

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Kebutuhan

Analisa kebutuhan dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan dan komponen-komponen yang diperlukan untuk Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Perilaku Kerja Pegawai Menggunakan Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) Pada Balai Besar Rehabilitasi Sosial Bina Grahita (BBRSBG) “Kartini” Temanggung.

4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras (*hardware*)

Perangkat keras yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan penilaian perilaku kerja pegawai ini memerlukan spesifikasi khusus yang harus dipenuhi. Hal ini bertujuan agar program dalam *aplikasi* yang dihasilkan dapat dipresentasikan dengan maksimal. Selain itu spesifikasi ini akan berpengaruh terhadap kinerja *software* aplikasi yang akan digunakan. Spesifikasi *hardware* yang digunakan untuk pembuatan *program aplikasi* ini, adalah *hardware* dengan dukungan untuk perangkat lunak utama dan perangkat lunak pendukung.

Untuk mendukung sistem pendukung keputusan penilaian perilaku kerja pegawai untuk penilaian perilaku kerja pegawai perlu adanya dukungan sistem komputer yang memadai baik *hardware* maupun *software*.

Dalam memilih *hardware* dan *software* perlu memperhatikan beberapa hal sebagai berikut :

1. Kegiatan komputer di lingkungan BBRISBG “Kartini” Temanggung dalam tahap awal tidak perlu adanya penyesuaian dalam pengembangan
2. Pemilihan *hardware* dan *software* memperhatikan kebutuhan sekarang dan yang akan datang

3. Adanya pertimbangan biaya yang minimal tetapi mencapai hasil yang relatif optimal.

Untuk menjalankan aplikasi ini memang membutuhkan sebuah perangkat keras yang mendukung agar program tersebut berjalan sesuai dengan yang kita harapkan. Perangkat keras tersebut meliputi :

- a. Processor Intel Core 2 duo
- b. Harddisk 250 GB
- c. DVD Room
- d. Printer HP Deskjet
- e. Mother Board
- f. Memory 2 GB
- g. LCD

4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (*software*)

Agar komputer bisa berfungsi sebagai mana mestinya, perlu didukung oleh perangkat *software* yang memadai yaitu :

1. Bahasa Pemrograman

Bahasa pemrograman dalam aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Perilaku Kerja Pegawai adalah Borland Delphi 7.

2. *Software* Aplikasi

Software Aplikasi digunakan untuk mendukung bagian – bagian lain diluar penanganan sistem ini, misalnya MySql dan MySQLyog.

4.1.3 Identifikasi Kebutuhan Sumber Daya Manusia

Agar aplikasi dapat berjalan secara optimal sesuai dengan yang diharapkan maka ada beberapa bagian yang harus dipegang oleh orang-orang yang memiliki keahlian sesuai dengan posisi masing-masing. Bagian-bagian yang dibutuhkan diantaranya :

- a. Analisa dan perancangan sistem. Bagian ini ditempati sumber daya manusia yang mampu dan menguasai analisa dan perancangan dalam pembuatan sistem pendukung keputusan penilaian perilaku kerja pegawai ini.
- b. Sumber daya manusia yang mempunyai daya imajinasi tinggi serta mampu menuangkan ide-idenya dan mampu mengimplementasikan didalam konsep dengan program aplikasi yang telah ada.
- c. Programmer Database adalah sumber daya manusia yang mampu dan menguasai dalam rancang bangun program database untuk kebutuhan sistem pendukung keputusan penilaian perilaku kerja pegawai yang dibangun.
- d. Operator Komputer
Untuk operator komputer adalah sumber daya manusia yang dapat mengoperasikan komputer.

4.1.4 Analisis Kebutuhan Masukan

Para pengambil keputusan memberikan masukan berupa :

- Data kriteria baru yang belum terdapat dalam sistem. Data kriteria meliputi kode kriteria dan nama kriteria.
- Data subkriteria berupa kriteria dan nilai subkriteria yang belum terdapat dalam sistem.
- Nilai perbandingan kriteria dan subkriteria untuk mendapatkan Nilai bobot dari subkriteria yang ada..

4.1.5 Analisis Kebutuhan Proses

Ketika Pengambil keputusan (*user*) membandingkan perpasangan kriteria yang sudah ditentukan, maka user mengisi sesuai dengan skala penilaian perbandingan perpasangan untuk mendapatkan nilai bobot pada masing-masing subkriteria. Setelah nilai bobot sudah dihasilkan, user memasukkan data-data orientasi pelayanan,

integritas, komitmen, disiplin, kerja sama dan kepemimpinan pegawai.

4.1.6 Analisis Kebutuhan Keluaran

Data keluaran dari sistem ini adalah laporan hasil penilaian perilaku kerja pegawai, yang berupa informasi nilai huruf dan angka (nilai bobot) sesuai dengan criteria/indicator yang sudah ditentukan. Nilai bobot perkriteria tersedut dijumlah per-pegawai dan urutkan dari tertinggi sampai terendah, sehingga pihak pengambil keputusan nanti menentukan batasan nilai bobot untuk menentukan hasil Perilaku Kerja Pegawai.

4.2 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem sangat bergantung pada sebuah landasan konseptual. Tujuannya adalah untuk memperbaiki berbagai fungsi didalam sistem yang sedang berjalan agar menjadi lebih efisien, mengubah sasaran sistem yang sedang berjalan, dan merancang atau mengganti output yang sedang digunakan untuk mencapai tujuan yang sama dengan seperangkat input yang lain sehingga menjadi lebih sederhana dan lebih interaktif. Tahap ini merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan di tahap ini akan menyebabkan kesalahan pula di tahap selanjutnya, selain itu juga kegiatan analisis ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman secara keseluruhan tentang sistem yang akan dikembangkan.

4.2.1 Analisis Prosedur Yang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut dan masalah yang dihadapi sistem. Analisis system ini dapat dijadikan sebagai suatu landasan usulan perancangan sistem yang sedang berjalan yang dilakukan berdasarkan urutan kejadian yang ada serta dari urutan kejadian tersebut dapat dibuat Diagram Alir Dokumen (*Flow of Document*). Adapun analisis prosedur penilaian perilaku kerja pegawai yang saat ini sedang berjalan pada Balai Besar

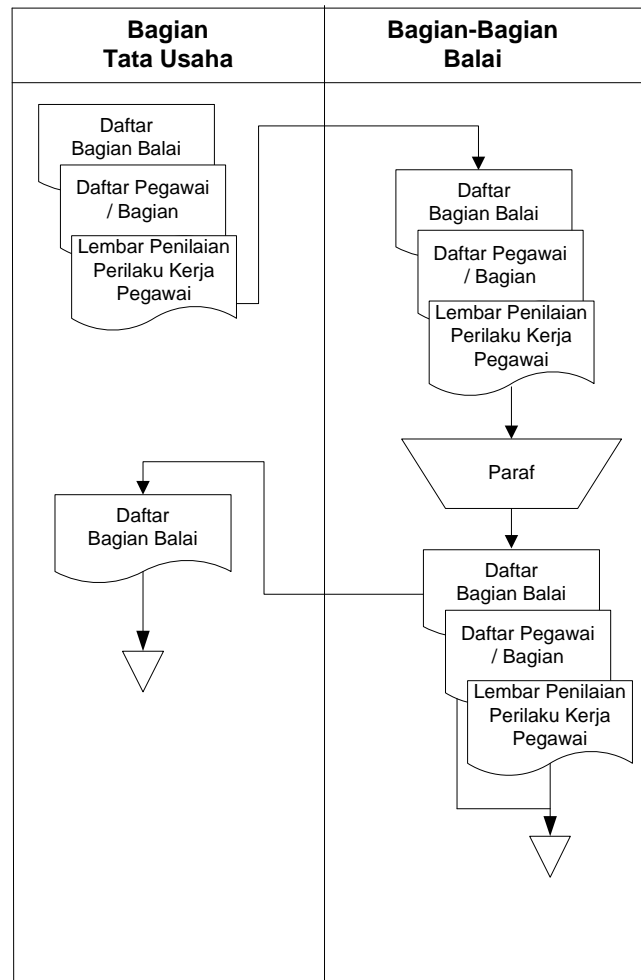
Rehabilitasi Sosial Bina Grahita (BBRSBG) “Kartini” Temanggung adalah seperti berikut ini :

A. Prosedur Data Penilaian Perilaku Kerja Pegawai

- 1) Balai Besar Rehabilitasi Sosial Bina Grahita (BBRSBG) “Kartini” Temanggung proses penilaian perilaku kerja pegawai dilakukan saat ini secara manual menggunakan teknik penilaian *Rating Scale* (evaluasi subyektif dilakukan penilai terhadap pegawai dengan skala tertentu dari rendah sampai tinggi).
- 2) Bagian Tata Usaha menyiapkan lembar penilaian perilaku kerja pegawai yang kemudian didistribusikan ke kepala bagian/Ke Sub Bagian.
- 3) Kemudian berdasarkan lembar penilaian perilaku kerja pegawai di isi oleh kepala bagian/Ke Sub Seksi untuk menilai perilaku kerja pegawainya.
- 4) Selanjutnya sesudah lembar penilaian perilaku kerja pegawai selesai diisi di serahkan bagian tata usaha / bagian umum untuk membuat laporan penilaian perilaku kerja pegawai. Laporan penilaian perilaku kerja pegawai di sah kepala tata usaha yang kemudian diserahkan pimpinan untuk disetujui.

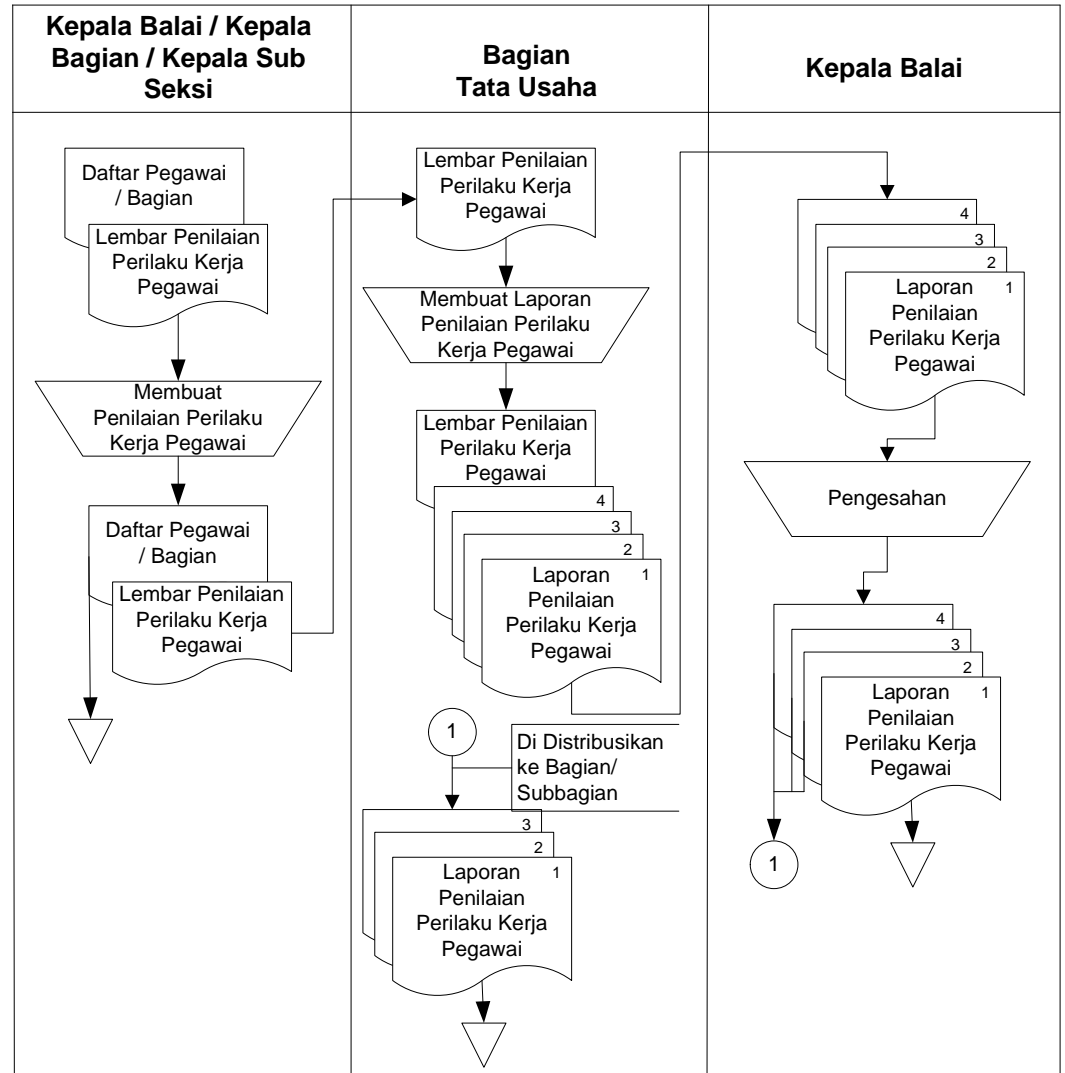
B. Flow of Document Prosedur Penilaian Perilaku Kerja Pegawai

1) Flow of Document Prosedur Penyebaran Lembar Penilaian Perilaku Kerja Pegawai



Gambar 4.1: FOD Prosedur Penyebaran Lembar Penilaian Perilaku Kerja Pegawai

2) **Flow of Document Prosedur Penilaian dan Pembuatan Laporan
Perilaku Kerja Pegawai**



Gambar 4.2: FOD Prosedur Penilaian dan Pembuatan Laporan
Penilaian Perilaku Kerja Pegawai

4.3 Analisa AHP

1) Menentukan Prioritas Kriteria

Langkah yang harus dilakukan dalam menentukan prioritas kriteria adalah sebagai berikut:

1. Matriks Perbandingan Berpasangan

Pada tahap ini dilakukan penilaian perbandingan antara satu kriteria dengan kriteria yang lain. Hasil penilaian bisa dilihat dalam Tabel 14.1.

Tabel 4.1:Perbandingan Perpasangan

	Orientasi Pelayanan	Integritas	Komitmen	Disiplin	Kerja Sama	Kepemimpinan
Orientasi Pelayanan	1	2	3	5	4	7
Integritas	0,50	1	2	3	5	4
Komitmen	0,33	0,50	1	2	3	3
Disiplin	0,20	0,33	0,50	1	2	3
Kerja Sama	0,25	0,20	0,33	0,50	1	2
Kepemimpinan	0,14	0,25	0,33	0,33	0,50	1
Jumlah	2,43	4,28	7,17	11,83	15,50	20,00

2. Matrik Nilai Kriteria

Matriks ini diperoleh dengan rumus berikut:

Nilai baris kolom baru = Nilai baris-kolom lama/jumlah masing kolom lama.

Tabel 4.2:Matriks Nilai Kriteria

	Orientasi Pelayanan	Integritas	Komitmen	Disiplin	Kerja Sama	Kepemimpinan	Jumlah	Prioritas
Orientasi Pelayanan	0,412	0,467	0,419	0,423	0,258	1,978	3,957	0,659
Integritas	0,206	0,233	0,279	0,254	0,323	1,295	2,589	0,432
Komitmen	0,137	0,117	0,140	0,169	0,194	0,756	1,512	0,252
Disiplin	0,082	0,078	0,070	0,085	0,129	0,444	0,887	0,148
Kerja Sama	0,103	0,047	0,047	0,042	0,065	0,303	0,606	0,101
Kepemimpinan	0,059	0,058	0,047	0,028	0,032	0,050	0,274	0,046

3. Matrik Penjumlahan Setiap Baris

Matriks ini dibuat dengan mengalikan nilai prioritas pada Table 4.2 dengan matriks perbandingan berpasangan (Table 14.1).

Tabel 4.3: Matriks Penjumlahan Setiap Baris

	Orientasi Pelayanan	Integritas	Komitmen	Disiplin	Kerja Sama	Kepemimpinan	Jumlah
Orientasi Pelayanan	0,66	1,32	1,98	3,30	2,64	4,62	14,51
Integritas	0,22	0,43	0,86	1,29	2,16	1,73	6,69
Komitmen	0,08	0,13	0,25	0,50	0,76	0,76	2,48
Disiplin	0,03	0,05	0,07	0,15	0,30	0,44	1,04
Kerja Sama	0,03	0,02	0,03	0,05	0,10	0,20	0,43
Kepemimpinan	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,05	0,12

4. Perhitungan rasio konsistensi

Penghitungan ini digunakan untuk memastikan bahwa nilai rasio konsistensi (CR) ≤ 0.1 . Jika ternyata nilai CR lebih besar dari 0.1, maka matriks perbandingan berpasangan harus diperbaiki.

Untuk menghitung rasio konsistensi, dibuat table seperti terlihat dalam Tabel 4.4.

Tabel 4.4: Perhitungan Rasio Konsistensi

	Jumlah	Prioritas	Hasil
Orientasi Pelayanan	14,51	0,66	15,17
Integritas	6,69	0,43	7,12
Komitmen	2,48	0,25	2,73
Disiplin	1,04	0,15	1,19
Kerja Sama	0,43	0,10	0,53
Kepemimpinan	0,12	0,05	0,16

Kolom jumlah per baris diperoleh dari kolom jumlah pada Tabel 4.2, sedangkan kolom prioritas diperoleh dari kolom prioritas pada Tabel 4.3.

Dari Table 4.4, diperoleh nilai-nilai sebagai berikut:

Jumlah (jumlahan dari nilai-nilai hasil)	26,90
n (jumlah kriteria)	6
A maks (jumlah/n)	4,48
CI (A maks -n) / n-1))	-0,30
CR (CI/IR lihat tabel)	-0,24

Oleh karena $CR < 0,1$, maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut bisa diterima.

2) Menentukan Prioritas Subkriteria

Perhitungan dilakukan terhadap sub-sub dari semua kriteria. Dalam hal ini, terdapat 6 kriteria yang berarti akan ada 6 perhitungan prioritas subkriteria.

1. Menghitung prioritas subkriteria dari kriteria Orientasi Pelayanan.

- Membuat matriks perbandingan berpasangan

Tabel 4.5: Matriks Perbandingan Berpasangan SubKriteria Orientasi Pelayanan

	Baik	Sedang	Kurang
Baik	1	3,00	5,00
Sedang	0,33	1	3,00
Kurang	0,20	0,33	1
Jumlah	1,53	4,33	9,00

- Membuat matriks Nilai Kriteria

Tabel 4.6: Matriks Kriteria Orientasi Pelayanan

	Baik	Sedang	Kurang	Jumlah	Prioritas	Prioritas subkriteria
Baik	0,65	0,69	0,56	1,90	0,63	1
Sedang	0,22	0,23	0,33	0,78	0,26	0,41
Kurang	0,13	0,08	0,11	0,32	0,11	0,17

- Menentukan matriks penjumlahan setiap baris

Tabel 4.7: Matriks Penjumlahan Setiap Baris Kriteria Orientasi Pelayanan

	Baik	Sedang	Kurang	Jumlah
Baik	0,63	0,78	0,53	1,94
Sedang	0,21	0,26	0,32	0,79
Kurang	0,13	0,09	0,11	0,32

- Penghitungan rasio konsistensi

Perhitungan ini digunakan untuk memastikan bahwa nilai rasio konsistensi $(CR) \leq 0.1$.

Untuk menghitung rasio konsistensi, dibuat table seperti yang terlihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8: Penghitungan Rasio Konsistensi

	Jumlah	Prioritas	Hasil
Baik	1,94	0,63	2,58
Sedang	0,79	0,26	1,05
Kurang	0,32	0,11	0,42

Jumlah (jumlahan dari nilai-nilai hasil)	4,05
n (jumlah kriteria)	3
A maks (jumlah/n)	1,35
CI (A maks -n) / n-1))	-0,83
CR (CI/IR lihat tabel)	-1,42

Oleh karena $CR < 0.1$, maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut bisa diterima.

2. Menghitung prioritas subkriteria dari kriteria Integritas.

- Membuat matriks perbandingan berpasangan

Tabel 4.9: Matriks Perbandingan Berpasangan SubKriteria Integritas

	Baik	Sedang	Kurang	Jumlah	Prioritas	Prioritas subkriteria
Baik	0,65	0,69	0,56	1,90	0,63	1
Sedang	0,22	0,23	0,33	0,78	0,26	0,41
Kurang	0,13	0,08	0,11	0,32	0,11	0,17

- Membuat matriks Nilai Kriteria

Tabel 4.10: Matriks Kriteria Integritas

	Baik	Sedang	Kurang	Jumlah	Prioritas	Prioritas subkriteria
Baik	0,65	0,69	0,56	1,90	0,63	1
Sedang	0,22	0,23	0,33	0,78	0,26	0,41
Kurang	0,13	0,08	0,11	0,32	0,11	0,17

- Menentukan matriks penjumlahan setiap baris

Tabel 4.11: Matriks Penjumlahan Setiap Baris Kriteria Integritas

	Baik	Sedang	Kurang	Jumlah
Baik	0,63	0,78	0,53	1,94
Sedang	0,21	0,26	0,32	0,79
Kurang	0,13	0,09	0,11	0,32

- Penghitungan rasio konsistensi

Perhitungan ini digunakan untuk memastikan bahwa nilai rasio konsistensi $(CR) \leq 0.1$.

Untuk menghitung rasio konsistensi, dibuat table seperti yang terlihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12: Penghitungan Rasio Konsistensi

	Jumlah	Prioritas	Hasil
Baik	1,94	0,63	2,58
Sedang	0,79	0,26	1,05
Kurang	0,32	0,11	0,42

Jumlah (jumlahan dari nilai-nilai hasil) 4,05
 n (jumlah kriteria) 3
 A maks (jumlah/n) 1,35
 CI $(A \text{ maks} - n) / (n - 1)$ -0,83
 CR (CI/IR lihat tabel) -1,42
 Oleh karena $CR < 0.1$, maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut bisa diterima.

3. Menghitung prioritas subkriteria dari kriteria Komitmen.

- Membuat matriks perbandingan berpasangan

Tabel 4.13: Matriks Perbandingan Berpasangan SubKriteria Komitmen

	Baik	Sedang	Kurang
Baik	1	3,00	5,00
Sedang	0,33	1	3,00
Kurang	0,20	0,33	1
Jumlah	1,53	4,33	9,00

- Membuat matriks Nilai Kriteria

Tabel 4.14: Matriks Kriteria Komitmen

	Baik	Sedang	Kurang	Jumlah	Prioritas	Prioritas subkriteria
Baik	0,65	0,69	0,56	1,90	0,63	1
Sedang	0,22	0,23	0,33	0,78	0,26	0,41
Kurang	0,13	0,08	0,11	0,32	0,11	0,17

- Menentukan matriks penjumlahan setiap baris

Tabel 4.15: Matriks Penjumlahan Setiap Baris Kriteria Komitmen

	Baik	Sedang	Kurang	Jumlah
Baik	0,63	0,78	0,53	1,94
Sedang	0,21	0,26	0,32	0,79
Kurang	0,13	0,09	0,11	0,32

- Penghitungan rasio konsistensi

Perhitungan ini digunakan untuk memastikan bahwa nilai rasio konsistensi $(CR) \leq 0.1$.

Untuk menghitung rasio konsistensi, dibuat table seperti yang terlihat pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16: Penghitungan Rasio Konsistensi

	Jumlah	Prioritas	Hasil
Baik	1,94	0,63	2,58
Sedang	0,79	0,26	1,05
Kurang	0,32	0,11	0,42

Jumlah (jumlahan dari nilai-nilai hasil)	4,05
n (jumlah kriteria)	3
A maks (jumlah/n)	1,35
CI $(A \text{ maks} - n) / (n-1)$	-0,83
CR (CI/IR lihat tabel)	-1,42

Oleh karena $CR < 0.1$, maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut bisa diterima.

4. Menghitung prioritas subkriteria dari kriteria Disiplin.

- Membuat matriks perbandingan berpasangan

Tabel 4.17: Matriks Perbandingan Berpasangan SubKriteria Disiplin

	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
Sangat Baik	1	3,00	5,00	7,00
Baik	0,33	1	3,00	5,00
Cukup	0,20	0,33	1	3,00
Kurang	0,14	0,20	0,33	1
Jumlah	1,53	4,33	9,00	16,00

- Membuat matriks Nilai Kriteria

Tabel 4.18: Matriks Kriteria Disiplin

	Sangat baik	Baik	Cukup	Kurang	Jumlah	Prioritas	Prioritas subkriteria
Sangat Baik	0,65	0,69	0,56	0,44	2,34	0,58	1
Baik	0,22	0,23	0,33	0,31	1,09	0,27	0,47
Cukup	0,13	0,08	0,11	0,19	0,51	0,13	0,22
Kurang	0,09	0,05	0,04	0,06	0,24	0,06	0,10

- Menentukan matriks penjumlahan setiap baris

Tabel 4.19: Matriks Penjumlahan Setiap Baris Kriteria Disiplin

	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Jumlah
Sangat Baik	0,58	0,82	0,63	0,42	2,45
Baik	0,19	0,27	0,38	0,30	1,14
Cukup	0,12	0,09	0,13	0,18	0,51
Kurang	0,08	0,05	0,04	0,06	0,24

- Penghitungan rasio konsistensi

Perhitungan ini digunakan untuk memastikan bahwa nilai rasio konsistensi $(CR) \leq 0.1$.

Untuk menghitung rasio konsistensi, dibuat table seperti yang terlihat pada Tabel 4.20.

Tabel 4.20: Penghitungan Rasio Konsistensi

	Jumlah	Prioritas	Hasil
Sangat Baik	2,45	0,58	3,04
Baik	1,14	0,27	1,42
Cukup	0,51	0,13	0,64
Kurang	0,24	0,06	0,30

Jumlah (jumlahan dari nilai-nilai hasil)	5,40
n (jumlah kriteria)	4
A maks (jumlah/n)	1,35
CI (A maks - n) / n-1))	-0,88
CR (CI/IR lihat tabel)	-0,98

Oleh karena $CR < 0.1$, maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut bisa diterima.

5. Menghitung prioritas subkriteria dari kriteria Nilai Kerja Sama

- Membuat matriks perbandingan berpasangan

Tabel 4.21: Matriks Perbandingan Berpasangan SubKriteria Kerja Sama

	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
Sangat Baik	1	3,00	5,00	7,00
Baik	0,33	1	3,00	5,00
Cukup	0,20	0,33	1	3,00
Kurang	0,14	0,20	0,33	1
Jumlah	1,53	4,33	9,00	16,00

- Membuat matriks Nilai Kriteria

Tabel 4.22: Matriks Kriteria Kerja Sama

	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Jumlah	Prioritas	Prioritas subkriteria
Sangat Baik	0,65	0,69	0,56	0,44	2,34	0,58	1
Baik	0,22	0,23	0,33	0,31	1,09	0,27	0,47
Cukup	0,13	0,08	0,11	0,19	0,51	0,13	0,22
Kurang	0,09	0,05	0,04	0,06	0,24	0,06	0,10

- Menentukan matriks penjumlahan setiap baris

Tabel 4.23: Matriks Penjumlahan Setiap Baris Kriteria Kerja Sama

	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Jumlah
Sangat Baik	0,58	0,82	0,63	0,42	2,45
Baik	0,19	0,27	0,38	0,30	1,14
Cukup	0,12	0,09	0,13	0,18	0,51
Kurang	0,08	0,05	0,04	0,06	0,24

- Penghitungan rasio konsistensi

Perhitungan ini digunakan untuk memastikan bahwa nilai rasio konsistensi (CR) ≤ 0.1 .

Untuk menghitung rasio konsistensi, dibuat table seperti yang terlihat pada Tabel 4.24.

Tabel 4.24: Penghitungan Rasio Konsistensi

	Jumlah	Prioritas	Hasil
Sangat Baik	2,45	0,58	3,04
Baik	1,14	0,27	1,42
Cukup	0,51	0,13	0,64
Kurang	0,24	0,06	0,30

Jumlah (jumlahan dari nilai-nilai hasil)	5,40
n (jumlah kriteria)	4
A maks (jumlah/n)	1,35
CI (A maks -n) / n-1))	-0,88
CR (CI/IR lihat tabel)	-0,98

Oleh karena $CR < 0.1$, maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut bisa diterima.

6. Menghitung prioritas subkriteria dari kriteria Nilai Kepemimpinan

- Membuat matriks perbandingan berpasangan

Tabel 4.25: Matriks Perbandingan Berpasangan SubKriteria Kepemimpinan

	Baik	Sedang	Kurang
Baik	1	3,00	5,00
Sedang	0,33	1	3,00
Kurang	0,20	0,33	1
Jumlah	1,53	4,33	9,00

- Membuat matriks Nilai Kriteria

Tabel 4.26: Matriks Kriteria Kepemimpinan

	Baik	Sedang	Kurang	Jumlah	Prioritas	Prioritas subkriteria
Baik	0,65	0,69	0,56	1,90	0,63	1
Sedang	0,22	0,23	0,33	0,78	0,26	0,41
Kurang	0,13	0,08	0,11	0,32	0,11	0,17

- Menentukan matriks penjumlahan setiap baris

Tabel 4.27: Matriks Penjumlahan Setiap Baris Kriteria Kepemimpinan

	Baik	Sedang	Kurang	Jumlah
Baik	0,63	0,78	0,53	1,94
Sedang	0,21	0,26	0,32	0,79
Kurang	0,13	0,09	0,11	0,32

- Penghitungan rasio konsistensi

Perhitungan ini digunakan untuk memastikan bahwa nilai rasio konsistensi $(CR) \leq 0.1$.

Untuk menghitung rasio konsistensi, dibuat table seperti yang terlihat pada Tabel 4.28.

Tabel 4.28: Penghitungan Rasio Konsistensi

	Jumlah	Prioritas	Hasil
Baik	1,94	0,63	2,58
Sedang	0,79	0,26	1,05
Kurang	0,32	0,11	0,42

Jumlah (jumlahan dari nilai-nilai hasil)	4,05
n (jumlah kriteria)	3
A maks (jumlah/n)	1,35
CI (A maks - n) / n-1))	-0,83
CR (CI/IR lihat tabel)	-1,42

Oleh karena $CR < 0.1$, maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut bisa diterima.

3) Menghitung Hasil

Prioritas hasil perhitungan pada langkah 1 dan 2, kemudian dituangkan dalam matriks hasil yang terlihat dalam Tabel 4.29.

Tabel 4.29: Matrik Hasil

Orientasi Pelayanan	Integritas	Komitmen	Disiplin	Kerja Sama	Kepemimpinan
0,66	0,43	0,25	0,15	0,10	0,05
Baik	Baik	Baik	Baik Sekali	Baik Sekali	Baik
1	1	1	1	1	1
Sedang	Sedang	Sedang	Baik	Baik	Sedang
0,41	0,41	0,41	0,47	0,47	0,41
Kurang	Kurang	Kurang	Cukup	Cukup	Kurang
0,17	0,17	0,17	0,22	0,22	0,17
			Kurang	Kurang	
			0,10	0,10	

Hingga hasil akhir yang di dapatkan dari nilai bobot tiap kriteria / subkriteria, seperti yang terlihat dalam Tabel 4.30.

Tabel 4.30: Nilai Bobot

	Orientasi Pelayanan		Disiplin
Baik	0,659	Baik Sekali	0,148
Sedang	0,270	Baik	0,069
Kurang	0,110	Cukup	0,032
		Kurang	0,015

	Integritas
Baik	0,432
Sedang	0,177
Kurang	0,072

	Komitmen
Baik	0,252
Sedang	0,103
Kurang	0,042

	Kerja Sama
Baik Sekali	0,101
Baik	0,047
Cukup	0,022
Kurang	0,010

	Kepemimpinan
Baik	0,046
Sedang	0,019
Kurang	0,008

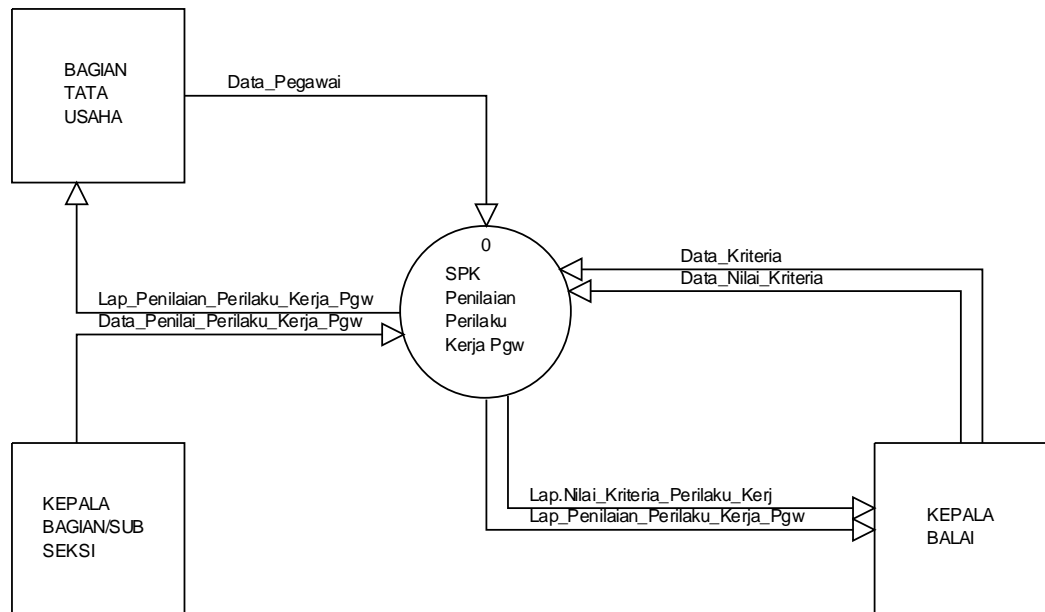
4.4 Perancangan Sistem Secara Umum

Pada sub bab perancangan sistem secara umum ini, pembahasan akan diidentifikasi lagi menjadi beberapa bagian pemodelan yaitu :

4.4.1 Pemodelan Sistem

4.4.1.1 Context Diagram (Diagram Konteks)

Project Name: SPK Penilaian Perilaku Kerja Pgw
 Project Path: d:\dfd\dhanu\
 Chart File: dfd00001.dfd
 Chart Name: CD-SPK Penilaian Perilaku Kerja
 Created On: Jan-04-2013
 Created By: Dhanu
 Modified On: Jan-04-2013
 Modified By: Dhanu



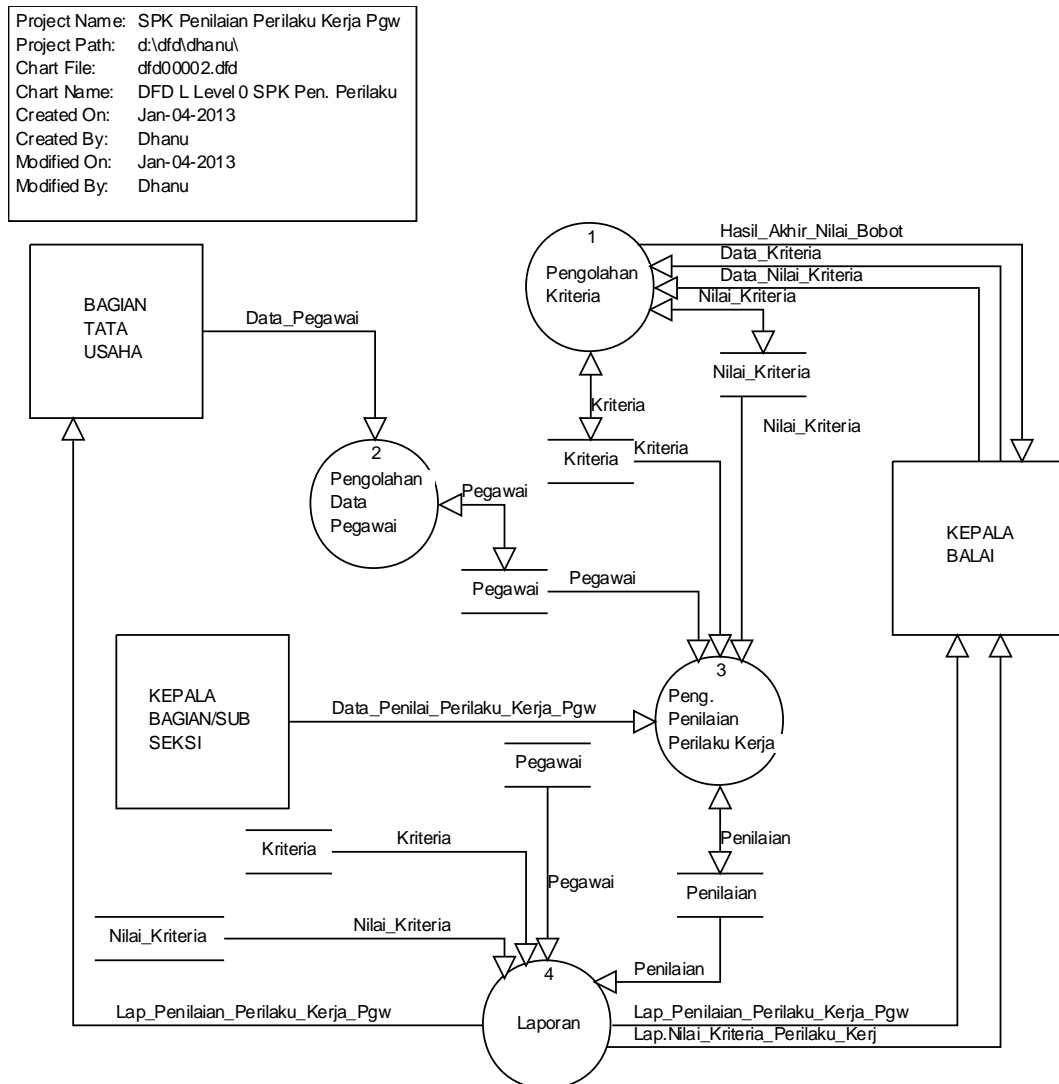
Gambar 4.3 : *Context Diagram*

Sumber : Data Yang Diolah

4.4.1.2 DFD Levelled

4.4.1.2.1 DFD Level 0 SPK Penilaian Perilaku Kerja

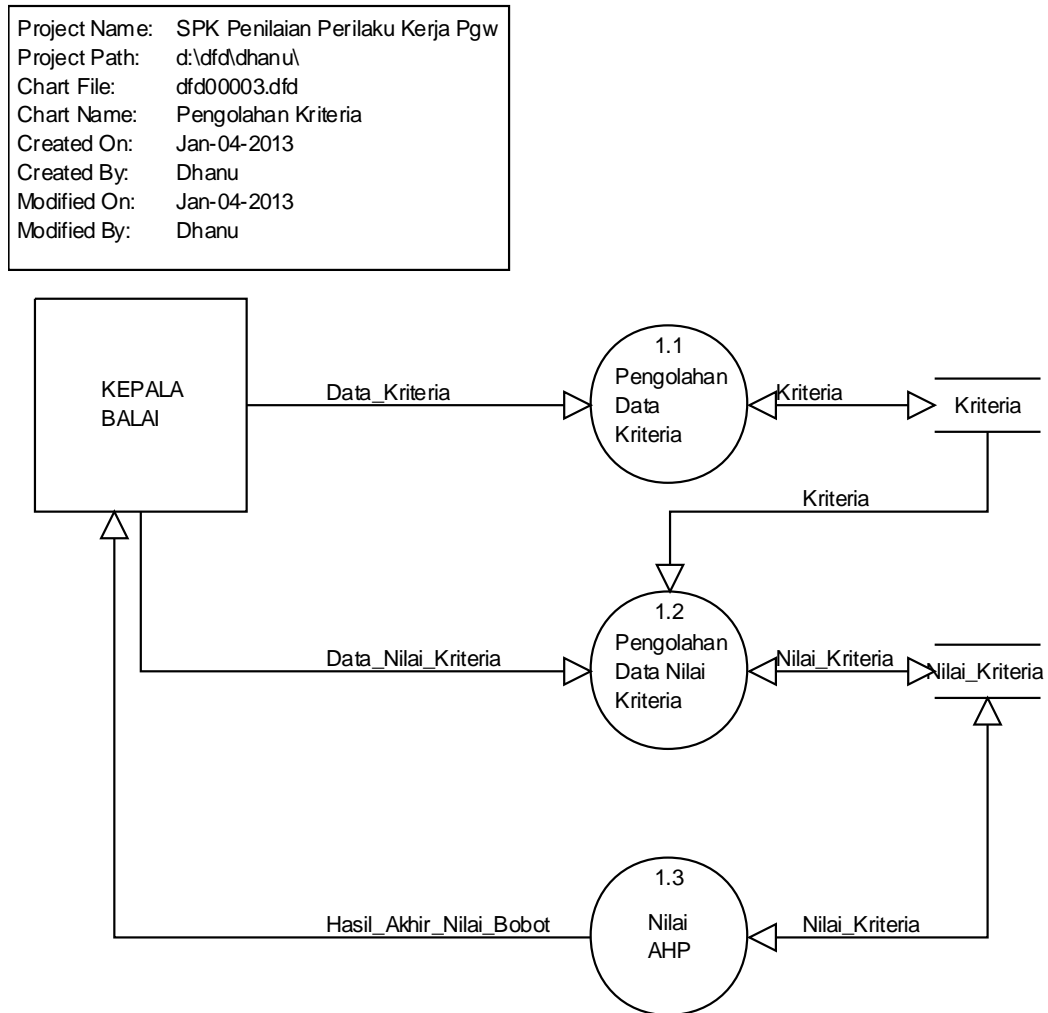
Pegawai



Gambar 4.4: DFD Level 0 SPK Penilaian Perilaku Kerja Pegawai

Sumber : Data Yang Diolah

4.4.1.2.2 DFD Level 1 Proses Pengolahan Kriteria

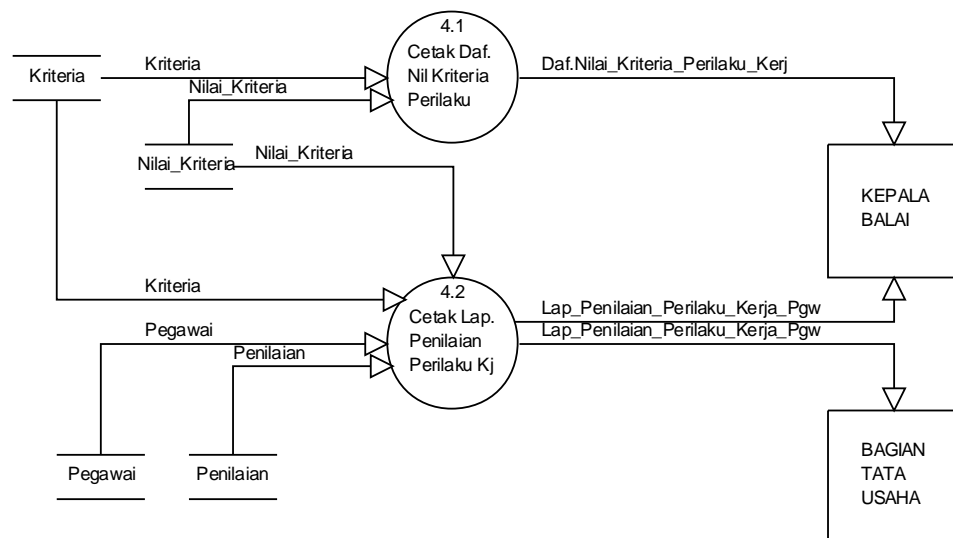


Gambar 4.5: DFD Level 1 Proses Pengolahan Kriteria

Sumber : Data Yang Diolah

4.4.1.2.3 DFD Level 1 Proses Laporan

Project Name: SPK Penilaian Perilaku Kerja Pgw
 Project Path: d:\dfd\dhanu\
 Chart File: dfd00004.dfd
 Chart Name: DFD Level 1 Proses Laporan
 Created On: Jan-04-2013
 Created By: Dhanu
 Modified On: Jan-04-2013
 Modified By: Dhanu

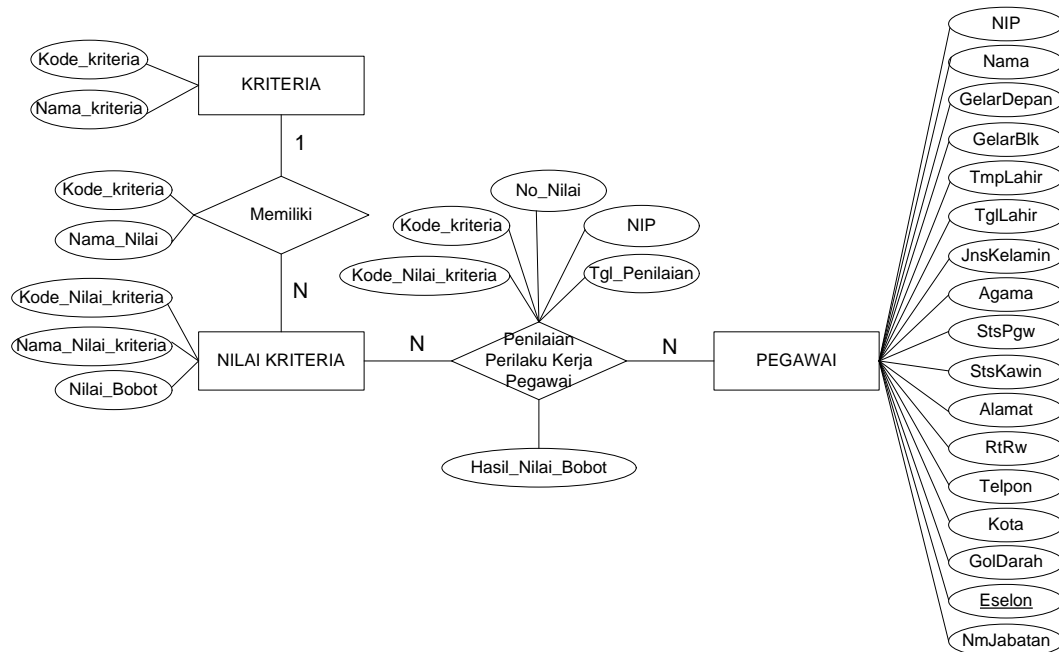


Gambar 4.6: DFD Level 1 Proses Laporan

Sumber : Data Yang Diolah

4.5 Perancangan Database

4.5.1 ERD (*Entity Relationship Diagram*)



Gambar 4.7 : ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Sumber : Data Yang Diolah

4.5.2 Teknik Normalisasi

Normalisasi adalah teknik yang menstrukturkan data dalam cara-cara tertentu, mengurangi atau mencegah timbulnya masalah yang berhubungan dengan pengolahan basis data.

1. Tabel Kriteria

Kode_kriteria	Nama_kriteria

Tabel 4.31 : Tabel Kriteria Normal 1

a) Tabel Kriteria Memenuhi 1Nf (*First Normal Form*)

Pada tabel Kriteria tidak terdapat set atribut yang berulang atau bernilai ganda.

b) Tabel Kriteria Memenuhi 2Nf (*Second Normal Form*)

Pada Tabel Kriteria telah memenuhi 1Nf dan setiap atribut bukan kunci utama tergantung secara fungsional terhadap semua atribut kunci dan bukan hanya sebagian kunci, dimana kunci utamanya adalah Kode_kriteria

Kode_kriteria → Nama_kriteria

c) Tabel Kriteria Memenuhi 3Nf (*Thrid Normal Form*)

Pada tabel ini telah memenuhi 2Nf dan setiap atribut bukan kunci harus bergantung hanya pada kunci utama secara menyeluruh.

Nama_kriteria ↗ Kode_kriteria

2. Tabel Nilai Kriteria

Kode_kriteria	Kode_Nilai_Kriteria	Nama_Nilai_Kriteria	Nilai_Bobot

Tabel 4.2 : Tabel Nilai Kriteria Normal 1

a. Tabel Nilai Kriteria Memenuhi 1Nf (*First Normal Form*)

Pada tabel Nilai Kriteria tidak terdapat set atribut yang berulang atau bernilai ganda.

- b. Tabel Nilai Kriteria Memenuhi 2Nf (*Second Normal Form*)
 Pada Tabel Kriteria telah memenuhi 1Nf dan setiap atribut bukan kunci utama tergantung secara fungsional terhadap semua atribut kunci dan bukan hanya sebagian kunci, dimana kunci utamanya adalah Kode_Kriteria + Kode_Nilai_Kriteria

Kode_Kriteria, Kode_Nilai_Kriteria →

Nama_Nilai_Kriteria, Nilai_Bobot

- c. Tabel Nilai Kriteria Memenuhi 3Nf (*Thrid Normal Form*)
 Pada tabel ini telah memenuhi 2Nf dan setiap atribut bukan kunci harus bergantung hanya pada kunci utama secara menyeluruh.

Kode_Nilai_kriteria ⇒ Nama_Nilai_kriteria ,
 Nilai_Bobot, Kode_Kriteria

Nilai_Bobot ⇒ Kode_Kriteria, Nama_Nilai_kriteria,
 Kode_Nilai_kriteria

Kode_Kriteria ⇒ Nama_Nilai_kriteria,
 Kode_Nilai_kriteria , Nilai_Bobot

Nama_Nilai_kriteria ⇒ Kode_Nilai_kriteria , Nilai_Bobot,
 Kode_Kriteria

3. Tabel Pegawai

NIP	Nama	GelarDepan	GelarBlk	TmpLahir	TglLahir	JnsKelamin

Agama	StsPgw	StsKawin	Alamat	RtRw	Telepon	Kota	GolDarah

Eselon	TT_Name	Eselon	NmJabatan

Tabel 4.3 : Tabel Pegawai Normal 1

a) Tabel Pegawai memenuhi 1Nf (*First Normal Form*)

Pada tabel Pegawai tidak terdapat set atribut yang berulang atau bernilai ganda.

b) Tabel Pegawai memenuhi 2Nf (*Second Normal Form*)

Pada Tabel Pegawai telah memenuhi 1Nf dan setiap atribut bukan kunci utama tergantung secara fungsional terhadap semua atribut kunci dan bukan hanya sebagian kunci, dimana kunci utamanya adalah NIP.

NIP → Nama, GelarDepan, GelarBlk, TmpLahir, TglLahir, JnsKelamin, Agama, StsPgw, StsKawin, Alamat, RtRw, Telepon, Kota, GolDarah, TT_Name, Eselon, NmJabatan

c) Tabel Pegawai memenuhi 3Nf (*Thrid Normal Form*)

Pada tabel ini telah memenuhi 2Nf dan setiap atribut bukan kunci harus bergantung hanya pada kunci utama secara menyeluruh.

Nama → GelarDepan, GelarBlk, TmpLahir, TglLahir, JnsKelamin, Agama, StsPgw, StsKawin, Alamat, RtRw, Telepon, Kota, GolDarah, TT_Name, Eselon, NmJabatan, NIP

GelarDepan → GelarBlk, TmpLahir, TglLahir, JnsKelamin, Agama, StsPgw, StsKawin, Alamat, RtRw, Telepon, Kota, GolDarah, TT_Name, Eselon, NmJabatan, NIP, Nama

GelarBlk → TmpLahir, TglLahir, JnsKelamin, Agama, StsPgw, StsKawin, Alamat, RtRw, Telepon, Kota, GolDarah, Eselon,

	TT_Name, NmJabatan, NIP, Nama, GelarDepan
TmpLahir	⇒ TglLahir, JnsKelamin, Agama, StsPgw, StsKawin, Alamat, RtRw, Telepon, Kota, GolDarah, TT_Name, Eselon, NmJabatan, NIP, Nama, GelarDepan, GelarBlk
TglLahir	⇒ JnsKelamin, Agama, StsPgw, StsKawin, Alamat, RtRw, Telepon, Kota, GolDarah, TT_Name, NmJabatan, NIP, Nama, GelarDepan, GelarBlk, TmpLahir
TglLahir	⇒ JnsKelamin, Agama, StsPgw, StsKawin, Alamat, RtRw, Telepon, Kota, GolDarah, TT_Name, Eselon, NmJabatan, NIP, Nama, GelarDepan, GelarBlk, TmpLahir
JnsKelamin	⇒ Agama, StsPgw, StsKawin, Alamat, RtRw, Telepon, Kota, GolDarah, TT_Name, Eselon, NmJabatan, NIP, Nama, GelarDepan, GelarBlk, TmpLahir, TglLahir
Agama	⇒ StsPgw, StsKawin, Alamat, RtRw, Telepon, Kota, GolDarah, TT_Name, Eselon, NmJabatan, NIP, Nama, GelarDepan, GelarBlk, TmpLahir, TglLahir, JnsKelamin
StsPgw	⇒ StsKawin, Alamat, RtRw, Telepon, Kota, GolDarah, TT_Name, Eselon, NmJabatan, NIP, Nama, GelarDepan, GelarBlk, TmpLahir, TglLahir, JnsKelamin, Agama
StsKawin	⇒ Alamat, RtRw, Telepon, Kota, GolDarah, TT_Name, Eselon, NmJabatan, NIP,

	Nama, GelarDepan, GelarBlk, TmpLahir, TglLahir, JnsKelamin, Agama, StsPgw
Alamat	⇒ RtRw, Telepon, Kota, GolDarah, TT_Name, Eselon, NmJabatan, NIP, Nama, GelarDepan, GelarBlk, TmpLahir, TglLahir, JnsKelamin, Agama, StsPgw, StsKawin
RtRw	⇒ Telepon, Kota, GolDarah, TT_Name, Eselon, NmJabatan, NIP, Nama, GelarDepan, GelarBlk, TmpLahir, TglLahir, JnsKelamin, Agama, StsPgw, StsKawin, Alamat
Telepon	⇒ Kota, GolDarah, TT_Name, Eselon, NmJabatan, NIP, Nama, GelarDepan, GelarBlk, TmpLahir, TglLahir, JnsKelamin, Agama, StsPgw, StsKawin, Alamat, RtRw
Kota	⇒ GolDarah, TT_Name, Eselon, NmJabatan, NIP, Nama, GelarDepan, GelarBlk, TmpLahir, TglLahir, JnsKelamin, Agama, StsPgw, StsKawin, Alamat, RtRw, Telepon
GolDarah	⇒ TT_Name, Eselon, NmJabatan, NIP, Nama, GelarDepan, GelarBlk, TmpLahir, TglLahir, JnsKelamin, Agama, StsPgw, StsKawin, Alamat, RtRw, Telepon, Kota
TT_Name	⇒ Eselon, NmJabatan, NIP, Nama, GelarDepan, GelarBlk, TmpLahir, TglLahir, JnsKelamin, Agama, StsPgw, StsKawin, Alamat, RtRw, Telepon, Kota, GolDarah

- Eselon → NmJabatan, NIP, Nama, GelarDepan, GelarBlk, TmpLahir, TglLahir, JnsKelamin, Agama, StsPgw, StsKawin, Alamat, RtRw, Telepon, Kota, GolDarah, TT_Name
- NmJabatan → NIP, Nama, GelarDepan, GelarBlk, TmpLahir, TglLahir, JnsKelamin, Agama, StsPgw, StsKawin, Alamat, RtRw, Telepon, Kota, GolDarah, TT_Name, Eselon, JnsJabatan

4. Tabel Penilaian

No_Nilai	NIP	Tgl_Penilaian	Kode_Kriteria	Kode_Nilai_Kriteria
Hasil_Nilai_Bobot				

Tabel 4.4 : Tabel Penilaian Normal 1

a. Tabel Penilaian Memenuhi 1Nf (*First Normal Form*)

Pada tabel Penilaian tidak terdapat set atribut yang berulang atau bernilai ganda.

b. Tabel Hasil Memenuhi 2Nf (*Second Normal Form*)

Pada Tabel Penilaian telah memenuhi 1Nf dan setiap atribut bukan kunci utama tergantung secara fungsional terhadap semua atribut kunci dan bukan hanya sebagian kunci, dimana kunci utamanya adalah No_Nilai, No_Nilai+ + Kode_Kriteria + Kode_Nilai_Kriteria

No_Nilai → NIP, Tgl_Penilaian

Kode_Kriteria + Kode_Nilai_Kriteria → Hasil_Nilai_Bobot

c. Tabel Hasil Memenuhi 3Nf (*Thrid Normal Form*)

Pada tabel ini telah memenuhi 2Nf dan setiap atribut bukan kunci harus bergantung hanya pada kunci utama secara menyeluruh.

Tgl_Penilaian \nrightarrow Kode_Kriteria, Nama_Nilai_Kriteria,
Hasil_Nilai_Bobot, NIP, No_Nilai

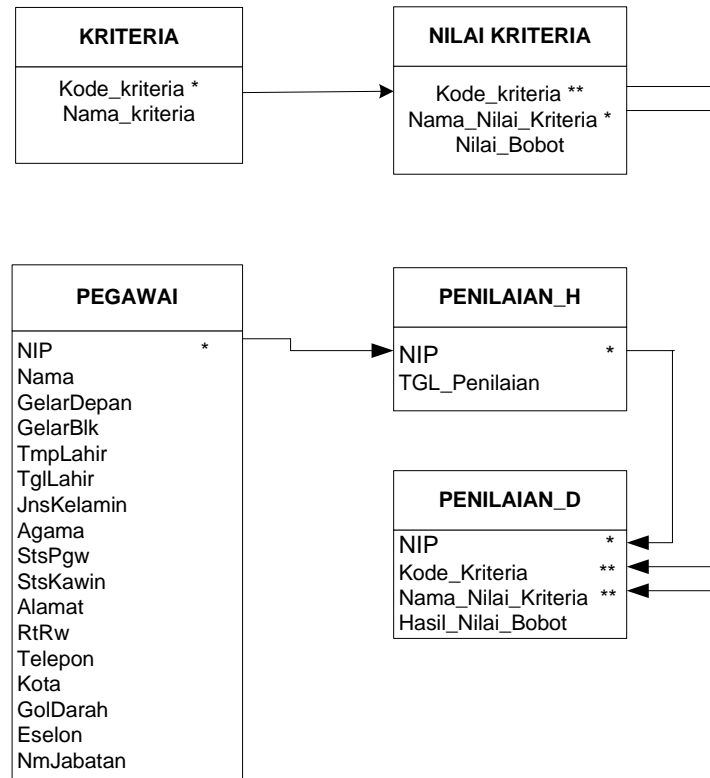
Kode_Kriteria \nrightarrow Nama_Nilai_Kriteria,
Hasil_Nilai_Bobot, NIP, No_Nilai,
Tgl_Penilaian

Nama_Nilai_Kriteria \nrightarrow Hasil_Nilai_Bobot, NIP,
No_Nilai, Tgl_Penilaian,
Kode_Kriteria

Hasil_Nilai_Bobot \nrightarrow NIP, No_Nilai, Tgl_Penilaian,
Kode_Kriteria, Nama_Nilai_Kriteria

NIP \nrightarrow No_Nilai, Tgl_Penilaian, Kode_Kriteria,
Nama_Nilai_Kriteria,
Hasil_Nilai_Bobot

4.5.3 Tabel Relasi (*Relationship Tabel*)



Gambar 4.8 : Tabel Relasi (*Relationship Table*)

Sumber : Data Yang Diolah

4.5.4 Kamus data (*Data Dictionary*)

1. Kriteria

Kriteria = @Kode_Kriteria, Nama_Kriteria

@Kode_Kriteria = 2 {Alpha}2

Merupakan nomor identifikasi yang sesuai dengan Kriteria dengan format “99”.

karakter yang digunakan [0 – 9]

Nama_Kriteria = 1 {Alpha}25
 Merupakan nama kriteria yang diinput dengan karakter [A – Z | a – z | |], tanpa menggunakan tanda baca.
 Contoh : Oreintasi Pelayanan

2. Nilai_kriteria_

Nilai_Kriteria = @Kode_Kriteria+@Kode_Nilai_Kriteria+
 Nama_Nilai_Kriteria, Nilai_Bobot

@Kode_Kriteria = 2 {Alpha}2
 Merupakan nomor identifikasi yang sesuai dengan Kriteria dengan format “99”.
 karakter yang digunakan [0 – 9]

@Kode_Nilai_Kriteria=2 {Alpha}2
 Merupakan nomor identifikasi yang sesuai dengan Nilai Kriteria dengan format “99”.
 karakter yang digunakan [0 – 9]

Nama_Nilai_Kriteria =1 {Alpha}15
 Merupakan nama nilai kriteria yang diinput dengan karakter [A – Z | a – z | |], tanpa menggunakan tanda baca.
 Contoh : Baik

Nilai_Bobot = 1 {Number}5
 Berisi waktu Nilai Bobot kriteria yang ditulis dengan karakter [0-9].
 Contoh : 0.123

3. Pegawai

Pegawai = @ NIP + Nama + GelarDepan + GelarBlk +
 TmpLahir + TglLahir + JnsKelamin +
 Agama + StsPgw + StsKawin + Alamat +
 RtRw + Telepon + Kota + GolDarah +

		Eselon + JnsJabatan + NmJabatan + TT_Name
@NIP	=	10 {Varchar }10 Merupakan nomor identifikasi yang sesuai dengan Nomor Induk Pegawai dengan format “9999999999”. karakter yang digunakan [0 – 9]
Nama	=	30 {Varchar }30 Merupakan nama pegawai yang diinput dengan karakter [A – Z a – z], tanpa menggunakan tanda baca. Contoh : Marina Sondha
GelarDepan	=	10 {Varchar }10 Merupakan gelar depan pegawai yang diinput dengan karakter [A – Z a – z]. Contoh : Drs, Ir.
GelarBlk	=	10 {Varchar }10 Merupakan gelar belakang pegawai yang diinput dengan karakter [A – Z a – z .]. Contoh : S.Kom.
TmpLahir	=	15 {Varchar }15 Merupakan tempat lahir pegawai yang diinput dengan karakter [A – Z a – z], tanpa menggunakan tanda baca. Contoh : Semarang
TglLahir	=	8{date}8 Dengan format ”99-99-9999” Dd = [01-31] Mm = [01 – 12] Yy = [1970 – 2999]
JnsKelamin	=	10 {Varchar }10

		Merupakan jenis kelamin pegawai yang dipilih [Laki-Laki Perumpuan]. Contoh : Laki-Laki atau Perumpuan
Agama	= 10 { Varchar }10	Merupakan agama pegawai yang dipilih [Islam Kristen Khatolik Hindu Budha]. Contoh : Islam atau Kristen atau Khatolik atau Hindu atau Budha
StsPgw	= 15 { Varchar }15	Merupakan status pegawai yang dipilih [PNS Kontrak]. Contoh : PNS atau Kontrak
StsKawin	= 10 { Varchar }10	Merupakan status kawin pegawai yang dipilih [Belum Kawin Kawin]. Contoh : Belum Kawin atau Kawin
Alamat	= 35 { Varchar }35	Berisi alamat lengkap pegawai yang ditulis dengan karakter [A-Z a-z 0-9 . ' -] menggunakan tanda baca. Contoh : Jl. Nakula I, No.15
RtRw	= 7 { Varchar }7	Berisi RTRW pegawai yang ditulis dengan angka [0-9 /]. Contoh : 01/10
Telepon	= 16 { Varchar }16	Diisi dengan nomor No_Telpon pegawai (jika ada), ditulis dengan karakter [0-9] menggunakan tanda baca. Contoh : 024.7068688
Kota	= 15 { Varchar }15	

		Berisi kota yang ditulis dengan karakter [A-Z a-z] tanpa menggunakan tanda baca. Contoh : Semarang
GolDarah	= 2 { Varchar }2	Merupakan gol darah pegawai yang dipilih [A B AB O]. Contoh : A atau B atau AB atau O
Eselon	= 2 { Varchar }2	Merupakan gol darah pegawai yang dipilih [IA IB IC IIA IIB IIC IID IIIA IIIB]. Contoh : IA
NmJabatan	= 15 { Varchar }15	Berisi nama jabatan yang ditulis dengan karakter [A-Z a-z] tanpa menggunakan tanda baca. Contoh : Pranata Muda

4. Penilaian Header

Penilaian Header	= @No_Nilai + NIP + Tgl_Penilaian	
@No_Nilai	= 6 { Varchar }6	Merupakan nomor identifikasi yang sesuai dengan Nomor Penilaian Perilaku Kerja Pegawai dengan format “9999999999”. karakter yang digunakan [0 – 9]
NIP	= 10 { Varchar }10	Merupakan nomor identifikasi yang sesuai dengan Nomor Induk Pegawai dengan format “9999999999”. karakter yang digunakan [0 – 9]
Tgl_Penilaian	= 8 { date }8	Dengan format “99-99-9999”

Dd = [01-31]

Mm = [01 – 12]

Yy = [1970 – 2999]

5. Penilaian Detail

Penilaian Detail = @No_Nilai + @Kode_Kriteria +
@Kode_Nilai_Kriteria + Hasil_Nilai_Bobot

@No_Nilai = 6 { Varchar }6

Merupakan nomor identifikasi yang sesuai dengan Nomor Penilaian Perilaku Kerja Pegawai dengan format “9999999999”.

karakter yang digunakan [0 – 9]

@Kode_Kriteria = 2 { Alpha }2

Merupakan nomor identifikasi yang sesuai dengan Kriteria dengan format “99”.

karakter yang digunakan [0 – 9]

@Kode_Nilai_Kriteria=2 { Alpha }2

Merupakan nomor identifikasi yang sesuai dengan Nilai Kriteria dengan format “99”.

karakter yang digunakan [0 – 9]

Hasil_Nilai_Bobot= 1 { Number }5

Berisi waktu Hasil Nilai Bobot kriteria yang ditulis dengan karakter [0-9].

Contoh : 0.123

4.6 Rancangan Struktur File

a. File Kriteria

File data : Kriteria.db

File kunci : Kode_kriteria

Tabel 4.5 : Struktur File Kriteria

Field	Type	Size	Key	Keterangan
Kode_Kriteria	Alpha	2	*	Kode Kriteria
Nama_Kriteria	Alpha	25		Nama Kriteria

b. File Nilai_kriteria

File data : Nilai_kriteria.db

File kunci : Kode_kriteria, Kode_Nilai_Kriteria

Tabel 4.6 : Struktur File Nilai_Kriteria

Field	Type	Size	Key	Keterangan
Kode_Kriteria	Alpha	2	*	Kode Kriteria
Kode_Nilai_Kriteria	Alpha	2	*	Kode Nilai Kriteria
Nama_Nilai_Kriteria	Alpha	15		Nama Nilai Kriteria
Nilai_Bobot	Number	5		Nilai Bobot

c. File Pegawai

File data : Pegawai.db

File kunci : NIP

Tabel 4.7 : Struktur File Pegawai

Field	Type	Width	Decimal	Keterangan
NIP	Alpha	10	-	No.Induk Pegawai
Nama	Alpha	30	-	Nama Pegawai
GelarDepan	Alpha	10	-	Gelar Depan Pgw
GelarBlk	Alpha	10	-	Gelar Belakang Pgw
TmpLahir	Alpha	15	-	Tempat Lahir
TglLahir	Date	10	-	Tgl Lahir
JnsKelamin	Alpha	10	-	Jenis Kelamin

Agama	Alpha	10	-	Agama
StsPgw	Alpha	15	-	Status Pegawai
StsKawin	Alpha	10	-	Status Kawin
Alamat	Alpha	35	-	Alamat
RtRw	Alpha	7	-	RT/RW
Telepon	Alpha	16	-	Telepon
Kota	Alpha	15	-	Kota
GolDarah	Alpha	2	-	Golongan Darah
Eselon	Alpha	2	-	Eselon Pegawai
NmJabatan	Alpha	15	-	Nama jabatan

d. File Penilaian Header

File data : NilaiH.db

File kunci : NIP

Tabel 4.8 : Struktur File NilaiH

Field	Type	Size	Key	Keterangan
No_Nilai	Alpha	10	*	No. Penilaian
NIP	Alpha	10	*	No.Induk Pegawai
Tgl_Penilaian	Date	10	-	Tanggal Penilaian

e. File Penilaian Detail

File data : NilaiD.db

File kunci : No_Nilai + Kode_Kriteria+Kode_Nilai_Kriteria

Tabel 4.9 : Struktur File NilaiD

Field	Type	Size	Key	Keterangan
NIP	Alpha	10	*	No.Induk Pegawai
Kode_Kriteria	Alpha	2	*	Kode Kriteria
Kode_Nilai_Kriteria	Alpha	15	*	Kode Nilai Kriteria
Hasil_Nilai_Bobot	Number	5	-	Hasil_Nilai Bobot

4.7 Perancangan Tampilan

4.7.1 Perancangan Tampilan Input

4.7.1.1 Form Pendataan Kriteria

Kode Kriteria	Nama Kriteria
01	Orientasi Pelayanan
02	Integritas
03	Komitmen
04	Disiplin
05	Kerja Sama
06	kepemimpinan

Gambar 4.9: Form Pendataan Kriteria

Sumber : Data Yang Diolah

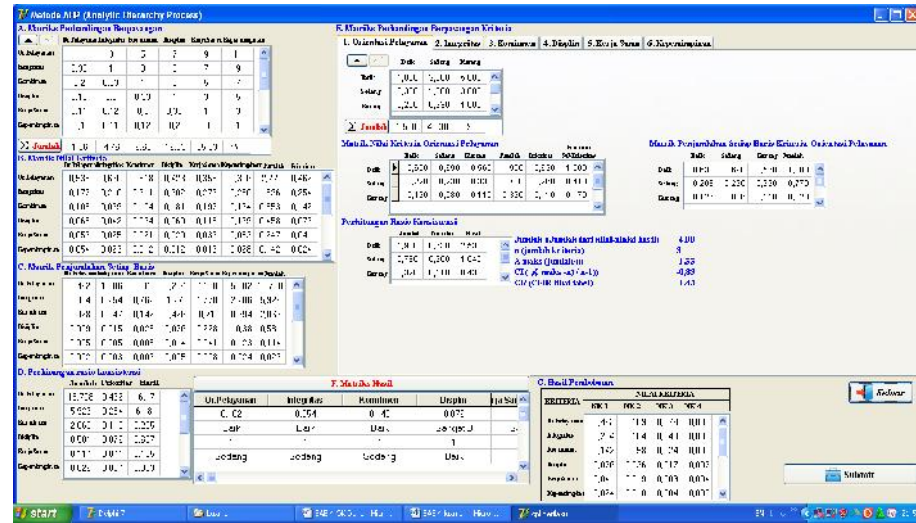
4.7.1.2 Form Pendataan Nilai Kriteria

Kode	Nama Kriteria	Kode Nilai Kriteria	Nama Nilai Kriteria	Nilai Bobot
01	Jeritas Pelayanan	01	Dak	0.402
01	Jeritas Pelayanan	02	Sedang	0.107
01	Jeritas Pelayanan	03	Kurang	0.075
02	Integritas	01	Baik	0.254
02	Integritas	02	Sedang	0.104
02	Integritas	03	Kurang	0.114
03	Komitmen	01	Baik	0.142
03	Komitmen	02	Sedang	0.052
03	Komitmen	03	Kurang	0.024
04	Disiplin	01	Ilak - baik	0.117
04	Disiplin	02	Baik	0.032
04	Disiplin	03	Cukup	0.07
04	Disiplin	04	Kurang	0.007
05	Kerjasama	01	Ilak - baik	0.141
05	Kerjasama	02	Baik	0.07
05	Kerjasama	03	Cukup	0.002
05	Kerjasama	04	Kurang	0.004

Gambar 4.10 : Form Pendataan Nilai Kriteria

Sumber : Data Yang Diolah

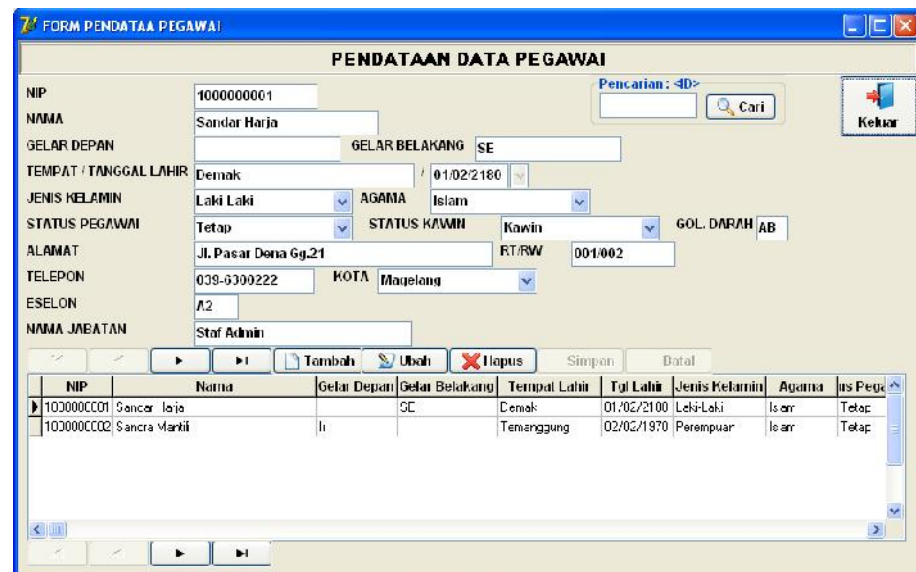
4.7.1.3 Form Setting AHP



Gambar 4.11 : Form Setting AHP

Sumber : Data Yang Diolah

4.7.1.4 Form Pendataan Pegawai



Gambar 4.12 : Form Pendataan Pegawai

Sumber : Data Yang Diolah

4.7.1.5 Form Pendataan Penilaian Perilaku Kerja Pegawai



PENDATAAN PENILAIAN PERILAKU KERJA PEGAWAI

Pencarian:

NO.NILAI: TANGGAL:

PEGAWAI: NIP:

ESELON: JABATAN:

Tambah Ubah Hapus Simpan Batal

RINCIAN PENILAIAN

Kriteria	Nama Nilai Kriteria	Nilai Bobot
Orientasi Pelayanan	Kurang	0,037
Integritas	Sedang	0,14
Komitmen	Baik	0,30
Disiplin	Cukup	0,07
Kerja Sama	Baik	0,05
Kepemimpinan	Sedang	0,03

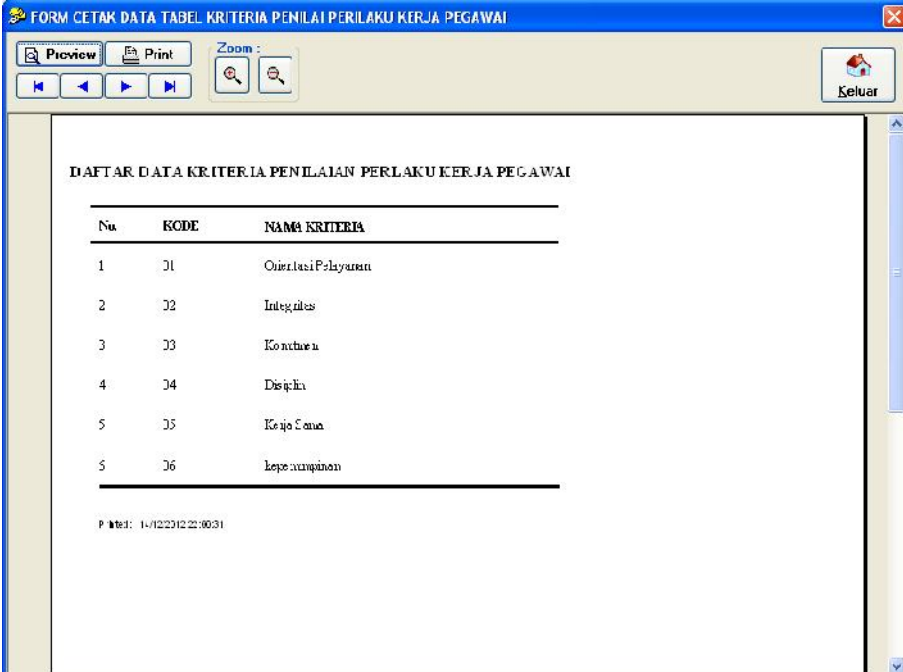
Entry Penilaian:

Ubah Batal

Gambar 4.13 : Form Pendataan Penilaian Perilaku Kerja Pegawai
Sumber : Data Yang Diolah

4.7.2 Perancangan Tampilan Output

4.7.2.1 Form Laporan Data Kriteria



FORM CETAK DATA TABEL KRITERIA PENILAI PERILAKU KERJA PEGAWAI

Preview Print Zoom:

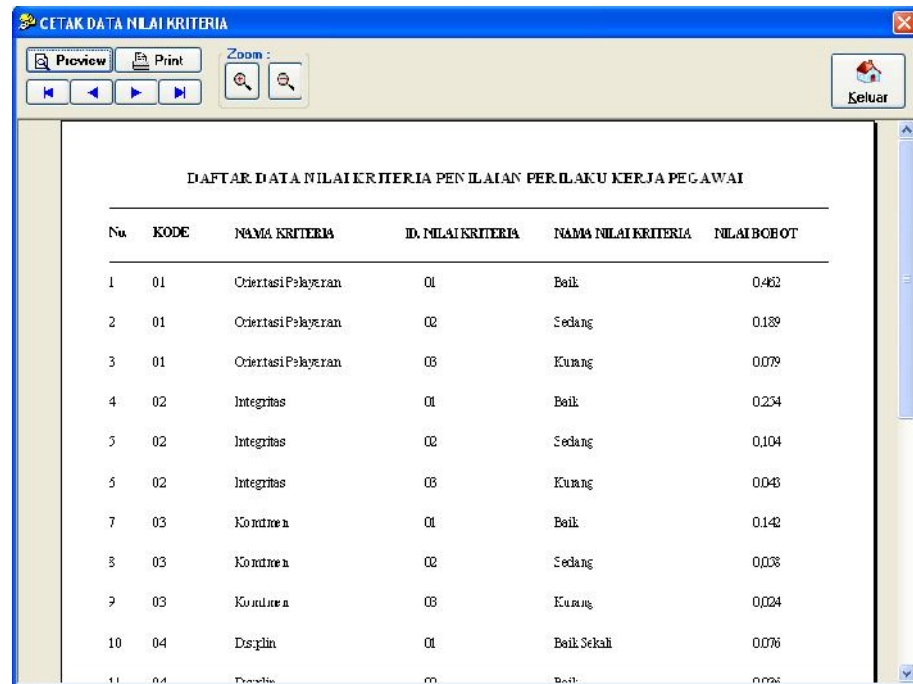
DAFTAR DATA KRITERIA PENILAIAN PERILAKU KERJA PEGAWAI

No	KODE	NAMA KRITERIA
1	01	Orientasi Pelayanan
2	02	Integritas
3	03	Komitmen
4	04	Disiplin
5	05	Kerja Sama
6	06	Kepemimpinan

Printed: 14/12/2012 22:40:31

Gambar 4.14 : Form Laporan Data Kriteria
Sumber : Data Yang Diolah

4.7.2.2 Laporan Data Nilai Kriteria

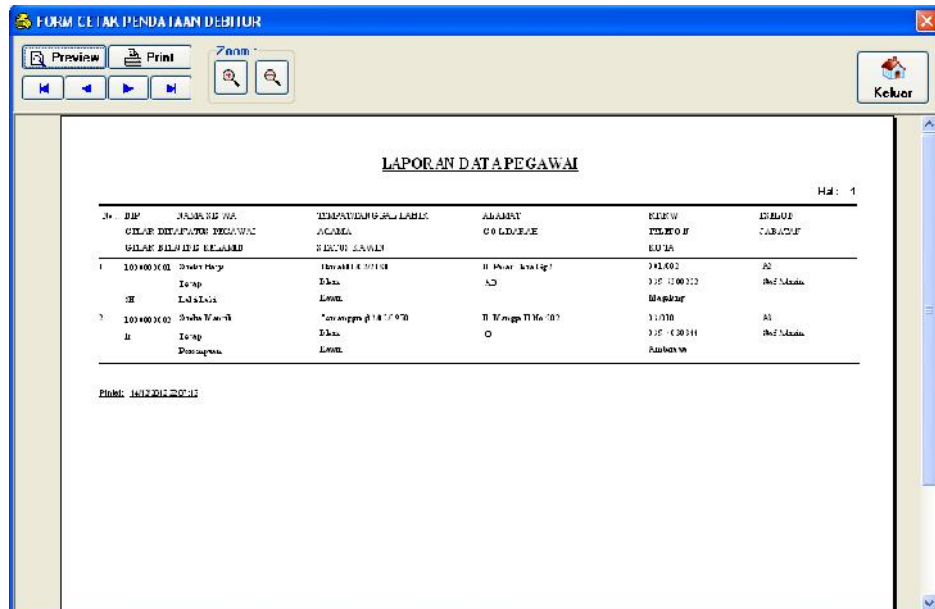


No	KODE	NAMA KRITERIA	ID	NILAI KRITERIA	NAMA NILAI KRITERIA	NILAI BOBOT
1	01	Orientasi Pelayanan	01	Boik	0.462	
2	01	Orientasi Pelayanan	02	Sedang	0.189	
3	01	Orientasi Pelayanan	03	Kurang	0.079	
4	02	Integritas	01	Boik	0.254	
5	02	Integritas	02	Sedang	0.104	
6	02	Integritas	03	Kurang	0.043	
7	03	Kontinuitas	01	Boik	0.142	
8	03	Kontinuitas	02	Sedang	0.038	
9	03	Kontinuitas	03	Kurang	0.024	
10	04	Disiplin	01	Boik Sekali	0.076	
11	04	Disiplin	02	Boik	0.026	

Gambar 4.15 : Laporan Data Nilai Kriteria

Sumber : Data Yang Diolah

4.7.2.3 Laporan Data Pegawai



No	NIP	NAMA DEBITUR	ALAMAT	NO LINDUNG	JENJAB
1	1014003001	Indah Pratiwi	Jl. Bukit Kertajaya	011-800123	Asisten
2	1014003002	Indah Pratiwi	Jl. Bukit Kertajaya	011-800123	Asisten

Gambar 4.16 : Laporan Data Pegawai

Sumber : Data Yang Diolah

4.7.2.4 Laporan Hasil Penilaian Perilaku Kerja Pegawai

Form Kelak Laporan Hasil Penilaian Perilaku Kerja Pegawai

Menu: Kelak, Penilaian, Range Tanggal: 01/01/2012 - 31/12/2012, Kelaar

LAPORAN HASIL PENILAIAN PERILAKU KERJA PEGAWAI
 Tanggal: 01/01/2012 - 31/12/2012

No. W/P	NAMA PEGAWAI	GR. PELAYANAN		KESEKUTUAN		KEMAMPUAN		KEPERAWAAN		M. W/T. BOBO I
		MURUP	ANUSAK	MURUP	ANUSAK	MURUP	ANUSAK	MURUP	ANUSAK	
1	00000001	Su... Vani	0,49	0,254	0,182	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154
2	00000001	Su... Vani	0,49	0,254	0,182	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154

Gambar 4.17 : Laporan Hasil Penilaian Perilaku Kerja Pegawai

Sumber : Data Yang Diolah

4.8 Implementasi dan Pengujian Sistem

4.8.1 Rencana dan Implementasi

Rencana Implementasi ini dilakukan untuk menyelesaikan desain sistem yang ada dalam dokumen desain sistem yang disetujui. Untuk memulai menggunakan sistem yang baru atau sistem yang diperbaiki.

Rencana implementasi sistem meliputi :

4.8.1.1 Program dan Testing

Program dan testing ini dilakukan oleh pihak instansi untuk mengetes data-data dan selanjutnya dengan pengetesan untuk semua data yang telah dirangkai.

Pengetesan yang dilakukan yaitu :

1. Pengetesan modul / Unit

Pengetesan tiap modul / Unit yaitu berupa pengetesan tiap-tiap bagian menu utama yang ada pada program tersebut antara lain:

- Data Kriteria : Mendata semua data criteria perilaku kerja pegawai yang digunakan pada Balai Besar Rehabilitasi Sosial Bina

Grahita (BBRSBG) “Kartini” Temanggung.

- Data Nilai Kriteria: Mendata semua data nilai criteria perilaku kerja pegawai yang digunakan pada Balai Besar Rehabilitasi Sosial Bina Grahita (BBRSBG) “Kartini” Temanggung.
- Data AHP : Menentukan Nilai Bobot dengan menggunakan metode AHP sesuai dengan criteria perilaku kerja pegawai yang digunakan pada Balai Besar Rehabilitasi Sosial Bina Grahita (BBRSBG) “Kartini” Temanggung.
- Data Pegawai : Mendata semua data pegawai yang ada di Balai Besar Rehabilitasi Sosial Bina Grahita (BBRSBG) “Kartini” Temanggung.
- Data Penilaian : Mendata semua hasil penilaian perilaku kerja pegawai yang dilakukan oleh pimpinan/kepala bagian.
- Cetak Output : Melakukan proses mencetak laporan-laporan data criteria, nilai criteria, pegawai, hasil penilaian perilaku kerja pegawai yang ada di Balai Besar Rehabilitasi Sosial Bina Grahita (BBRSBG) “Kartini” Temanggung.

2. Pengetesan unit atau pengetesan program

Setelah modul dites secara independen oleh programmer sampai dengan benar maka programmer melakukan pengetesan program yang ada. Adapun standarisasi dari keberhasilan program tersebut yaitu :

1. Tidak adanya kata kunci yang sama pada data base tiap-tiap tabel
2. Tidak adanya kerusakan / *error* pada tiap-tiap form saat dijalankan
3. Adanya komentar kesalahan / pesan kesalahan pada tiap-tiap form apabila melakukan kesalahan

4.8.1.2 Training

Training ini bertujuan untuk memberi pelatihan program yang akan dipakai di instansi tersebut. Bagian yang mendapat *training* pada bagian ini adalah bagian tata usaha disini mendapatkan training berupa :

1. Proses pendataan kriteria yang digunakan untuk penilaian perilaku kerja pegawai, dimana bagian ini akan diajarkan bagaimana menginputkan data-data tersebut dan melakukan proses-proses yang ada, seperti proses penyimpanan data, edit data, hapus data dan cetak.
2. Proses pendataan nilai kriteria yang digunakan untuk penilaian perilaku kerja pegawai, dimana bagian ini akan diajarkan bagaimana menginputkan data-data tersebut dan melakukan proses-proses yang ada, seperti proses penyimpanan data, edit data, hapus data dan cetak.
3. Proses Pendataan Pegawai sebagai objek penilaian perilaku kerja pegawai, dimana bagian ini akan diajarkan bagaimana menginputkan data-data tersebut dan melakukan proses-proses yang ada, seperti proses penyimpanan data, edit data, hapus data dan cetak data.
4. Proses Pendataan hasil penilaian perilaku kerja pegawai sebagai objek penilaian perilaku kerja pegawai, dimana bagian ini akan diajarkan bagaimana menginputkan data-data tersebut dan

melakukan proses-proses yang ada, seperti proses penyimpanan data, edit data dan hapus data

5. Proses laporannya hasil penilaian perilaku kerja pegawai.

4.8.1.3 *Change Over*

Change Over merupakan perubahan sistem lama ke sistem yang baru. Metode yang akan digunakan untuk penerapan sistem adalah dengan konversi paralel. Pertimbangan yang mendasari pemilihan dengan metode paralel adalah diharapkan nantinya proses yang selama ini telah berjalan diperusahaan tersebut akan berjalan secara beriringan dimana konsep lama akan diganti secara bertahap. Sedangkan kekuatan dan kelemahan digunakan metode paralel adalah sebagai berikut :

Kekuatan :

1. Dapat dilakukan penyesuaian penggunaan sistem baru oleh penggerak sistem atau pemegang sistem.
2. Meminimalkan tingkat kesalahan proses penggunaan sistem yang baru yang sudah berjalan.
3. Meningkatkan produktivitas pembaharuan dengan sistem yang baru.

Kelemahan

1. Membutuhkan waktu untuk menyesuaikan dengan sistem yang baru.
2. Sistem kerja pegawai berubah secara bertahap

4.8.1.4 *Maintenance*

Perawatan yang dilakukan dalam sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Melakukan perbaikan-perbaikan data agar data-data tersebut tetap data yang terbaru atau *uptodate*. Proses ini dilakukan selama waktu yang sudah ditentukan.

2. Backup data, *backup data* ini dilakukan tiap periode sekali atau setiap saat apabila diperlukan. *Backup data* yang dilakukan yaitu pada semua file baik terkait dengan penilaian perilaku kerja pegawai. Adapun file backup yang akan disimpan diberi nama yang sesuai dengan nama file yang aslinya dengan menambahkan nomor urut bulan dan tahunnya.
3. Restore data, restore data ini dapat dilakukan setiap saat bila data backup digunakan.

4.8.2 Pengujian Sistem

Pengujian yang dipergunakan untuk menguji sistem yang baru adalah metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* terfokus pada pengujian persyaratan fungsional perangkat lunak.

4.8.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian Sistem Pendukung Keputusan penilaian perilaku kerja pegawai Di Balai Besar Rehabilitasi Sosial Bina Grahita (BBRSBG) “Kartini” Temanggung menggunakan data uji berdasarkan data yang diberikan dari Panitia penilaian perilaku kerja pegawai Balai Besar Rehabilitasi Sosial Bina Grahita (BBRSBG) “Kartini” Temanggung. Rencana pengujian selengkapnya terlihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. 10: Rencana Pengujian Sistem Pendukung Keputusan penilaian perilaku kerja pegawai Di Balai Besar Rehabilitasi Sosial Bina Grahita (BBRSBG) “Kartini” Temanggung

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Pengolah Data Kriteria	Tambah, Ubah, Ubah, Hapus, Simpan, Batal dan Cetak	<i>Black Box</i>
Pengolah Data Sub	Tambah, Ubah,	<i>Black Box</i>

Kriteria	Ubah, Hapus, Simpan, Batal dan Cetak	
Pengolahan Data AHP	Ubah	<i>Black Box</i>
Pengolahan Data Pegawai	Tambah, Ubah, Hapus, Simpan, Batal dan Cetak	<i>Black Box</i>
Pengolahan Penilaian Perilaku Kerja Pegawai	Tambah, Ubah, Hapus, Simpan, Batal dan Cetak	<i>Black Box</i>
Laporan	Laporan Hasil Penilaian Perilaku Kerja Pegawai	<i>Black Box</i>

4.8.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian (Pengujian Alpa)

Berdasarkan rencana pengujian yang telah disusun, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut:

4.8.2.2.1 Pengolahan Data Kriteria

Pengujian untuk data kriteria terdiri atas tambah data kriteria, ubah data kriteria, hapus data criteria.

Tabel 4. 11: Pengujian Pengolahan Data Kriteria

Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamantan	Kesimpulan
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Kode Kriteria : 01 Nama kriteria : Orientasi Pelayanan	Data tersimpan dan tersimpan ke	Data masuk ke database sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

	file criteria		
Button Cetak	Muncul laporan hasil data kriteria	laporan data kriteria muncul sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Kosong	Muncul pesan data tidak boleh kosong	Data tidak masuk ke database sesuai yang diharapkan	Diterima

4.8.2.2.2 Pengolahan Data SubKriteria

Pengujian untuk data Sub kriteria terdiri atas tambah data kriteria, ubah data kriteria, hapus data Sub /Nilai criteria.

Tabel 4. 12: Pengujian Pengolahan Nilai Kriteria

Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Lookup Nama Kriteria : Disiplin Kode Nilai Kriteria	Data tersimpan dan tersimpan ke file Nilai criteria	Data masuk ke database sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Button Cetak	Muncul laporan hasil data nilai kriteria	laporan pegawai muncul sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Setting Data AHP	Data tersimpan menghasilkan nilai bobot	Data masuk ke database sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

	tersimpan ke file nilai criteria		
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Kosong	Muncul pesan data tidak boleh kosong	Data tidak masuk ke database sesuai yang diharapkan	Diterima

4.8.2.2.3 Pengolahan Data Pegawai

Pengujian untuk data Pegawai terdiri atas tambah data kriteria, ubah data kriteria, hapus data pegawai.

Tabel 4. 13: Pengujian Pengolahan Data Pegawai

Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamantan	Kesimpulan
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
NIP : 999999999 Nama : Parwoto Disiplin : Jenis Kelamin : Laki-Laki, Dll.	Data tersimpan dan tersimpan ke file Nilai Pegawai	Data masuk ke database sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Button Cetak	Muncul laporan hasil data pegawai	laporan pegawai muncul sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Kosong	Muncul pesan data tidak boleh kosong	Data tidak masuk ke database sesuai yang diharapkan	Diterima

4.8.2.2.4 Pengolahan Data Penilaian Perilaku Kerja Pegawai

Pengujian untuk data Penilaian Perilaku Kerja Pegawai terdiri atas tambah data, ubah data, hapus data Penilaian Perilaku Kerja Pegawai.

Tabel 4. 13: Pengujian Pengolaham Penilaian Perilaku Kerja Pegawai

Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamantan	Kesimpulan
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Masukan Data No. Penilaian, Pegawai, Tgl Penilaian, Data Penilaian sesuai kriteria	Data tersimpan dan tersimpan ke file Penilaian	Data masuk ke database sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Kosong	Muncul pesan data tidak boleh kosong	Data tidak masuk ke database sesuai yang diharapkan	Diterima

Masukan Data No. Penilaian, Pegawai, Tgl Penilaian, Data Penilaian sesuai kriteria	Data tersimpan dan tersimpan ke file Penilaian	Data masuk ke database sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Kosong	Muncul pesan data	Data tidak masuk ke database	Diterima

	tidak boleh kosong	sesuai yang diharapkan	
--	-----------------------	---------------------------	--

4.8.2.2.5 Laporan

Pengujian laporan Hasil Penilaian Perilaku Kerja Pegawai.

Tabel 4. 13: Pengujian Laporan Hasil Penilaian Perilaku Kerja Pegawai

Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamantan	Kesimpulan
Masuk range tanggal penilaian untuk rekap laporan	Muncul laporan hasil penilaian perilaku kerja pegawai	laporan hasil penilai perilaku kerja pegawai muncul sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data range kosong	Muncul pesan data tidak boleh kosong	Data tidak masuk ke database sesuai yang diharapkan	Diterima