	MS Office Word	Cara menggunakan aplikasi

4.3.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional yang akan dibangun meliputi *Context Diagram*, *Data Flow Diagram*, Spesifikasi Proses dan Kamus Data. Berikut adalah penjelasanya lebih lanjut.

4.3.5.1 *Context Diagram*

Context Diagram yang dapat didefinisikan sebagai suatu model yang menjelaskan secara global bagaimana data digunakan dan ditransformasikan untuk proses. Berikut ini adalah penggambaran dari *Context Diagram* Administrasi Kepegawaian Dinas Petanian Kota Bandung.



Gambar 4.9 *Context Diagram* Sistem Administrasi Kepegawaian

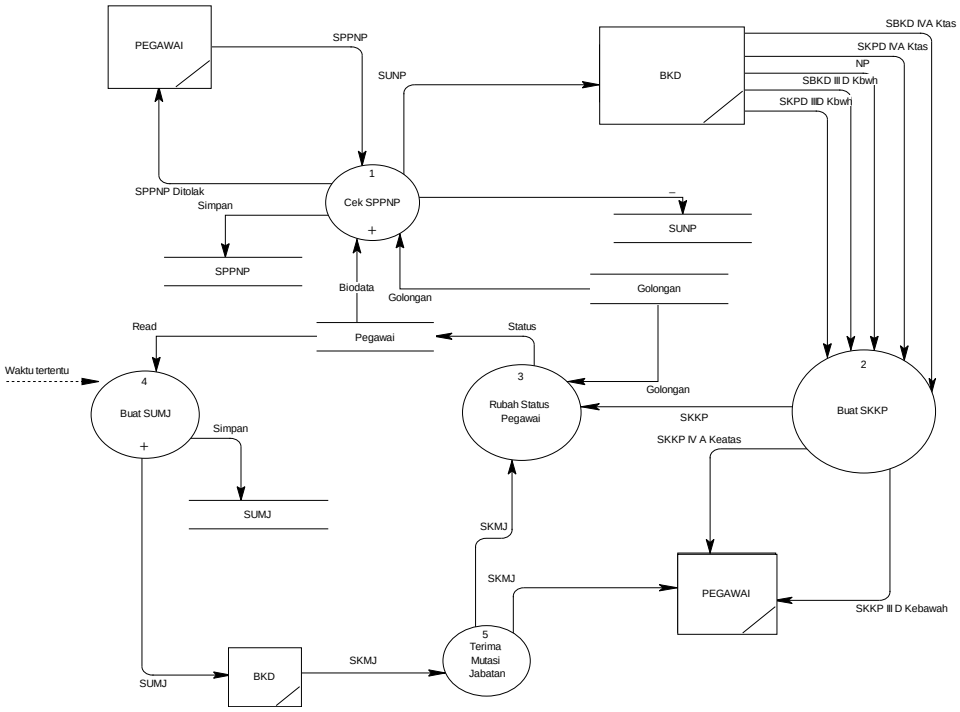
Keterangan :

1. SPPNP : Surat Penyampaian Persyaratan Naik Pangkat
2. SUNP : Surat Usulan Naik Pangkat
3. SKPD : Surat Keputusan Pemerintah Daerah
4. SBKD : Surat Badan Kepegawaian Daerah
5. NP : Nota Persetujuan
6. SKMJ : Surat Keputusan Mutasi Jabatan
7. SKKP : Surat Keputusan Kenaikan Pangkat
8. SUMJ : Surat Usulan Mutasi Jabatan

9. BKD : Badan Kepegawaian Daerah

4.3.5.2 Data Flow Diagram

DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (*Structured Analysist and Design*) karena dapat menggambarkan arus data didalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Lebih lanjut DFD juga merupakan dokumentasi dari sistem yang baik. Berikut ini adalah penggambaran dari Data Flow Diagram Administrasi Kepegawaian Dinas Petanian Di Kota Bandung.



Gambar 4.10 DFD Level 0 Sistem Administrasi Kepegawaian

Penjelasan :

1. Setiap pegawai yang akan naik pangkat akan menyerahkan SPPNP selanjutnya SPPNP tersebut akan dicek, apabila tidak sesuai maka SPPNP tersebut akan di kembalikan kembali kepada pegawai. Apabila sesuai maka dibuatkan SUNP dan diserahkan kepada BKD.
2. Setelah diterima dan diproses oleh BKD, kemudian BKD akan memberikan SKPD, SBKD IID kebawah, dan SBKD IVA keatas khusus untuk SBKD IVA keatas akan diberikan Nota Persetujuan, yang akan diserahkan kepada Dinas Pertanian.
3. Selanjutnya petugas akan membuatkan SKKP IIID kebawah dan SKKP IVA keatas, yang diserahkan ke pegawai. Selanjutnya akan diupdate atau dirubah status golongan pegawai .
4. Kemudian pada Mutasi Pegawai. Pada waktu tertentu akan dilihat arsip pegawai untuk dipilih pegawai yang akan dimutasi selanjutnya setelah didapatkan pegawai terpilih akan dibuatkan SUMJ sebanyak 2 rangkap, rangkap 1 diarsipkan dan rangkap 2 akan diserahkan ke BKD.
5. Setelah BKD memeriksa SUMJ maka akan menyerahkan SKMJ yang diterima oleh petugas, selanjutnya petugas akan merubah status pangkat pegawai dan menyerahkan SKMJ ke pegawai.

4.3.5.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses bertujuan untuk mendeskripsikan dari setiap fungsi yang disajikan pada diagram alir data. Spesifikasi proses pada alir data Analisis Sistem Administrasi Kepegawaian di Dinas Pertanian Kota Bandung adalah :

Tabel 4.3 Spesifikasi Proses Sistem Informasi Administrasi

1	No. Proses	1
	Nama Proses	Pengecekan SPPNP
	Deskripsi	Memasukkan data SPPNP
	Source	*Staff* Administrasi
	Input	- No_SPPNP - Gol_Akhir - Tgl_SPPNP - Gol_Usul - NIP
	Output	Info Data SPPNP yang telah dimasukkan
	Destination	*Staff* Administrasi
	Logika Proses	begin if proses input benar then simpan data SPPNP else pesan kesalahan end
2	No. Proses	2
	Nama Proses	Pembuatan SKKP
	Deskripsi	Memasukkan data SKKP
	Source	*Staff* Administrasi
	Input	- NIP No_SKKP
	Output	Info Data SKKP yang telah masukkan

	Destination	*Staff* Administrasi
	Logika Proses	begin if proses input benar then simpan data SKKP else pesan kesalahan end
3	No. Proses	3
	Nama Proses	Perubahan Status Pegawai
	Deskripsi	Memasukkan data pegawai
	Source	*Staff* Administrasi
	Input	- NIP - Nama_Pegawai
	Output	Info Data Pegawai yang telah di*update*
	Destination	*Staff* Administrasi
	Logika Proses	begin if proses input benar then simpan data pegawai else pesan kesalahan end
4	No. Proses	4
	Nama Proses	Pembuatan SUMJ
	Deskripsi	Memasukkan data SUMJ
	Source	*Staff* Administrasi
	Input	- No_SUMJ - Jab_Akhir - Tgl_SUMJ - Jab_Usul - NIP - Alsn_Keb
	Output	Info Data SUMJ yang telah masukkan

	Destination	*Staff* Administrasi
	Logika Proses	begin if proses input benar then simpan data SUMJ else pesan kesalahan end
5	No. Proses	5
	Nama Proses	Penerimaan Mutasi Jabatan
	Deskripsi	Memasukkan data SKMJ
	Source	*Staff* Administrasi
	Input	- No_SKMJ - Jab_Akhir - Tgl_SKMJ - Jab_Usul - NIP - Alsn_Keb
	Output	Info Data SKMJ yang telah masukkan
	Destination	*Staff* Administrasi
	Logika Proses	begin if proses input benar then simpan data SKMJ else pesan kesalahan end

4.3.5.4 Kamus Data

Kamus data *(Data Dictionary)* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Kamus data dapat mendefinisikan data yang mengalir pada sistem dengan lengkap. Kamus data dapat digunakan pada tahap analisa dan perancangan sistem. Pada tahap perancangan sistem, kamus data digunakan untuk merancang masukan *(input)*,

merancang laporan–laporan dan *database* . Berikut ini adalah Kamus Data (*Data Dictionary*) dari Analisis Sistem Administrasi Kepegawaian Dinas Pertanian Kota Bandung.

***Data Dictionary* : Pegawai**
Nama : Pegawai Deskripsi : Data Pegawai yang terdapat pada Bagian Kepegawaian Volume : Akses : Mengecek Data Pegawai Retensi : Setiap 4 Tahun dapat mengajukan kenaikan pangkat dan Mutasi jabatan sesuai aturan pemerintah.
Struktur : Pegawai = NIP + Nm_Peg + Almt + Tgl_Lhr + Jns_Kel + Agama + Pddk_Akhir + Jns_Kepeg + Kd_Gol + Kd_Jab

***Data Dictionary* : SUNP**
Nama : SUNP (Surat Usulan Naik Pangkat). Deskripsi : Surat penyampaian untuk naik pangkat Volume : Akses : Proses syarat Kenaikan Pangkat. Retensi : Setiap 4 Tahun Pegawai bisa mengajukan untuk kenaikan pangkat, sesuai dengan aturan Pemerintah.
Struktur : SUNP = No_SUNP + Tgl_SUNP + NIP + Nm_Peg + Gol_akhir + Gol_Usul + Alsn_Keb

***Data Dictionary* : SUMJ**
Nama : Surat Usulan Mutasi Jabatan (SUMJ) Deskripsi : Surat Usulan untuk mutasi Jabatan Volume : Akses : Proses syarat Pegawai untuk Kenaikan Pangkat Retensi : Surat mengusulkan Pegawai Mutasi Jabatan Sesuai dengan aturan.
Struktur : SUMJ = No_SUMJ + Tgl_SUMJ + NIP + Nm_ Peg + Jab_Akhir + Jab_Usul + Alsn_Keb

***Data Dictionary* : Golongan**
Nama : Golongan Deskripsi : SK yang telah diberikan dari BKD Volume : Akses : Proses Syarat Mutasi Jabatan Retensi :
Struktur : Golongan = Kd_Gol + Gol + Masa_kerja + Gapok

***Data Dictionary* : Jabatan**
Nama : Jabatan Deskripsi : SK yang telah diberikan dari BKD Volume : Akses : Proses Syarat Mutasi Jabatan Retensi :
Struktur :

Jabatan = Kd_Jab + Jab + Bag + Tun_Jab

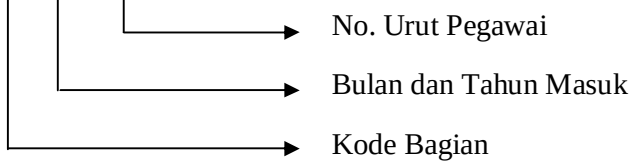
4.3.6 Analisis Kode

Kode merupakan penyajian dalam mengklasifikasikan data sehingga mudah dalam proses masukan ke dalam sistem**.** Penggunaan kode biasanya digunakan untuk mengidentifikasi data, simbol kode biasanya digunakan pada hampir semua proses yang ada kaitannya dengan data.

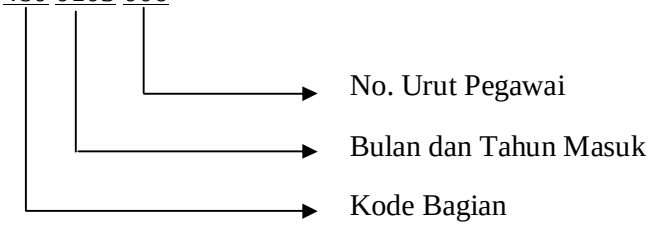
a. NIP (Nomor Induk Pegawai)

NIP (Nomor Induk Pegawai) terdiri dari 10 digit yaitu dengan format sebagai berikut :

Format : 999 9999 999



Contoh : 480 0103 006



Keterangan :

1. 480 = Kode Bagian Program
2. 0103

   01 = Bulan ke-1 (Januari)

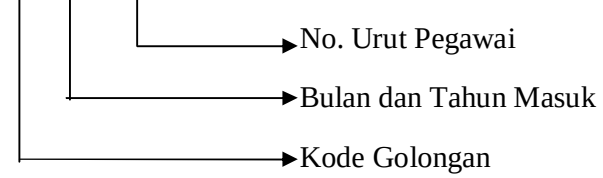
03 = Tahun 2003

3. 006 = No. Urut Pegawai

b. Golongan

Golongan terdiri dari 10 digit yaitu dengan format sebagai berikut :

Format : 999 9999 999



Contoh : IVA 0103 006



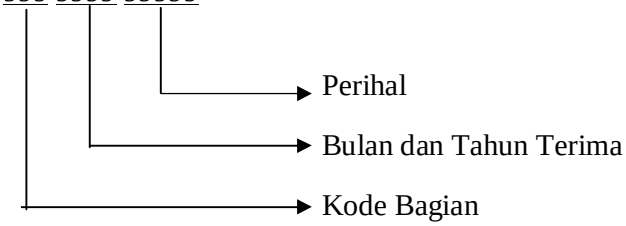
Keterangan :

1. IVA = Kode Golongan untuk Kasubdin Hortikultura
2. 0103
   01 = Bulan ke-2 (Februari)
   03 = Tahun 2008
3. 006 = No. Urut Pegawai

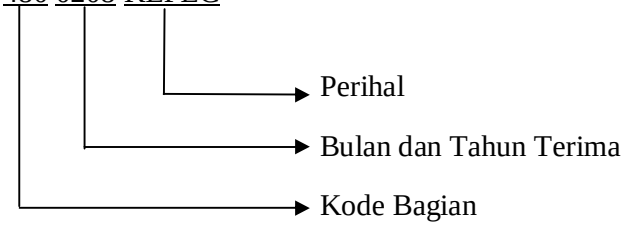
c. Surat Usulan Naik Pangkat (SUNP)

Surat Usulan Naik Pangkat (SUNP) terdiri dari 12 digit yaitu dengan format sebagai berikut :

Format : 999 9999 99999



Contoh : 480 0208 KEPEG



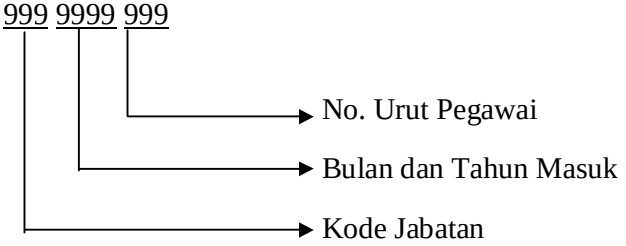
Keterangan :

1. 480 = Kode Bagian Program
2. 0208
   02 = Bulan ke-2 (Februari)
   08 = Tahun 2008
3. KEPEG = Perihal Kepegawaian

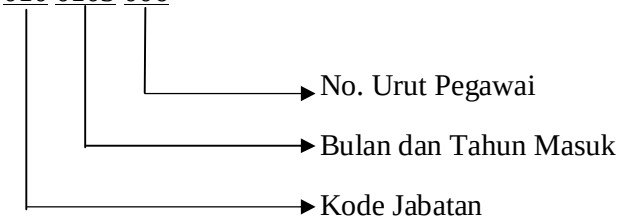
d. Jabatan

Jabatan terdiri dari 10 digit yaitu dengan format sebagai berikut :

Format : 999 9999 999



Contoh : 010 0103 006



Keterangan :

1. 010 = Kode Jabatan untuk Kasubdin Bina Program
2. 0103

   01 = Bulan ke-1 (Januari)

   03 = Tahun 2003
3. 006 = No. Urut Pegawai

4.3.7 Evaluasi

Evaluasi digunakan untuk mengetahui adanya kelemahan-kelemahan dari suatu sistem sehingga dapat dengan segera ditemukan alternatif pemecahannya. Adapun evaluasi yang telah dilakukan diantaranya sebagai berikut :

1. Pencatatan yang dilakukan secara tertulis pada media kertas memakan waktu banyak untuk memeriksanya, dan besar kemungkinannya sering terjadi pada kesalahan pada penulisan.
2. Pencatatan dalam media kertas, memungkinkan data akan hilang atau terselip, penyimpanannya akan memerlukan tempat yang cukup banyak serta tidak terjaga keamanannya.

Dengan melihat kelemahan dari sistem ini yang masih dijalankan secara tertulis dimana data masih diragukan kebenarannya, maka diusulkan suatu sistem yang baru dengan pengolahan datanya mengunakan komputer.

4.3.8 Usulan penyelesaian masalah

Dalam mengatasi masalah yang ada perlu diperhatikan beberapa faktor penyebab yang perlu diatasi sehingga tidak menimbulkan permasalahan-permasalahan baru dalam sistem yang telah diusulkan.

Perlu dilakukan lebih jauh mengenai pengecekan terhadap status pegawai yang ada, di dalam memberikan laporan mengenai surat naik pangkat dan mutasi jabatan yang ada maka data harus benar-benar memberikan gambaran yang ada tentang pegawai tersebut.

Pengolahan data pegawai yang dilakukan pada sistem yang sedang berjalan masih mengunakan sistem tertulis, tetapi data-data pegawai sangatlah kompleks. Namun hal ini dapat menimbulkan masalah baru misalnya, selain tidak efektif karena hasil pengolahan datanya yang cukup rumit juga ada kemungkinan tidak tepat serta waktu yang dibutuhkan cukup lama karena pengecekan dilakukan satu demi satu. Oleh karena itu, pengolahan data secara tertulis akan menimbulkan masalah baru disamping masalah yang sudah ada.

Pengolahan data dengan sistem yang diusulkan memungkinkan pengolahan data-data pegawai yang akan naik pangkat ataupun mutasi jabatan akan lebih efektif. Adapun keuntungan yang dapat dirasakan seperti berikut ini :

1. Ketepatan dalam hal pencarian pegawai
2. Tidak memerlukan tempat penyimpanan yang besar
3. Waktu bisa relatif singkat