

## BAB III

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini membahas tentang identifikasi permasalahan, analisis permasalahan, solusi permasalahan dan perancangan sistem dalam Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Kinerja Pegawai Berdasarkan Kompetensi Dengan Metode *360 Degree* Pada PDAM Surabaya. Dalam melakukan identifikasi dan analisis permasalahan menggunakan teknik wawancara dan observasi yang dilakukan di PDAM Surabaya. Adapun hasil dari wawancara dan observasi berikut

ini.

#### 3.1 Identifikasi Permasalahan

Identifikasi permasalahan dilakukan saat proses wawancara pada perusahaan dilakukan, identifikasi dilakukan yaitu untuk menemukan penyebab masalah yang terjadi pada perusahaan. Penyebab masalah yang ada pada proses penilaian kinerja pegawai saat ini adalah keterlambatan pelaporan hasil penilaian kinerja pegawai ke Manajer Pengembangan Organisasi dan SDM dan penilaian kinerja pegawai oleh atasan langsung yang dianggap oleh Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM memiliki tingkat subjektifitas yang tinggi. Analisis yang dilakukan berdasarkan tiap *stakeholder* yang terlibat dalam proses penilaian kinerja pegawai. Dimulai ketika Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM kesulitan menentukan jumlah dokumen penilaian yang akan didistribusikan dan masih adanya keterlambatan pendistribusian dokumen ke seluruh kantor PDAM Surabaya, keterlambatan pengumpulan hasil penilaian karena harus menunggu proses penilaian kinerja pegawai selesai dilakukan oleh seluruh pegawai di setiap

unit kerja, pengarsipan yang kurang tepat yang dapat mengakibatkan rusak, patah, ataupun hilang. Lalu pegawai PDAM Surabaya, yang dianggap Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM masih melakukan penilaian kinerja pegawai secara subjektif. Setelah itu Manajer Pengembangan Organisasi dan SDM yang masih kesulitan untuk menganalisa hasil penilaian kinerja pegawai karena adanya unsur subjektifitas dalam penilaian kinerja. Melalui proses analisis lebih jauh lagi, maka dapat dirangkum hasil identifikasi tersebut. Lebih lengkap mengenai hasil identifikasi dapat dilihat pada **Lampiran 4**. Transkrip Wawancara.

Tahapan selanjutnya adalah dengan melakukan analisis permasalahan. Analisis permasalahan digunakan untuk mendefinisikan suatu permasalahan dan cara mengatasi permasalahan tersebut. Dari hasil pengumpulan data yang dilakukan, diketahui beberapa dokumen mengenai peran (*role*), tanggung jawab (*responsibility*), aturan (*rule*), kebijakan (*policy*) serta *stakeholder* atau pengguna yang terlibat dengan sistem yang sudah ada saat ini, yaitu Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM, Manajer Pengembangan Organisasi dan SDM, dan Seluruh Pegawai pada Unit Kerja di PDAM Surabaya. Untuk penjelasan lengkapnya dapat dilihat pada lampiran 3 Secara garis besar proses bisnis penilaian kinerja pegawai pada PDAM Surabaya dimulai dari mendistribusikan dokumen penilaian kinerja pegawai yang dilakukan oleh Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM, dilanjutkan dengan melakukan penilaian kinerja pegawai yang dilakukan oleh Seluruh Pegawai pada Unit Kerja di PDAM Surabaya lalu menyerahkan kembali dokumen penilaian kinerja pegawai ke Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM untuk selanjutnya diolah sebagai bahan evaluasi Manajer Pengembangan Organisasi dan SDM dalam memberikan *reward* kepada pegawai PDAM

Surabaya, dan setelah itu mengarsipkan dokumen hasil penilaian kinerja pegawai sebagai bahan dokumentasi Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM.

Sebelum menggambarkan proses bisnis menggunakan desain *flowchart*, perlu diketahui terlebih dahulu mengenai peran (*role*), aturan (*rule*) dan kebijakan (*policy*) yang ada pada perusahaan, lebih lengkapnya bisa dilihat pada tabel 3.1.

**Tabel 3.1** Proses Bisnis Berdasarkan *Stakeholder*

Stakeholder	Proses Bisnis	Phase	Rule	Policy
Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM	Mendistribusikan Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai	1	R1. Pegawai yang dapat melakukan penilaian kinerja adalah pegawai PDAM Surabaya dan terdaftar ke dalam database pegawai PDAM.	-
Unit – Unit Kerja Pada PDAM Surabaya	Melakukan Penilaian Kinerja	2	-	-
Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM	Mengumpulkan Hasil Penilaian Kinerja	3	-	-
Manajer Pengembangan Organisasi dan SDM	Mengevaluasi Pemberian Reward dan Punishment	4	R.2 Pegawai yang akan mendapatkan reward adalah pegawai yang mendapatkan nilai minimal ‘PMK’ untuk kenaikan gaji berkala dan ‘M’ untuk kenaikan pangkat.	-
Bagian Pengembangan Organisasi dan	Mengarsipkan Hasil Penilaian Kinerja	5	-	-

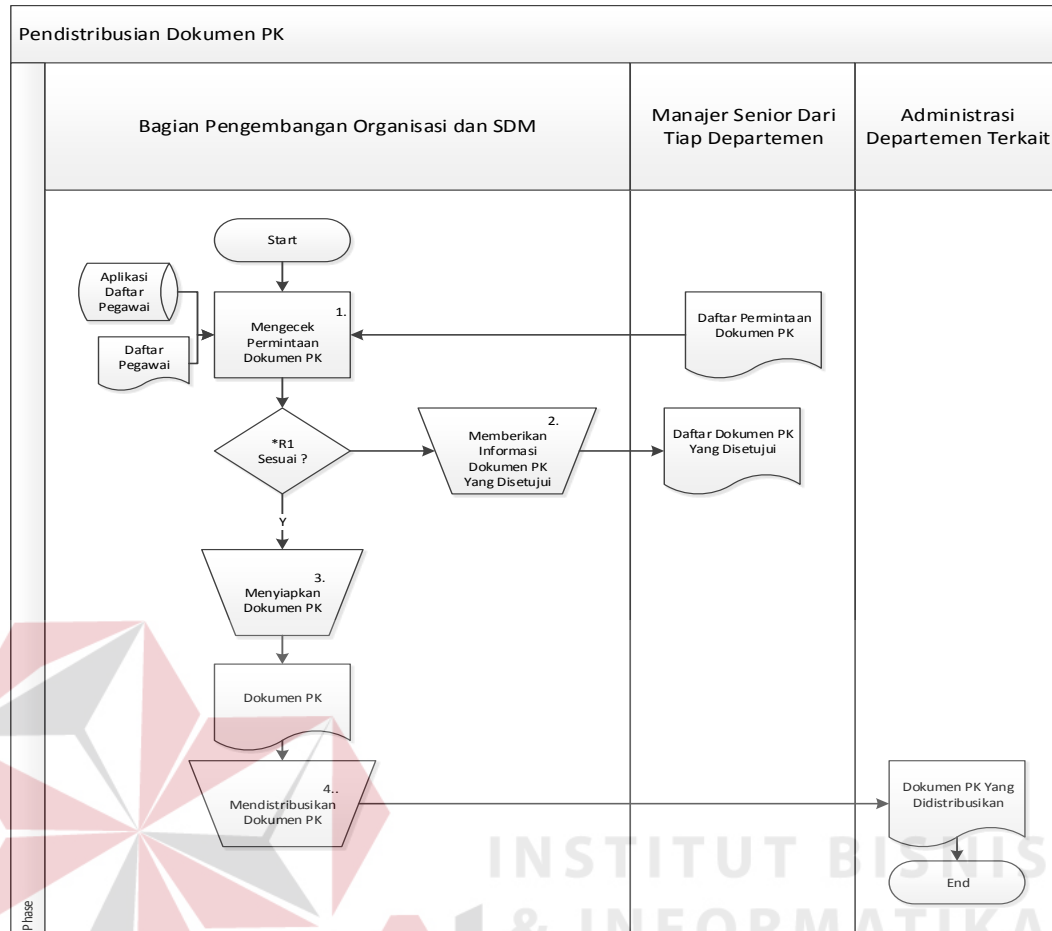
SDM				
-----	--	--	--	--

Dari peran (*role*), aturan (*rule*) dan kebijakan (*policy*) yang didapatkan, selanjutnya adalah menggambarkan kedalam bentuk *flowchart*, sehingga diharapkan desain yang akan dibuat sesuai dengan peran, aturan, dan kebijakan yang ada di perusahaan. Serta dengan digambarkan kedalam *flowchart*, proses bisnis mengenai penilaian kinerja pegawai dapat mudah untuk dipahami, Adapun proses saat ini akan dijelaskan lebih detil untuk masing-masing pengguna sistem, dengan tujuan untuk dapat dengan mudah mengetahui proses-proses yang harus dieliminasi, ditambahkan atau diintegrasikan dengan sistem yang baru nantinya, sehingga sistem yang akan dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna.

### **3.1.1 Alir Proses Mendistribusikan Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai**

Berikut ini merupakan alir sistem untuk Alir Proses Mendistribusikan Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai. Dimana hasilnya dapat dilihat pada gambar

3.1.



**Gambar 3.1** Alir Proses Mendistribusikan Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai

Adapun penjelasan dari Alir Proses Mendistribusikan Dokumen

Penilaian Kinerja Pegawai yang sesuai dengan gambar 3.1 dapat dilihat pada tabel 3.2.

**Tabel 3.2** Penjelasan Alir Proses Mendistribusikan Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai

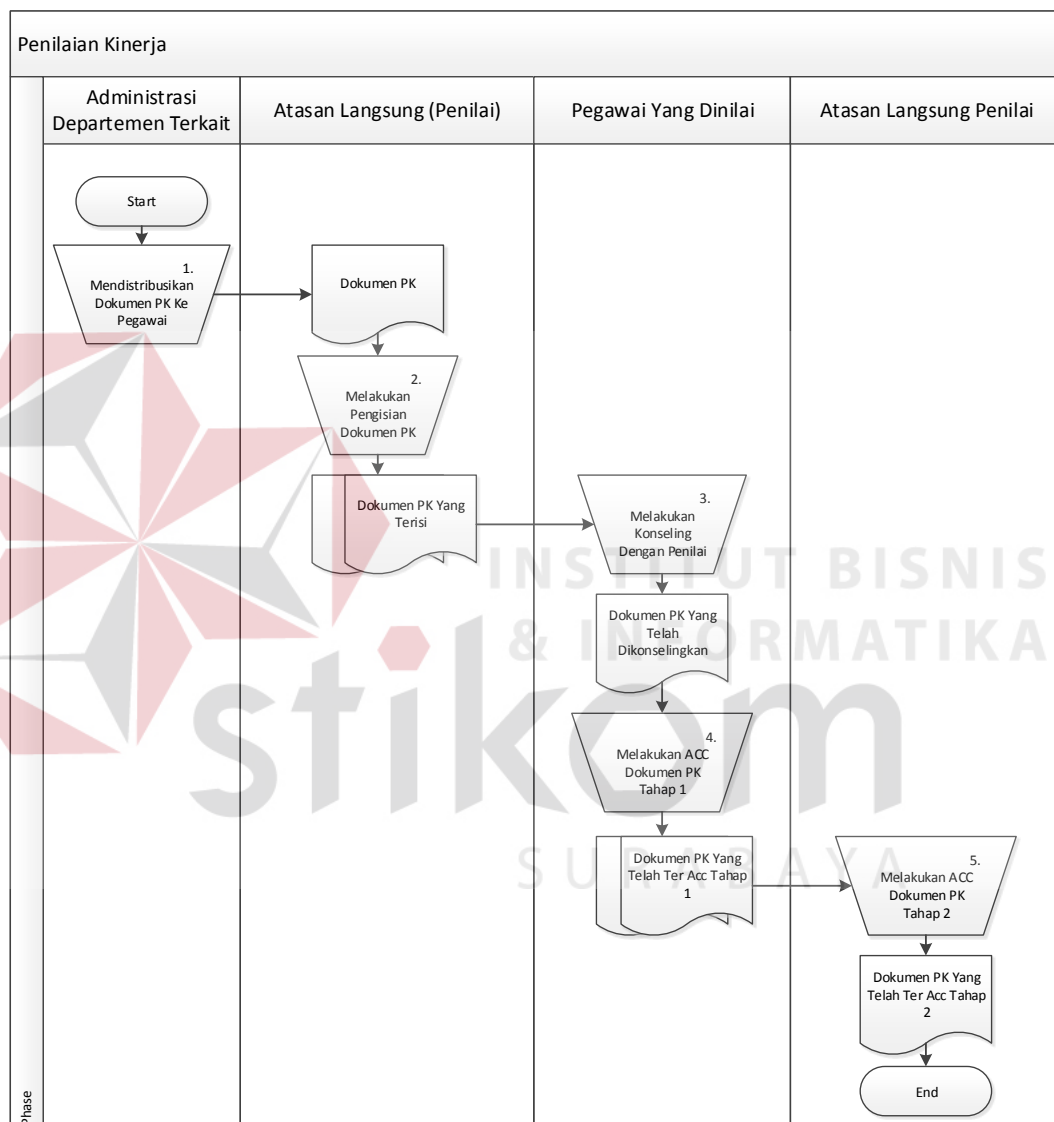
Phase	No. Proses	Nama Proses	Input	Proses	Output
1	1	Mengecek Permintaan Dokumen PK	Daftar Permintaan Dokumen PK	Proses ini menjelaskan tentang pencocokan daftar permintaan	Dokumen PK

Phase	No. Proses	Nama Proses	Input	Proses	Output
				dokumen PK dari manajer senior tiap departemen dengan data pegawai di aplikasi daftar pegawai dan dokumen daftar pegawai.	
		Decision	Daftar Permintaan Dokumen PK	Proses ini menjelaskan tentang kesamaan data yang ada pada aplikasi dan dokumen daftar pegawai dengan daftar permintaan dokumen PK dari manajer senior untuk melakukan penilaian kinerja pegawai, jika sudah sama maka langsung dilakukan persiapan dokumen PK untuk didistribusikan, begitu juga sebaliknya jika tidak sama maka akan ada penginformasian daftar dokumen PK yang disetujui untuk didistribusikan.	Dokumen PK

Phase	No. Proses	Nama Proses	Input	Proses	Output
	2	Memberikan Informasi Dokumen PK Yang Disetujui	Daftar Permintaan Dokumen PK	Proses ini menjelaskan tentang penginformasian bahwa permintaan dokumen PK yang didistribusikan hanya kepada pegawai yang terdaftar pada aplikasi dan data pegawai.	Daftar Dokumen PK Yang Disetujui
	3	Menyiapkan Dokumen Penilaian Kinerja	Daftar Permintaan Dokumen PK	Proses ini menjelaskan tentang persiapan dokumen penilaian kinerja yang akan didistribusikan ke seluruh departemen.	Dokumen Penilaian Kinerja
	4	Mendistribusikan Dokumen Penilaian Kinerja	Dokumen Penilaian Kinerja	Proses ini menjelaskan tentang pendistribusian dokumen penilaian kinerja ke bagian administrasi departemen yang terkait	Dokumen Penilaian Kinerja Yang Didistribusikan

### 3.1.2 Alir Proses Melakukan Penilaian Kinerja Pegawai

Berikut ini merupakan alir sistem yang lebih detail untuk Alir Proses Melakukan Penilaian Kinerja Pegawai. Dimana hasilnya dapat dilihat pada gambar 3.2.



**Gambar 3.2** Alir Proses Melakukan Penilaian Kinerja Pegawai



Adapun penjelasan dari Alir Proses Melakukan Penilaian Kinerja Pegawai yang sesuai dengan gambar 3.2 dapat dilihat pada tabel 3.3.

**Tabel 3.3** Penjelasan Alir Proses Melakukan Penilaian Kinerja Pegawai

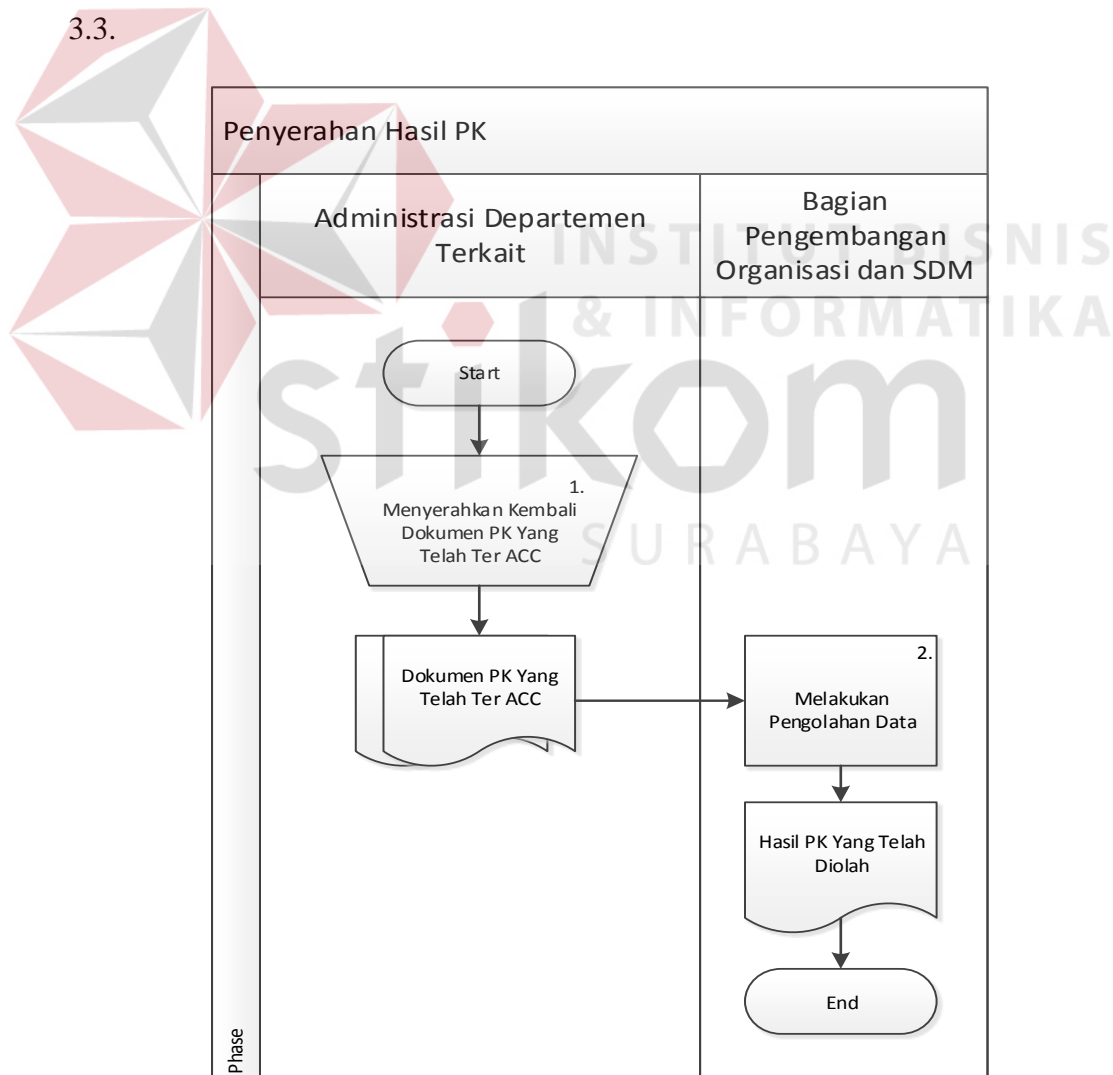
Phase	No. Proses	Nama Proses	Input	Proses	Output
2	1	Mendistribusikan Dokumen PK Ke Pegawai	Dokumen PK Yang Akan Didistribusikan	Proses ini menjelaskan tentang pendistribusian dokumen PK ke pegawai dari departemen yang terkait.	Dokumen PK
	2	Melakukan Pengisian Dokumen PK	Dokumen PK	Proses ini menjelaskan tentang pengisian dokumen PK yang dilakukan oleh atasan langsung dari pegawai yang dinilai. Penilai melakukan penilaian sesuai dengan aspek penilaian yang ada pada lembar penilaian kinerja.	Dokumen PK Yang Terisi
	3	Melakukan Konseling Dengan	Dokumen PK Yang Terisi	Proses ini menjelaskan tentang pengevaluasian	Dokumen PK Yang Telah Dikonseli

		Penilai		dari penilaian kinerja yang dilakukan oleh penilai. Didalam proses ini nantinya pegawai yang dinilai dapat memberikan pendapatnya terhadap penilaian kinerja yang dilakukan oleh penilai.	ngkan
	4	Melakukan ACC Dokumen PK Tahap 1	Dokumen PK Yang Telah Dikonselingkan	Proses ini menjelaskan tentang proses <i>Approval</i> yang dilakukan oleh pegawai yang dinilai dan penilai terhadap isi dari hasil penilaian kinerja.	Dokumen PK Yang Telah Ter ACC Tahap 1
	5	Melakukan ACC Dokumen PK Tahap 2	Dokumen PK Yang Telah Ter ACC Tahap 1	Proses ini menjelaskan tentang proses <i>Approval</i> yang dilakukan oleh atasan langsung terhadap isi dari hasil penilaian kinerja sebelum	Dokumen PK Yang Telah Ter ACC Tahap 2

				dokumen diserahkan kembali ke Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM.	
--	--	--	--	---	--

### 3.1.3 Alir Proses Mengumpulkan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai

Berikut ini merupakan alir sistem yang lebih detail untuk alir Proses Mengumpulkan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai, yang bisa dilihat pada gambar



**Gambar 3.3** Alir Proses Mengumpulkan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai

Adapun penjelasan dari Alir Proses Mengumpulkan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai yang sesuai dengan gambar 3.3 dapat dilihat pada tabel 3.4.

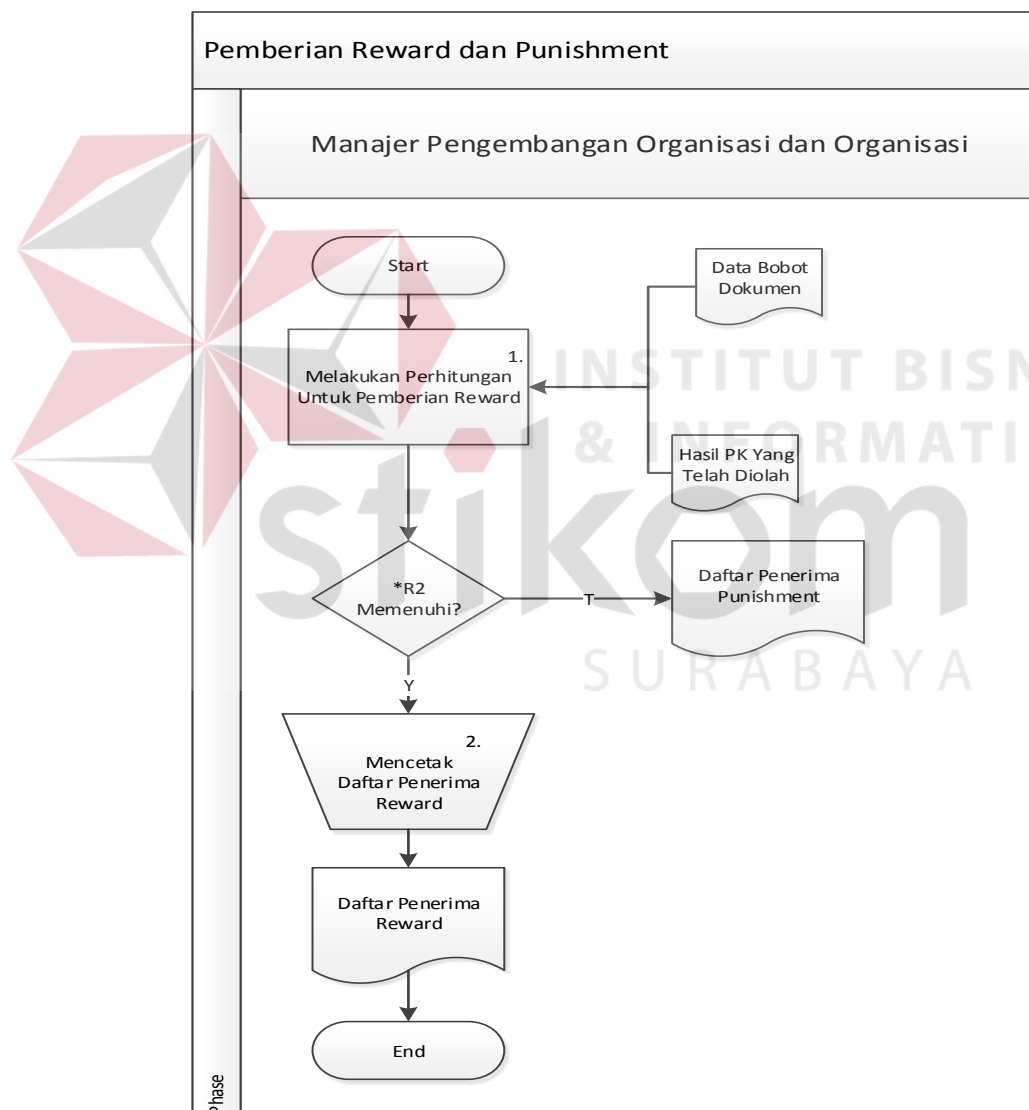
**Tabel 3.4** Penjelasan Alir Proses Mengumpulkan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai

Phase	No. Proses	Nama Proses	Input	Proses	Output
3	1	Menyerahkan Kembali Dokumen PK Yang Telah Ter ACC	Dokumen PK Yang Telah Ter ACC Yang Akan Dikembalikan	Proses ini menjelaskan tentang penyerahan kembali dokumen PK yang telah ter ACC oleh penilai dan atasan langsung penilai dan akan diserahkan kembali ke Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM. Penyerahan kembali dokumen PK ini dilakukan pada 20 hari setelah penilaian kinerja dimulai.	Dokumen PK Yang Telah Ter ACC
	2	Melakukan Pengolahan Data	Dokumen PK Yang Telah Ter ACC	Proses ini menjelaskan tentang penginputan dan pengolahan data PK yang dilakukan	Hasil PK Yang Telah Diolah

				Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM.	
--	--	--	--	---	--

### 3.1.4 Alir Proses Mengevaluasi Hasil Penilaian Kinerja Pegawai

Berikut adalah alir sistem lebih detail untuk Proses Mengevaluasi Hasil Penilaian Kinerja Pegawai, yang bisa dilihat pada gambar 3.4.



**Gambar 3.4** Alir Proses Mengevaluasi Hasil Penilaian Kinerja Pegawai

Adapun penjelasan dari Alir Proses Mengevaluasi Hasil Penilaian Kinerja Pegawai yang sesuai dengan gambar 3.4 dapat dilihat pada tabel 3.5.

**Tabel 3.5** Penjelasan Alir Proses Mengevaluasi Hasil Penilaian Kinerja Pegawai

Phase	No. Proses	Nama Proses	Input	Proses	Output
4	1	Melakukan Perhitungan Untuk Pemberian <i>Reward</i>	Hasil PK Yang Telah Diolah, Data Bobot Dokumen	Proses ini menjelaskan tentang perhitungan aspek dan bobot penilaian dari penilaian kinerja yang telah dilakukan. Bobot (presentase) sistem penilaian kinerja ditentukan melalui rapat Direksi.	Daftar Penerima Reward

### 3.1.5 Alir Proses Mengarsipkan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai

Berikut adalah alir sistem lebih detail untuk Proses Mengarsipkan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai, yang bisa dilihat pada gambar 3.5.



**Gambar 3.5** Alir Proses Mengarsipkan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai

Adapun penjelasan dari Alir Sistem Mengarsipkan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai yang sesuai dengan gambar 3.5 dapat dilihat pada tabel 3.6.

**Tabel 3.6** Penjelasan Alir Proses Mengarsipkan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai

Phase	No. Proses	Nama Proses	Input	Proses	Output
5	1	Melakukan Pengarsipan Hasil Penilaian Kinerja	Hasil PK	Proses ini menjelaskan tentang pengarsipan hasil penilaian kinerja setelah proses penilaian kinerja dan pemberian <i>reward</i> selesai dilakukan.	Daftar Induk Catatan Mutu

Pada gambar alir sistem yang sudah dibahas sebelumnya yaitu gambaran mengenai alir sistem yang sedang berjalan pada perusahaan saat ini. Dari alir sistem tersebut maka analisis dilakukan untuk mengetahui kebutuhan dari masing-masing pengguna. Selain itu dari hasil analisis pada setiap alir sistem, dapat diketahui proses yang akan dilakukan eliminasi, proses yang dilakukan integrasi menjadi satu fungsi, atau membangun fungsi baru, hal ini dilakukan untuk membangun fungsi sesuai dengan kebutuhan masing-masing pengguna sistem nantinya.

### **3.2 Analisis Permasalahan**

Setelah diketahui proses atau alir sistem yang dilakukan oleh masing-masing pengguna, maka proses berikutnya adalah melakukan analisis kebutuhan yang sesuai dengan proses-proses tersebut. Analisis kebutuhan ini diperlukan untuk merancang perangkat lunak yang memiliki fungsi-fungsi yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing pengguna sistem. Analisis ini dilakukan pada setiap pengguna yang secara langsung berinteraksi dengan sistem nantinya. Berikut ini merupakan hasil analisis kebutuhan untuk masing-masing pengguna.

#### **3.2.1 Analisis Pada Proses Pendistribusian Dokumen Penilaian Kinerja**

##### **Pegawai**

Dalam proses pendistribusian dokumen penilaian kinerja pegawai oleh bagian Pengembangan dan SDM yang dilakukan setiap tahunnya sering terjadi keterlambatan. Hal ini karena Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM harus mendistribusikan seluruh dokumen penilaian kinerja keseluruhan kantor PDAM Surabaya yang berada Prof Dr. Moestopo, Ngagel, dan Karang Pilang. Selain itu



jumlah dokumen yang didistribusikan tidak sesuai dengan jumlah dokumen yang telah diminta para manajer senior dari tiap unit kerja.

### **3.2.2 Analisis Pada Proses Penilaian Kinerja Pegawai**

Dalam proses penilaian kinerja yang dilakukan oleh setiap pegawai pada unit-unit kerja di PDAM Surabaya terdapat unsur subjektifitas dalam melakukan penilaian karena penilaian yang hanya berasal dari satu orang yaitu penilaian kinerja oleh atasan langsung.

### **3.2.3 Analisis Pada Proses Pengumpulan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai**

Pada saat ini seringkali terjadi keterlambatan pengumpulan dokumen penilaian kinerja dikarenakan cukup lamanya proses penilaian kinerja yang dilakukan oleh setiap unit kerja yang ada, bila ada keterlambatan akan ada teguran dan pencatatan keterlambatan yang dilakukan oleh Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM. Data yang diolah nantinya akan dilaporkan untuk dievaluasi sebagai bahan pemberian *reward*.

### **3.2.4 Analisis Pada Proses Pengevaluasian Hasil Penilaian Kinerja Pegawai**

Pada saat ini dalam menentukan *reward*, Manajer Pengembangan Organisasi dan SDM mengalami kesulitan dalam menganalisa hasil penilaian kinerja karena unsur subjektifitas dari penilai saat penilaian kinerja, hal seperti ini mengakibatkan kurang *objective* pemberian *reward* yang diberikan kepada pegawai.

### 3.2.5 Analisis Pada Proses Mengarsipkan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai

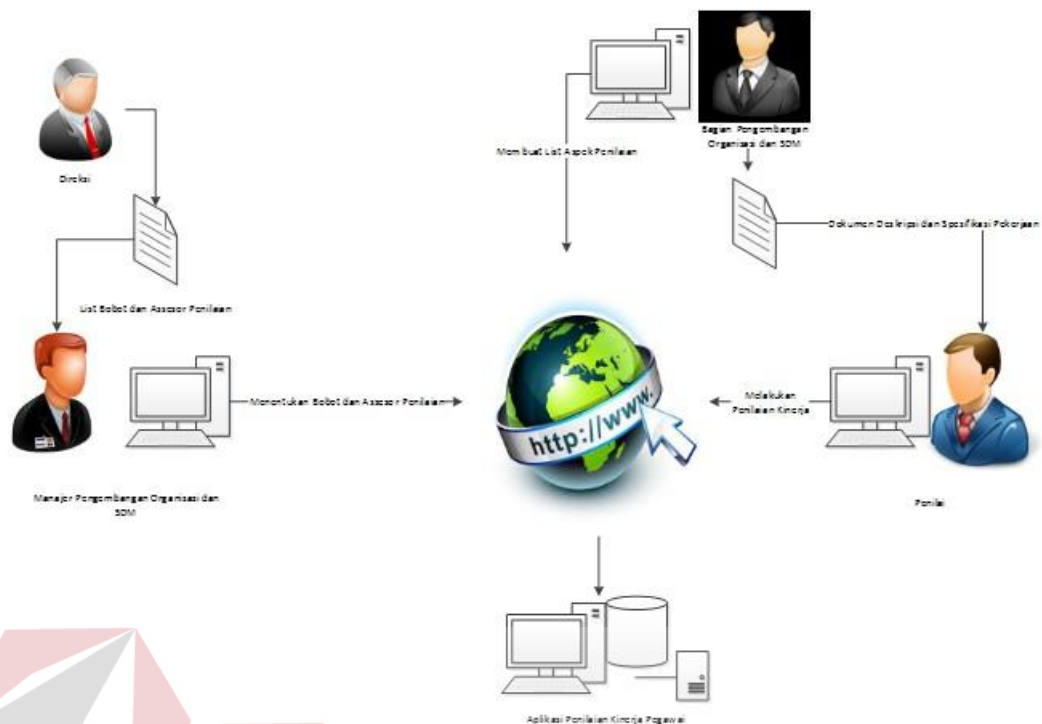
Dengan proses pengarsipan hasil penilaian kinerja pegawai yang dilakukan Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM melalui CD dapat timbul masalah apabila tidak tersimpan dengan baik dapat mengakibatkan kerusakan ataupun patah dan selain itu karena harus disimpan dengan baik adanya kecenderungan CD tersebut menjadi hilang.

### 3.3 Solusi Permasalahan

Setelah dilakukan pengumpulan data melalui proses wawancara dan observasi, pengolahan data dari hasil observasi, dilanjutkan dengan melakukan identifikasi dan analisis permasalahan, didapatkan suatu permasalahan yang harus diselesaikan dengan memberikan solusi yang sesuai dengan permasalahan yang ada. Dalam menyelesaikan permasalahan, solusi yang diberikan adalah dengan membangun aplikasi untuk memberikan pelaporan hasil penilaian kinerja pegawai kepada Manajer Pengembangan Organisasi dan SDM secara tepat waktu dan menekan tingkat subjektifitas dalam melakukan penilaian kinerja pegawai setiap tahunnya.

Dalam solusi yang diberikan pengembangan perangkat lunak perlu adanya perangkat keras yang tepat, sehingga perangkat lunak tidak mengalami gangguan dan dapat berjalan dengan baik. Kebutuhan sistem memberikan definisi keperluan perangkat keras untuk mendukung kinerja perangkat lunak yang terdiri dari spesifikasi sistem, spesifikasi hosting, dan spesifikasi lainnya.

Sesuai dari hasil dari kebutuhan perangkat lunak yang akan digunakan, dapat memberikan solusi perangkat lunak dan perangkat keras yang akan digambarkan pada gambar 3.6.



**Gambar 3.6** Arsitektur Sistem

Dari gambar diatas dapat dilihat bahwa terdiri dari 3 komputer, Domain, dan Hosting server. Adapun spesifikasi minimum perangkat keras pada PDAM Surabaya untuk mendukung kinerja perangkat lunak yang dikembangkan dapat dilihat pada tabel 3.7.

**Tabel 3.7** Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras

Spesifikasi kebutuhan perangkat keras	
<i>Client</i>	<i>Hosting</i>
a) Processor Intel Core 2 Duo 2GHz	a) Space 50 GB
b) 2 GB RAM DDR2	b) Bandwith 1 GB/Month
c) 120 GB HDD	c) Anti Spam
d) Standart VGA	d) PostgreSQL Database
e) Network Interface Card	e) 14 Table
f) LCD Monitor	
g) Keyboard	
h) Optical Mouse	

Dalam membangun sebuah aplikasi sebagai solusi pada permasalahan yang ada di PDAM Surabaya yaitu dengan melalui beberapa tahapan. Tahapan pengembangan aplikasi tersebut yaitu terdiri dari :

### **3.3.1 Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software Requirement*)**

Langkah awal dalam membangun sebuah aplikasi yaitu dengan menganalisa kebutuhan perangkat lunak, hal ini dilakukan agar aplikasi yang dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dalam melakukan identifikasi kebutuhan perangkat lunak, ada beberapa tahapan yaitu :

#### **A. Elisitasi Kebutuhan (*Requirement Elicitation*)**

Elisitasi kebutuhan atau pengumpulan kebutuhan adalah aktivitas awal untuk proses rekayasa kebutuhan (*Requirement Engineering*). Proses elisitasi dilakukan yaitu dengan cara wawancara dan observasi awal, namun yang dilakukan wawancara hanya kepada stakeholder yang terkait saja. Sebelum kebutuhan dapat dianalisis, kebutuhan harus dikumpulkan melalui proses elisitasi. Pada tahapan ini dilakukan penyeleksian data yang diperoleh sehingga dapat diketahui data-data yang digunakan dan yang tidak digunakan terkait dengan pengembangan perangkat lunak.

Berikut ini data yang dikumpulkan melalui proses wawancara ataupun observasi pada perusahaan. Data tersebut meliputi :

##### **a. Data Jenis Dokumen**

Data jenis dokumen berisikan beberapa jenis dokumen yang digunakan dalam penilaian kinerja pegawai, untuk datanya dapat dilihat pada gambar 3.7.

Nama Dokumen	Keterangan
A1	Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai Untuk Jabatan Direktur Bagian dan Manajer Senior
A2	Dokumen Penilaian Pegawai Kinerja Untuk Jabatan Manajer
B	Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai Untuk Jabatan Supervisor
C1	Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai Untuk Jabatan Staff Kepelanggan
C2	Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai Untuk Jabatan Staff Data
C3	Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai Untuk Jabatan Staff Teknis/ Lapangan
C4	Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai Untuk Jabatan Staff Pengembangan
C5	Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai Untuk Jabatan Staff TSI

**Gambar 3.7** Data Jenis Dokumen

b. Data Petunjuk Penilaian


Data petunjuk penilaian berisikan beberapa petunjuk dalam melakukan penilaian kinerja pegawai, untuk datanya dapat dilihat pada gambar 3.8.

Nilai	Keterangan
1	perilaku tersebut <b>hampir tidak pernah</b> dilakukan atau ditunjukkan oleh pegawai yang dinilai. Perilaku tersebut hanya ditunjukkan pada situasi yang luar biasa
2	perilaku tersebut <b>jarang</b> dilakukan atau ditunjukkan oleh pegawai yang dinilai. Perilaku tersebut hanya ditunjukkan pada situasi-situasi tertentu
3	perilaku tersebut <b>kadang-kadang</b> dilakukan atau ditunjukkan oleh pegawai yang dinilai. Perilaku tersebut dilakukan tetapi tidak secara konsisten
4	perilaku tersebut <b>sering</b> dilakukan atau ditunjukkan oleh pegawai yang dinilai. Perilaku tersebut biasa dilakukan pada berbagai situasi dan tugas kerja
5	perilaku tersebut <b>selalu</b> dilakukan atau ditunjukkan oleh pegawai yang dinilai. Perilaku tersebut selalu dilakukan pada segala situasi dan tugas kerja secara konsisten

**Gambar 3.8** Data Petunjuk Penilaian

c. Data Aspek Penilaian

Data aspek penilaian kinerja pegawai berisikan data grup dari beberapa list pertanyaan tentang aspek yang dibutuhkan untuk proses penilaian kinerja pegawai. Aspek penilaian ini nantinya akan ditentukan oleh bagian pengembangan organisasi dan sdm, untuk datanya dapat dilihat pada gambar 3.9 sampai 3.16.



<b>Dokumen A1</b>	
<b>Nama Aspek</b>	
Berpikir Analisa Sintesa	
Integritas	
Inisiatif	
Bekerja Keras	
Orientasi Pada Prestasi	
Fleksibilitas	
Percaya Diri	
Pengendalian Diri	
Pemahaman Terhadap Orang Lain	
Kemampuan Komunikasi	
Orientasi Melayani Orang Lain	
Keterampilan Menjalini Hubungan Interpersonal	
KerjaSama	
Kemampuan Persuasi	
Kemampuan Negosiasi	
Kemampuan Manajerial	
Kepemimpinan	
Mengembangkan Orang Lain	
Pengambilan Keputusan	
Komitmen Organisasi	
Kompetensi Teknis	

**Gambar 3.9** Data Aspek Penilaian Dokumen Penilaian A1

<b>Dokumen A2</b>	
<b>Nama Aspek</b>	
Berpikir Analisa Sintesa	
Integritas	
Inisiatif	
Bekerja Keras	
Orientasi Pada Prestasi	
Fleksibilitas	
Percaya Diri	
Pengendalian Diri	
Pemahaman Terhadap Orang Lain	
Kemampuan Komunikasi	
Orientasi Melayani Orang Lain	
Keterampilan Menjalini Hubungan Interpersonal	
KerjaSama	
Kemampuan Persuasi	
Kemampuan Negosiasi	
Kemampuan Manajerial	
Kepemimpinan	
Mengembangkan Orang Lain	
Pengambilan Keputusan	
Komitmen Organisasi	
Kompetensi Teknis	

**Gambar 3.10** Data Aspek Penilaian Dokumen Penilaian A2

<b>Dokumen B</b>	
<b>Nama Aspek</b>	
Berpikir Analisa Sintesa	
Integritas	
Inisiatif	
Bekerja Keras	
Orientasi Pada Prestasi	
Fleksibilitas	
Percaya Diri	
Pengendalian Diri	
Pemahaman Terhadap Orang Lain	
Kemampuan Komunikasi	
Orientasi Melayani Orang Lain	
Keterampilan Menjalin Hubungan Interpersonal	
KerjaSama	
Kemampuan Persuasi	
Kemampuan Negosiasi	
Kemampuan Manajerial	
Kepemimpinan	
Mengembangkan Orang Lain	
Pengambilan Keputusan	
Komitmen Organisasi	
Kompetensi Teknis	

**Gambar 3.11** Data Aspek Penilaian Dokumen Penilaian B

<b>Dokumen C1</b>	
<b>Nama Aspek</b>	
Berpikir Analisa Sintesa	
Integritas	
Inisiatif	
Bekerja Keras	
Orientasi Pada Prestasi	
Fleksibilitas	
Percaya Diri	
Pengendalian Diri	
Pemahaman Terhadap Orang Lain	
Kemampuan Komunikasi	
Orientasi Melayani Orang Lain	
Keterampilan Menjalin Hubungan Interpersonal	
KerjaSama	
Komitmen Organisasi	
Kompetensi Teknis	

**Gambar 3.12** Data Aspek Penilaian Dokumen Penilaian C1

<b>Dokumen C2</b>	
<b>Nama Aspek</b>	
Berpikir Analisa Sintesa	
Integritas	
Bekerja Keras	
Orientasi Pada Prestasi	
Stamina	
Keakuratan dan Kecepatan Kerja	
Fleksibilitas	
Pemahaman Terhadap Orang Lain	
KerjaSama	
Komitmen Organisasi	
Kompetensi Teknis	

**Gambar 3.13** Data Aspek Penilaian Dokumen Penilaian C2




<b>Dokumen C3</b>	
<b>Nama Aspek</b>	
Berpikir Analisa Sintesa	
Integritas	
Inisiatif	
Bekerja Keras	
Orientasi Pada Prestasi	
Kemampuan dan Kekuatan Fisik	
Keakuratan dan Kecepatan Kerja	
Fleksibilitas	
Percaya Diri	
Pengendalian Diri	
Kemampuan Komunikasi	
Orientasi Melayani Orang Lain	
KerjaSama	
Komitmen Organisasi	
Kompetensi Teknis	

**Gambar 3.14** Data Aspek Penilaian Dokumen Penilaian C3



<b>Dokumen C4</b>	
<b>Nama Aspek</b>	
Berpikir Analisa Sintesa	
Integritas	
Inisiatif	
Bekerja Keras	
Orientasi Pada Prestasi	
Fleksibilitas	
Percaya Diri	
Pengendalian Diri	
Kemampuan Komunikasi	
KerjaSama	
Pengambilan Keputusan	
Komitmen Organisasi	
Kompetensi Teknis	

**Gambar 3.15** Data Aspek Penilaian Dokumen Penilaian C4



<b>Dokumen C5</b>	
<b>Nama Aspek</b>	
Berpikir Analisa Sintesa	
Integritas	
Inisiatif	
Bekerja Keras	
Orientasi Pada Prestasi	
Keakuratan dan Kecepatan Kerja	
Fleksibilitas	
Percaya Diri	
Kemampuan Komunikasi	
KerjaSama	
Pengambilan Keputusan	
Komitmen Organisasi	
Kompetensi Teknis	

**Gambar 3.16** Data Aspek Penilaian Dokumen Penilaian C5

d. Data Indikator Penilaian

Data indikator penilaian kinerja pegawai berisikan beberapa list pertanyaan tentang aspek yang dibutuhkan untuk proses penilaian kinerja pegawai.

Indikator penilaian ini nantinya akan ditentukan oleh bagian pengembangan organisasi dan sdm, untuk datanya dapat dilihat pada Gambar 3.17 sampai 3.24.

<b>Dokumen A1</b>	
<b>Nama Aspek</b>	<b>Banyak Indikator</b>
Berpikir Analisa Sintesa	5
Integritas	4
Inisiatif	5
Bekerja Keras	4
Orientasi Pada Prestasi	5
Fleksibilitas	5
Percaya Diri	5
Pengendalian Diri	4
Pemahaman Terhadap Orang Lain	5
Kemampuan Komunikasi	5
Orientasi Melayani Orang Lain	5
Keterampilan Menjalin Hubungan Interpersonal	5
KerjaSama	5
Kemampuan Persuasi	5
Kemampuan Negosiasi	5
Kemampuan Manajerial	4
Kepemimpinan	5
Mengembangkan Orang Lain	5
Pengambilan Keputusan	5
Komitmen Organisasi	4
Kompetensi Teknis	2
	<b>97</b>

**Gambar 3.17** Data Indikator Penilaian Dokumen Penilaian A1

<b>Dokumen A2</b>	
<b>Nama Aspek</b>	<b>Banyak Indikator</b>
Berpikir Analisa Sintesa	5
Integritas	4
Inisiatif	5
Bekerja Keras	4
Orientasi Pada Prestasi	5
Fleksibilitas	5
Percaya Diri	5
Pengendalian Diri	4
Pemahaman Terhadap Orang Lain	5
Kemampuan Komunikasi	5
Orientasi Melayani Orang Lain	5
Keterampilan Menjalin Hubungan Interpersonal	5
KerjaSama	5
Kemampuan Persuasi	5
Kemampuan Negosiasi	5
Kemampuan Manajerial	4
Kepemimpinan	5
Mengembangkan Orang Lain	5
Pengambilan Keputusan	5
Komitmen Organisasi	4
Kompetensi Teknis	2
	<b>97</b>

**Gambar 3.18** Data Indikator Penilaian Dokumen Penilaian A2

<b>Dokumen B</b>	
<b>Nama Aspek</b>	<b>Banyak Indikator</b>
Berpikir Analisa Sintesa	5
Integritas	5
Inisiatif	5
Bekerja Keras	5
Orientasi Pada Prestasi	5
Fleksibilitas	5
Percaya Diri	5
Pengendalian Diri	5
Pemahaman Terhadap Orang Lain	5
Kemampuan Komunikasi	5
Orientasi Melayani Orang Lain	5
Keterampilan Menjalin Hubungan Interpersonal	5
KerjaSama	5
Kemampuan Persuasi	5
Kemampuan Negosiasi	5
Kemampuan Manajerial	5
Kepemimpinan	5
Mengembangkan Orang Lain	5
Pengambilan Keputusan	5
Komitmen Organisasi	5
Kompetensi Teknis	5
	<b>105</b>

**Gambar 3.19** Data Indikator Penilaian Dokumen Penilaian B

<b>Dokumen C1</b>	
<b>Nama Aspek</b>	<b>Banyak Indikator</b>
Berpikir Analisa Sintesa	5
Integritas	5
Inisiatif	5
Bekerja Keras	5
Orientasi Pada Prestasi	5
Fleksibilitas	5
Percaya Diri	5
Pengendalian Diri	5
Pemahaman Terhadap Orang Lain	5
Kemampuan Komunikasi	5
Orientasi Melayani Orang Lain	5
Keterampilan Menjalin Hubungan Interpersonal	5
KerjaSama	5
Komitmen Organisasi	5
Kompetensi Teknis	5
	<b>75</b>

**Gambar 3.20** Data Indikator Penilaian Dokumen Penilaian C1

<b>Dokumen C2</b>	
<b>Nama Aspek</b>	<b>Banyak Indikator</b>
Berpikir Analisa Sintesa	5
Integritas	5
Bekerja Keras	5
Orientasi Pada Prestasi	5
Stamina	5
Keakuratan dan Kecepatan Kerja	5
Fleksibilitas	5
Pemahaman Terhadap Orang Lain	5
KerjaSama	4
Komitmen Organisasi	5
Kompetensi Teknis	3
	<b>52</b>

**Gambar 3.21** Data Indikator Penilaian Dokumen Penilaian C2

<b>Dokumen C3</b>	
<b>Nama Aspek</b>	<b>Banyak Indikator</b>
Berpikir Analisa Sintesa	5
Integritas	5
Inisiatif	5
Bekerja Keras	5
Orientasi Pada Prestasi	5
Kemampuan dan Kekuatan Fisik	5
Keakuratan dan Kecepatan Kerja	5
Fleksibilitas	5
Percaya Diri	5
Pengendalian Diri	5
Kemampuan Komunikasi	5
Orientasi Melayani Orang Lain	5
KerjaSama	5
Komitmen Organisasi	5
Kompetensi Teknis	4
	<b>74</b>

**Gambar 3.22** Data Indikator Penilaian Dokumen Penilaian C3

<b>Dokumen C4</b>	
<b>Nama Aspek</b>	<b>Banyak Indikator</b>
Berpikir Analisa Sintesa	5
Integritas	3
Inisiatif	4
Bekerja Keras	4
Orientasi Pada Prestasi	3
Fleksibilitas	4
Percaya Diri	4
Pengendalian Diri	4
Kemampuan Komunikasi	5
KerjaSama	5
Pengambilan Keputusan	3
Komitmen Organisasi	5
Kompetensi Teknis	4
	<b>53</b>

**Gambar 3.23** Data Indikator Penilaian Dokumen Penilaian C4

<b>Dokumen C5</b>	
<b>Nama Aspek</b>	<b>Banyak Indikator</b>
Berpikir Analisa Sintesa	5
Integritas	5
Inisiatif	5
Bekerja Keras	5
Orientasi Pada Prestasi	5
Keakuratan dan Kecepatan Kerja	5
Fleksibilitas	5
Percaya Diri	5
Kemampuan Komunikasi	5
KerjaSama	5
Pengambilan Keputusan	5
Komitmen Organisasi	5
Kompetensi Teknis	5
	<b>65</b>

**Gambar 3.24** Data Indikator Penilaian Dokumen Penilaian C5

e. Data Bobot Penilaian

Data bobot penilaian kinerja pegawai berisikan bobot dari tiap aspek penilaian kinerja pegawai, untuk datanya dapat dilihat pada gambar 3.25 sampai 3.32.

<b>Dokumen A1</b>	
<b>Nama Aspek</b>	<b>Bobot</b>
Berpikir Analisa Sintesa	0.5
Integritas	0.4
Inisiatif	0.5
Bekerja Keras	0.4
Orientasi Pada Prestasi	0.5
Fleksibilitas	0.5
Percaya Diri	0.5
Pengendalian Diri	0.4
Pemahaman Terhadap Orang Lain	0.5
Kemampuan Komunikasi	0.5
Orientasi Melayani Orang Lain	0.5
Keterampilan Menjalin Hubungan Interpersonal	0.5
KerjaSama	0.5
Kemampuan Persuasi	0.5
Kemampuan Negosiasi	0.5
Kemampuan Manajerial	0.8
Kepemimpinan	0.5
Mengembangkan Orang Lain	0.5
Pengambilan Keputusan	0.5
Komitmen Organisasi	0.4
Kompetensi Teknis	0.1

**Gambar 3.25** Data Bobot Penilaian Dokumen Penilaian A1

<b>Dokumen A2</b>	
<b>Nama Aspek</b>	<b>Bobot</b>
Berpikir Analisa Sintesa	0.5
Integritas	0.4
Inisiatif	0.5
Bekerja Keras	0.4
Orientasi Pada Prestasi	0.5
Fleksibilitas	0.5
Percaya Diri	0.5
Pengendalian Diri	0.4
Pemahaman Terhadap Orang Lain	0.5
Kemampuan Komunikasi	0.5
Orientasi Melayani Orang Lain	0.5
Keterampilan Menjalin Hubungan Interpersonal	0.5
KerjaSama	0.5
Kemampuan Persuasi	0.5
Kemampuan Negosiasi	0.5
Kemampuan Manajerial	0.8
Kepemimpinan	0.5
Mengembangkan Orang Lain	0.5
Pengambilan Keputusan	0.5
Komitmen Organisasi	0.4
Kompetensi Teknis	0.1

**Gambar 3.26** Data Bobot Penilaian Dokumen Penilaian A2

<b>Dokumen B</b>	
<b>Nama Aspek</b>	<b>Bobot</b>
Berpikir Analisa Sintesa	0.5
Integritas	0.5
Inisiatif	0.5
Bekerja Keras	0.25
Orientasi Pada Prestasi	0.5
Fleksibilitas	0.5
Percaya Diri	0.5
Pengendalian Diri	0.5
Pemahaman Terhadap Orang Lain	0.5
Kemampuan Komunikasi	0.5
Orientasi Melayani Orang Lain	0.5
Keterampilan Menjalini Hubungan Interpersonal	0.5
KerjaSama	0.5
Kemampuan Persuasi	0.5
Kemampuan Negosiasi	0.5
Kemampuan Manajerial	0.5
Kepemimpinan	0.5
Mengembangkan Orang Lain	0.5
Pengambilan Keputusan	0.5
Komitmen Organisasi	0.5
Kompetensi Teknis	0.25


**Gambar 3.27** Data Bobot Penilaian Dokumen Penilaian B

<b>Dokumen C1</b>	
<b>Nama Aspek</b>	<b>Bobot</b>
Berpikir Analisa Sintesa	0.5
Integritas	0.5
Inisiatif	0.5
Bekerja Keras	0.5
Orientasi Pada Prestasi	0.5
Fleksibilitas	0.5
Percaya Diri	1
Pengendalian Diri	1
Pemahaman Terhadap Orang Lain	1
Kemampuan Komunikasi	1
Orientasi Melayani Orang Lain	1
Keterampilan Menjalini Hubungan Interpersonal	0.5
KerjaSama	0.5
Komitmen Organisasi	0.5
Kompetensi Teknis	0.5

**Gambar 3.28** Data Bobot Penilaian Dokumen Penilaian C1

<b>Dokumen C2</b>	
<b>Nama Aspek</b>	<b>Bobot</b>
Berpikir Analisa Sintesa	1
Integritas	1
Bekerja Keras	1
Orientasi Pada Prestasi	1
Stamina	1.5
Keakuratan dan Kecepatan Kerja	1.5
Fleksibilitas	1
Pemahaman Terhadap Orang Lain	0.5
KerjaSama	0.4
Komitmen Organisasi	0.5
Kompetensi Teknis	0.6

**Gambar 3.29** Data Bobot Penilaian Dokumen Penilaian C2



<b>Dokumen C3</b>	
<b>Nama Aspek</b>	<b>Bobot</b>
Berpikir Analisa Sintesa	0.5
Integritas	0.5
Inisiatif	0.5
Bekerja Keras	0.5
Orientasi Pada Prestasi	0.5
Kemampuan dan Kekuatan Fisik	1
Keakuratan dan Kecepatan Kerja	1
Fleksibilitas	1
Percaya Diri	0.5
Pengendalian Diri	0.5
Kemampuan Komunikasi	0.5
Orientasi Melayani Orang Lain	0.5
KerjaSama	1
Komitmen Organisasi	0.5
Kompetensi Teknis	1

**Gambar 3.30** Data Bobot Penilaian Dokumen Penilaian C3



<b>Dokumen C4</b>	
<b>Nama Aspek</b>	<b>Bobot</b>
Berpikir Analisa Sintesa	1
Integritas	0.6
Inisiatif	1.2
Bekerja Keras	0.8
Orientasi Pada Prestasi	0.6
Fleksibilitas	0.8
Percaya Diri	0.8
Pengendalian Diri	0.8
Kemampuan Komunikasi	0.5
KerjaSama	1
Pengambilan Keputusan	0.6
Komitmen Organisasi	0.5
Kompetensi Teknis	0.8

**Gambar 3.31** Data Bobot Penilaian Dokumen Penilaian C4

<b>Dokumen C5</b>	
<b>Nama Aspek</b>	<b>Bobot</b>
Berpikir Analisa Sintesa	1
Integritas	1
Inisiatif	0.5
Bekerja Keras	1
Orientasi Pada Prestasi	0.5
Keakuratan dan Kecepatan Kerja	1
Fleksibilitas	0.5
Percaya Diri	0.5
Kemampuan Komunikasi	0.5
KerjaSama	1
Pengambilan Keputusan	0.5
Komitmen Organisasi	1
Kompetensi Teknis	1

**Gambar 3.32** Data Bobot Penilaian Dokumen Penilaian C5

f. Data Unit Kerja

Data unit kerja berisikan tentang daftar unit kerja yang ada di PDAM Surabaya, untuk datanya dapat dilihat pada gambar 3.33.

id_unit	unit	unit_singkat	unit_besar	ada	Jenis	bidang
000	Direktorat Utama		DIREKTORAT UTAMA	<input checked="" type="checkbox"/>		
01	Direktur Utama	Direktur Utama		<input checked="" type="checkbox"/>	Direksi	
02	Direktur Produksi	Direktur Produksi		<input checked="" type="checkbox"/>		Direksi
03	Direktur Distribusi	Direktur Distribusi		<input checked="" type="checkbox"/>		Direksi
04	Direktur Keuangan	Direktur Keuangan		<input checked="" type="checkbox"/>		Direksi
100			Staf Direktorat Utama	<input checked="" type="checkbox"/>		Direktorat Utama
11	Sekretaris Perusahaan	Sekper	SEKRETARIS PERUSAHAAN	<input checked="" type="checkbox"/>	Sekretariat	Sekretariat
110			SEKRETARIS PERUSAHAAN	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Sekretaris Perusahaan
111			Sub Dit Sekretaris Perusahaan	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Sekretaris Perusahaan
112	Bagian Sekretariat dan Humas		Sekretariat dan Humas	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Sekretaris Perusahaan
113	Bagian Hukum		Hukum	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Sekretaris Perusahaan
114	Bagian Layanan Internal		Layanan Internal	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Sekretaris Perusahaan
120			KELOLA SUMBER DAYA MANUSIA	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Kelola SDM
121			Sub Dit Kelola Sumber Daya Manusia	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Kelola SDM
122	Bagian Pengembangan Organisasi		Pengembangan Organisasi dan SDM	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Kelola SDM
123	Bagian Personalia dan K3		Personalia dan K3	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Kelola SDM
130			KUALITAS	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Kualitas
131			Sub Dit Kualitas	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Kualitas
132	Bagian Pengendalian Proses		Pengendalian Proses	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Kualitas
133	Bagian Pengendalian Kualitas		Pengendalian Kualitas	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Kualitas
140			PERSEDIAAN DAN PENGADAAN	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Persediaan dan Pengadaan
141			Sub Dit Persediaan dan Pengadaan	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Persediaan dan Pengadaan
142	Bagian Persediaan		Persediaan	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Persediaan dan Pengadaan
143	Bagian Pengadaan		Pengadaan	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Persediaan dan Pengadaan

Gambar 3.33 Data Unit Kerja

## g. Data Jabatan Pegawai

Data jabatan pegawai berisikan tentang daftar jabatan pegawai seluruh

PDAM Surabaya, untuk datanya dapat dilihat pada gambar 3.34.

id_unit	unit	unit_singkat	unit_besar	ada	Jenis	bidang
000	Direktorat Utama		DIREKTORAT UTAMA	<input checked="" type="checkbox"/>		
01	Direktur Utama	Direktur Utama		<input checked="" type="checkbox"/>	Direksi	
02	Direktur Produksi	Direktur Produksi		<input checked="" type="checkbox"/>		Direksi
03	Direktur Distribusi	Direktur Distribusi		<input checked="" type="checkbox"/>		Direksi
04	Direktur Keuangan	Direktur Keuangan		<input checked="" type="checkbox"/>		Direksi
100			Staf Direktorat Utama	<input checked="" type="checkbox"/>		Direktorat Utama
11	Sekretaris Perusahaan	Sekper	SEKRETARIS PERUSAHAAN	<input checked="" type="checkbox"/>	Sekretariat	Sekretariat
110			SEKRETARIS PERUSAHAAN	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Sekretaris Perusahaan
111			Sub Dit Sekretaris Perusahaan	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Sekretaris Perusahaan
112	Bagian Sekretariat dan Humas		Sekretariat dan Humas	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Sekretaris Perusahaan
113	Bagian Hukum		Hukum	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Sekretaris Perusahaan
114	Bagian Layanan Internal		Layanan Internal	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Sekretaris Perusahaan
120			KELOLA SUMBER DAYA MANUSIA	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Kelola SDM
121			Sub Dit Kelola Sumber Daya Manusia	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Kelola SDM
122	Bagian Pengembangan Organisasi		Pengembangan Organisasi dan SDM	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Kelola SDM
123	Bagian Personalia dan K3		Personalia dan K3	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Kelola SDM
130			KUALITAS	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Kualitas
131			Sub Dit Kualitas	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Kualitas
132	Bagian Pengendalian Proses		Pengendalian Proses	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Kualitas
133	Bagian Pengendalian Kualitas		Pengendalian Kualitas	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Kualitas
140			PERSEDIAAN DAN PENGADAAN	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Persediaan dan Pengadaan
141			Sub Dit Persediaan dan Pengadaan	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Persediaan dan Pengadaan
142	Bagian Persediaan		Persediaan	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Persediaan dan Pengadaan
143	Bagian Pengadaan		Pengadaan	<input checked="" type="checkbox"/>		Sub Dit Persediaan dan Pengadaan

Gambar 3.34 Data Jabatan Pegawai

#### h. Data Pangkat Pegawai

Data pangkat pegawai berisikan tentang daftar pangkat pegawai seluruh Indonesia, untuk datanya dapat dilihat pada gambar 3.35.

gol	pangkat
A/1	Pegawai Dasar Muda
A/2	Pegawai Dasar Muda I
A/3	Pegawai Dasar
A/4	Pegawai Dasar I
B/1	Pelaksana Muda
B/2	Pelaksana Muda I
B/3	Pelaksana
B/4	Pelaksana I
C/1	Staf Muda
C/2	Staf Muda I
C/3	Staf
C/4	Staf I
H/1	Tenaga Honorer
I/a	PNS
I/b	PNS
I/c	PNS
I/d	PNS
II/a	Pengatur Muda
II/b	Pengatur Muda I
II/c	Pengatur
II/d	Pengatur I
III/a	Penata Muda

Gambar 3.35 Data Pangkat Pegawai

#### i. Data Pegawai

Data pegawai berisikan tentang daftar pegawai seluruh PDAM Surabaya.

Daftar pegawai ini nantinya akan dijadikan pedoman bagi direksi untuk menyusun list assessor penilaian. List assesor ini akan menentukan seorang pegawai akan dinilai oleh siapa saja, untuk datanya dapat dilihat pada gambar 3.36 sampai 3.38.

nip	nama	alamat	jns_kel	tempat_lahir	tgl_lahir	pendidikan_pdam	jurusan_pdam	pendidikan_akhir
1.05.00701	Hamzah Rachkim	Kendang Sari YKP Blok M /	L	Surabaya	7/3/1974	S1	Ekonomi Manaje	MM
1.05.00928	Basuki Hadi	Jl. Panjang Jiwo SDI 48B Su	L	Surabaya	5/10/1980	STM	Mesin	STM
1.05.00936	Drs.Boy Kresnanto	Jl. Karah No. 6 / C2 Surabaya	P	Malang	3/19/1979	S1	Psikologi	S2
1.05.00942	Diah Ayu Anggreani	Manyar Sabrangan 9-D/7 Su	P	SURABAYA	8/20/1979	S1	Psikologi	S2
1.05.00945	Firman Zakri	Dsn Gading, RT 02 RW 01, N	P	Probolinggo	8/1/1980	S1	Psikologi	S1
1.05.00946	Herrisa Diastri	Mutiara Citra Graha D8 / 18	P	Ponorogo	4/19/1978	S1	Statistika	S1
1.05.00967	Suminar Hadi	Sukodami II / 20 Surabaya	L	Ngawi	2/2/1979	S1	Psikologi	S1
1.05.00976	Iin Indrawati	Dsn. Banyuurip RT 04/RW C	P	Blitar	1/26/1982	D3	Sistem Informasi	D3
1.05.00985	Abdul Hadi	RD PDAM Pakis Tirtosari Su	L	SURABAYA	8/5/1980	SMK	Teknik Mesin	STM
1.06.00909	David Okta Wijaya	Prima Garden Estate F-36, L	L	Surabaya	11/20/1982	SMK	Elektronika Kom	STM
1.09.00029	Juliana Anggreani	Dusun Karangri RT 02 RW 0	P	Jombang	3/25/1983	S1	Hukum	S1
1.09.00058	Niki Wahyudi	Jl.Kusuma Bangsa 67,Banyu	L	Bangkalan	4/13/1990	SMA	IPA	SMA
1.09.00092	Lidya Pratiwi	Jl. Dukuh Setro 3 No. Surab	P	Surabaya	10/16/1983	D3	Statistika	S1
1.78.00199	Soetrisno	RD.PDAM NGAGEL TIRTO 2	L	Madiun	5/4/1958	D3	Administrasi Nia	S1
1.82.00095	Abdul Rochim	Jl Mangga 87 Wage, Taman	L	Surabaya	6/2/1960	STM	Mesin	STM
1.83.00288	Endang Lestari	JEMUR HANDAYANI I/41 Su	P	Ponorogo	1/26/1964	SLTA	IPA	SLTA
1.86.00362	Trijas Hadi	JL. PULOSARI III M/7 SBY	L	Surabaya	4/7/1958	SMP	-	SMP
1.87.00584	Teguh Purnomo	RD. PDAM Ngagel Tirto 37 /	L	Sidoarjo	6/9/1966	SLTA	-	SLTA
1.87.00586	Agostian	JL. Ngagel Kebonsari 2 No.	L	Ambon	8/25/1962	S1	Ekonomi Manaje	S1
1.95.00667	Dessy Suseno	DS SIDOMULYO RT.3/RW.1	P	Surabaya	8/23/1968	SLTA	-	SLTA
1.96.00426	Linda Suryani Putri	GTCK JL. CEMPAKA E-16 BO	P	Nganjuk	5/14/1972	SLTA	A3/IPS	D3
1.96.00428	Arief Basuki	JL. KARANGREJO SAWAH V	L	Surabaya	7/18/1971	SLTA	IPS	SLTA

Gambar 3.36 Data Pegawai 1

jurusan_akhir	agama	status_kawin	telepon	gol_darah	pangkat	jabatan	ket_jabatan	foto	aktif	status	tmt_kerja
Keuangan	Islam	M	031-8419965	O	C/2	12001		Keplek 2010\fo	<input checked="" type="checkbox"/>	PD	1/3/2005
Mesin	Islam	M	031-8499052	-	B/2	12221		Foto\Basuki 50	<input checked="" type="checkbox"/>	PD	2/1/2005
Psikologi	Islam	M	031-8290211 / C	-	C/2	12211		Foto\Alfadioni	<input checked="" type="checkbox"/>	PD	7/1/2005
Psikologi	Islam	M	031-5930552	B	C/2	J121		diah ayu 2.JPG	<input checked="" type="checkbox"/>	PD	7/1/2005
Psikologi	Islam	M	081330732210	B	C/2	12111		abase Kepegaw	<input checked="" type="checkbox"/>	PD	7/1/2005
Statistika	Islam	B	081335605640	B	C/2	12111		Foto\Herisa 50	<input checked="" type="checkbox"/>	PD	7/1/2005
Psikologi	Islam	M	031-71275340		C/2	J1221		Foto\Suminar	<input checked="" type="checkbox"/>	PD	7/1/2005
Sistem Informasi	Islam	M	08155280715	O	B/3	99401		Foto\iin 5056.J	<input checked="" type="checkbox"/>	PD	7/1/2005
Mesin	Islam	M	031-5482340	-	B/2	12231		foto\master.jp	<input checked="" type="checkbox"/>	PD	7/1/2005
Elektro Komunik	Islam	B	031-3545682		B/2	12211			<input checked="" type="checkbox"/>	PD	1/9/2006
Hukum	Islam				C/2	12111			<input checked="" type="checkbox"/>	PD	3/11/2009
IPA	Islam				B/2	12211		Keplek 2010\fo	<input checked="" type="checkbox"/>	PD	3/11/2009
Ekonomi Manaje	Islam	M			B/3	12231		Foto\lidya 1571	<input checked="" type="checkbox"/>	PD	5/1/2009
Administrasi Nia	Islam	M	031-5011833	O	C/2	J1223		Foto\Soetrisno	<input checked="" type="checkbox"/>	PD	3/1/1978
Mesin	Islam	M			C/1	12111		Keplek 2010\fo	<input checked="" type="checkbox"/>	PD	6/2/1982
IPA	Islam	M	8414809	AB	C/1	J1222		Foto\Endang 0	<input checked="" type="checkbox"/>	PD	10/20/1983
-	Islam	M	-	-	B/3	12231		Foto\Trijas 064	<input checked="" type="checkbox"/>	PD	11/1/1986
-	Islam	M			C/1	12221		foto\master.jp	<input checked="" type="checkbox"/>	PD	6/15/1987
Ekonomi Manaje	Islam	M	081330608024	O	C/4	J1210		Keplek 2010\Fc	<input checked="" type="checkbox"/>	PD	6/15/1987
-	Islam	M		B	B/4	12231		foto\master.jp	<input checked="" type="checkbox"/>	PD	6/1/1995
-	Islam	M	8530701	O	B/4	99301		foto\master.jp	<input checked="" type="checkbox"/>	PD	11/1/1996
IPS	Islam	M	031-8289319	AB	B/4	12211		Foto\Arief B 10	<input checked="" type="checkbox"/>	PD	11/1/1996

Gambar 3.37 Data Pegawai 2

tmt_berhenti	ket_berhenti	ngecek_wis	npd	teknik	finger	passwd	Click to Add
8/1/2030		<input checked="" type="checkbox"/>	130201252	<input type="checkbox"/>	1274	96869	
6/1/2036		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	1488		
4/1/2035		<input checked="" type="checkbox"/>	130201300	<input type="checkbox"/>	1340		
9/1/2035		<input checked="" type="checkbox"/>	130201306	<input type="checkbox"/>	1347		
9/1/2036		<input checked="" type="checkbox"/>	130201309	<input type="checkbox"/>	1350		
5/1/2034		<input checked="" type="checkbox"/>	130201310	<input checked="" type="checkbox"/>	1351		
3/1/2035		<input checked="" type="checkbox"/>	130201335	<input type="checkbox"/>	5041	12345	
2/1/2038		<input checked="" type="checkbox"/>	130201348	<input checked="" type="checkbox"/>	1389		
9/1/2036		<input checked="" type="checkbox"/>	130201357	<input checked="" type="checkbox"/>	1398		
12/1/2038		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	1469	58702	
5/1/2039		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	1502		
5/1/2046		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	1536		
11/1/2039		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	1569		
6/1/2014		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	0156		
7/1/2016		<input checked="" type="checkbox"/>	130200392	<input checked="" type="checkbox"/>	0353		
2/1/2020		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	0529		
5/1/2014		<input checked="" type="checkbox"/>	130200670	<input type="checkbox"/>	0647		
7/1/2022		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	0715		
9/1/2018		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	0718		
9/1/2024		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	0822		
6/1/2028		<input checked="" type="checkbox"/>	130200917	<input type="checkbox"/>	1029		
8/1/2027		<input checked="" type="checkbox"/>	130200920	<input type="checkbox"/>	1031		

Gambar 3.38 Data Pegawai 3

## j. Data Akses Level

Data akses level untuk memberikan role ke dalam sistem yang akan dijalankan, untuk datanya dapat dilihat pada gambar 3.39.

id_role	desk	Click to Add
1	Administrator	
2	Opr	
*	0	

Gambar 3.39 Data Akses Level

## k. Data Pengguna

Data pengguna digunakan untuk pengaturan terhadap akses level setiap pengguna yang terlibat dalam sistem untuk kedepannya, untuk datanya dapat dilihat pada gambar 3.40.

idpeng	idpgw	login	key	nama	role
1		admin	e00cf25ad4268	Administrator2	1
2	2	nama2	e00cf25ad4268	Nama 2	2
*	(New)				0

Gambar 3.40 Data Pengguna

## **B. Analisis Kebutuhan (*Requirement Analysis*)**

Sesuai dengan dari hasil elisitasi data-data yang dibutuhkan untuk membangun perangkat lunak, dibutuhkan sistem yang dibangun secara terhubung antara Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM dengan Seluruh Bagian yang ada di PDAM Surabaya.

### **B.1 Analisis Kebutuhan Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM**

Setelah dilakukan analisis pada tahap yang sebelumnya, maka Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM membutuhkan peningkatan pemanfaatan informasi untuk melakukan penilaian kinerja pegawai. Untuk dilakukannya proses peningkatan pemanfaatan informasi untuk melakukan penilaian kinerja pegawai membutuhkan beberapa data yaitu :

1. Data Jenis Dokumen sudah tersedia
2. Data Petunjuk Penilaian sudah tersedia
3. Data Aspek Penilaian sudah tersedia
4. Data Indikator Penilaian sudah tersedia
5. Data Unit Kerja sudah tersedia
6. Data Jabatan Pegawai sudah tersedia
7. Data Pangkat Pegawai sudah tersedia
8. Data Pegawai sudah tersedia

Untuk membantu peningkatan pemanfaatan informasi untuk melakukan penilaian kinerja pegawai, proses yang akan dilakukan yaitu :

- a. Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM dapat melakukan penyimpanan secara terpusat untuk pengarsipan data.

- b. Sistem pada Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM dapat membantu memberikan laporan hasil penilaian kinerja pegawai.

Dengan adanya hal tersebut, maka proses kedepannya akan mengalami peningkatan pemanfaatan informasi untuk melakukan penilaian kinerja pegawai jika dibandingkan pada saat ini.

## **B.2 Analisis Kebutuhan Manajer Pengembangan Organisasi dan SDM**

Setelah dilakukan analisis pada tahap yang sebelumnya, maka Manajer Pengembangan Organisasi dan SDM membutuhkan peningkatan pemanfaatan penerimaan informasi yang diberikan oleh Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM. Adapun peningkatan penerimaan informasi tersebut membutuhkan beberapa data untuk pelaksanaannya yaitu :

1. Data Jenis Dokumen sudah tersedia
2. Data Bobot Penilaian sudah tersedia
3. Data Pegawai sudah tersedia
4. Data Akses Level sudah tersedia
5. Data Pengguna sudah tersedia

Untuk membantu peningkatan penerimaan informasi dengan Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM maka proses yang akan dilakukan yaitu :

- a. Sistem pada Manajer Pengembangan Organisasi dan SDM dapat membantu menerima laporan yang diberikan oleh bagian pengembangan organisasi dan sdm.
- b. Manajer Pengembangan Organisasi dan SDM dapat menentukan bobot dan assessor penilaian melalui hasil dari rapat direksi.

Dengan adanya hal tersebut, maka proses kedepannya akan mengalami peningkatan pemanfaatan informasi untuk melakukan penilaian kinerja pegawai jika dibandingkan pada saat ini.

### **B.3 Analisis Kebutuhan Pegawai PDAM Surabaya**

Setelah dilakukan analisis pada tahap sebelumnya, maka pegawai pada PDAM Surabaya membutuhkan peningkatan informasi untuk melakukan penilaian kinerja pegawai. Adapun peningkatan tersebut maka data yang dibutuhkan untuk menunjang proses ini adalah :

1. Data Jenis Dokumen sudah tersedia
2. Data Pegawai sudah tersedia
3. Data Akses Level sudah tersedia
4. Data Pengguna sudah tersedia

Untuk membantu meningkatkan informasi untuk melakukan penilaian kinerja pegawai, maka dilakukan proses sebagai berikut :

- a. Pegawai yang ada dapat langsung melakukan penilaian kinerja pegawai secara online pada waktu yang telah ditetapkan oleh departemen kelola SDM.
- b. Pegawai yang ada di PDAM Surabaya yang tersebar di Prof. Dr. Moestopo, Ngagel, dan Karang Pilang akan dapat dengan mudah diintegrasikan untuk melakukan penilaian kinerja pegawai setiap tahunnya.
- c. Seluruh pegawai PDAM Surabaya akan dapat memberikan penilaiannya terhadap atasan langsung, rekan kerja, maupun bawahannya.



Dengan adanya perubahan tersebut, maka proses kedepannya akan mengalami peningkatan pemanfaatan informasi yang lebih cepat. Selain itu penilaian kinerja dapat memberikan hasil yang lebih baik dan *objective*.

#### **B.4 Analisis Metode Yang Digunakan.**

Setelah dilakukannya analisa masalah, dapat diketahui bahwa metode yang tepat untuk mengatasi masalah yang ada adalah dengan metode *360 Degree* dan menggunakan acuan kompetensi sebagai pedomannya.

#### **C. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.**

Dalam membangun dan mengembangkan perangkat lunak diperlukan perancangan spesifikasi perangkat lunak yang tepat, yang bertujuan agar perangkat lunak yang akan dikembangkan memiliki deskripsi fungsi yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan pada masing-masing pengguna. Kebutuhan fungsi tersebut meliputi kebutuhan fungsional dan non-fungsional.

##### **C.1 Kebutuhan Fungsional**

Kebutuhan fungsional merupakan dasar penyusunan fungsi-fungsi yang akan dibangun didalam perangkat lunak. Fungsi-fungsi aplikasi tersebut telah melewati proses identifikasi kebutuhan pada setiap pengguna. Adapun kebutuhan fungsional yang sudah disetujui oleh *stakeholder* tersebut adalah :

##### **C.1.1 Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM**

Kebutuhan fungsional beserta penjelasannya untuk Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM dapat dilihat pada tabel 3.8 dan tabel 3.9.

**Tabel 3.8** Detil Kebutuhan Fungsi Membuat Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai

Nama Fungsi	Membuat Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai	
<b>Stakeholder</b>	Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM	
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini digunakan untuk pembuatan daftar aspek penilaian yang akan dimasukkan ke dalam dokumen penilaian untuk proses penilaian kinerja pegawai.	
<b>Kondisi Awal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data Pengguna sudah tersedia</li> <li>2. Data Pegawai sudah tersedia</li> <li>3. Data Akses Level sudah tersedia</li> <li>4. Data Jenis Dokumen sudah tersedia</li> <li>5. Data Petunjuk Penilaian sudah tersedia</li> <li>6. Data Aspek Penilaian sudah tersedia</li> <li>7. Data Indikator Penilaian sudah tersedia</li> </ol>	
<b>Alur Normal</b>	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>
	<b>Otentifikasi Login</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengguna Memasukkan Username &amp; Password.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A) Sistem akan melakukan otentifikasi pengguna yang melakukan login.</li> <li>B) Sistem akan menampilkan pesan “Maaf, Username dan Password Salah” jika inputan yang diberikan salah.</li> <li>C) Sistem menampilkan “Halaman Menu Utama” dan memberikan akses level pengguna jika inputan yang diberikan benar.</li> <li>D) Sistem menampilkan data pegawai yang melakukan login.</li> </ol>
	<b>Membuat Data Jenis Dokumen</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Pengguna memilih sub menu “Jenis Dokumen” pada menu master.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. A) Sistem menampilkan menu “Jenis Dokumen”</li> <li>B) Sistem menampilkan daftar jenis dokumen penilaian.</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Pengguna</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. A) Sistem</li> </ol>	

	memasukkan data jenis dokumen dan setelah selesai mengklik tombol “Save”.	menambahkan data jenis dokumen. B) Sistem menyimpan ke database jenis dokumen.
<b>Membuat Data Petunjuk Penilaian</b>		
	4. Pengguna memilih sub menu “Petunjuk Penilaian” pada menu master.	4. A) Sistem menampilkan menu “Petunjuk Penilaian” B) Sistem menampilkan daftar petunjuk penilaian.
	5. Pengguna memasukkan data petunjuk dan setelah selesai mengklik tombol “Save”.	5. A) Sistem menambahkan data petunjuk penilaian. B) Sistem menyimpan ke database petunjuk penilaian.
<b>Membuat Data Aspek Penilaian</b>		
	6. Pengguna memilih sub menu “Aspek Penilaian” pada menu master.	6. A) Sistem menampilkan menu “Aspek Penilaian” B) Sistem membaca database jenis dokumen. C) Sistem menampilkan daftar aspek penilaian.
	7. Pengguna memasukkan data aspek penilaian dan setelah selesai mengklik tombol “Save”.	7. A) Sistem menambahkan data aspek penilaian. B) Sistem menyimpan ke database aspek penilaian.
<b>Membuat Data Indikator Penilaian</b>		
	8. Pengguna memilih sub menu “Indikator Penilaian” pada menu master.	8. A) Sistem menampilkan menu “Indikator Penilaian” B) Sistem membaca database aspek penilaian. C) Sistem menampilkan daftar indikator penilaian.
	9. Pengguna memasukkan data indikator penilaian	9. A) Sistem menambahkan data indikator penilaian.

	dan setelah selesai mengklik tombol "Save".	B) Sistem menyimpan ke database indikator penilaian.
	<b>Mencetak Dokumen Penilaian</b>	
	10. Pengguna memilih sub menu "Dokumen Penilaian" pada menu master.	10. A) Sistem menampilkan menu "Dokumen Penilaian" B) Sistem membaca database jenis dokumen, aspek penilaian, dan indikator penilaian. C) Sistem menampilkan daftar dokumen penilaian.
	11. Pengguna memilih jenis dokumen yang akan dicetak dan setelah itu mengklik tombol "Print".	11. A) Sistem membaca database jenis dokumen. B) Sistem membaca database aspek penilaian C) Sistem membaca database indikator penilaian D) Sistem melakukan cetak dokumen penilaian.
<b>Alur Alternatif</b>	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>
	-	-
<b>Alur Eksepsi</b>	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>
	<b>Otentifikasi Login</b>	
	1. Pengguna salah memasukkan username ataupun password ataupun keduanya.	1. Sistem berhasil menampilkan pesan "Anda Gagal Login. Silahkan Login Kembali.
<b>Kondisi Akhir</b>	Dokumen Penilaian	
<b>Kebutuhan Non-Fungsional</b>	<p><b>Security</b> Fungsi membuat dokumen penilaian kinerja pegawai ini hanya dapat digunakan oleh yang memiliki akses level saja</p> <p><b>Correctness</b> Sistem memberikan Peringatan jika terjadi salah input.</p> <p><b>Interface</b></p>	

	Menu dan warna mudah dipahami dan tidak mencolok.
	<b>Performance</b>
	<b>Operability</b>
	Menu yang digunakan sama dengan menu yang lain sehingga mudah untuk dioperasikan.

**Tabel 3.9** Detil Kebutuhan Fungsi Membuat Laporan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai

Membuat Laporan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai											
<b>Nama Fungsi</b>	Membuat Laporan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai										
<b>Stakeholder</b>	Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM										
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini digunakan untuk melaporkan hasil penilaian kinerja pegawai.										
<b>Kondisi Awal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data Pengguna sudah tersedia</li> <li>2. Data Pegawai sudah tersedia</li> <li>3. Data Akses Level sudah tersedia</li> </ol>										
<b>Alur Normal</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aksi Pengguna</th> <th>Respon Sistem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>Otentifikasi Login</b></td> </tr> <tr> <td>1. Pengguna Memasukkan Username &amp; Password.</td> <td> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A) Sistem akan melakukan otentifikasi pengguna yang melakukan login.</li> <li>B) Sistem akan menampilkan pesan “Maaf, Username dan Password Salah” jika inputan yang diberikan salah.</li> <li>C) Sistem menampilkan “Halaman Menu Utama” dan memberikan akses level pengguna.</li> <li>D) Sistem menampilkan data pegawai yang melakukan login.</li> </ol> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>Membuat Laporan Hasil Penilaian</b></td> </tr> <tr> <td>2. Pengguna memilih sub menu “Total Hasil Penilaian” pada menu <i>assesment</i>.</td> <td>2. A) Sistem menampilkan menu “Total Hasil Penilaian”</td> </tr> </tbody> </table>	Aksi Pengguna	Respon Sistem	<b>Otentifikasi Login</b>		1. Pengguna Memasukkan Username & Password.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A) Sistem akan melakukan otentifikasi pengguna yang melakukan login.</li> <li>B) Sistem akan menampilkan pesan “Maaf, Username dan Password Salah” jika inputan yang diberikan salah.</li> <li>C) Sistem menampilkan “Halaman Menu Utama” dan memberikan akses level pengguna.</li> <li>D) Sistem menampilkan data pegawai yang melakukan login.</li> </ol>	<b>Membuat Laporan Hasil Penilaian</b>		2. Pengguna memilih sub menu “Total Hasil Penilaian” pada menu <i>assesment</i> .	2. A) Sistem menampilkan menu “Total Hasil Penilaian”
	Aksi Pengguna	Respon Sistem									
	<b>Otentifikasi Login</b>										
	1. Pengguna Memasukkan Username & Password.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A) Sistem akan melakukan otentifikasi pengguna yang melakukan login.</li> <li>B) Sistem akan menampilkan pesan “Maaf, Username dan Password Salah” jika inputan yang diberikan salah.</li> <li>C) Sistem menampilkan “Halaman Menu Utama” dan memberikan akses level pengguna.</li> <li>D) Sistem menampilkan data pegawai yang melakukan login.</li> </ol>									
<b>Membuat Laporan Hasil Penilaian</b>											
2. Pengguna memilih sub menu “Total Hasil Penilaian” pada menu <i>assesment</i> .	2. A) Sistem menampilkan menu “Total Hasil Penilaian”										

		<p>B) Sistem membaca database total hasil penilaian.</p> <p>C) Sistem menampilkan daftar total hasil penilaian.</p>
	3. Pengguna mengklik tombol “View Penilaian Kosong”.	3. A) Sistem menampilkan data dokumen penilaian yang masih kosong.
	4. Pengguna memilih pegawai yang akan dicetak dan setelah selesai mengklik tombol “Print”.	4. A) Sistem mencetak laporan berupa data hasil penilaian per pegawai.
<b>Mencetak Laporan Hasil Penilaian</b>		
	5. Pengguna memilih sub menu “Laporan Per Periode” pada menu <i>report</i> .	5. A) Sistem menampilkan data periode penilaian pada database.
	6. Pengguna memilih periode laporan penilaian yang akan dicetak dan setelah selesai mengklik tombol “Print”.	6. A) Sistem mencetak laporan berupa data hasil penilaian per periode.
	7. Pengguna memilih sub menu “Laporan Per Unit” pada menu <i>report</i> .	7. A) Sistem menampilkan data unit kerja pada database.
	8. Pengguna memilih unit kerja dari laporan penilaian yang akan dicetak dan setelah selesai mengklik tombol “Print”.	8. A) Sistem mencetak laporan berupa data hasil penilaian per unit.
	9. Pengguna memilih sub menu “Laporan Hasil Penilaian” pada menu <i>report</i> .	9. A) Sistem menampilkan data pilihan kenaikan gaji berkala dan kenaikan pangkat.
	10. Pengguna memilih bentuk jenis kenaikan gaji berkala atau kenaikan pangkat dari laporan	10. A) Sistem mencetak laporan berupa data hasil penilaian untuk pengajuan kenaikan gaji berkala ataupun

	penilaian yang akan dicetak dan setelah selesai mengklik tombol "Print".	pangkat.
<b>Alur Alternatif</b>	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>
	-	-
<b>Alur Eksepsi</b>	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>
	<b>Otentifikasi Login</b>	
	1. Pengguna salah memasukkan username ataupun password ataupun keduanya.	1. Sistem berhasil menampilkan pesan "Anda Gagal Login. Silahkan Login Kembali.
<b>Kondisi Akhir</b>	Laporan Hasil Penilaian	
<b>Kebutuhan Non-Fungsional</b>	<p><b>Security</b> Fungsi membuat laporan hasil penilaian kinerja pegawai ini hanya dapat digunakan oleh yang memiliki akses level saja</p> <p><b>Correctness</b> Sistem memberikan Peringatan jika terjadi salah input.</p> <p><b>Interface</b> Menu dan warna mudah dipahami dan tidak mencolok.</p> <p><b>Performance</b></p> <p><b>Operability</b> Menu yang digunakan sama dengan menu yang lain sehingga mudah untuk dioperasikan.</p>	

### C.1.2 Manajer Pengembangan Organisasi dan SDM

Kebutuhan fungsional dan beserta penjelasannya untuk Manajer Pengembangan Organisasi dan SDM dapat dilihat pada tabel 3.10.

**Tabel 3.10** Detil Kebutuhan Fungsi Menentukan Bobot Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai

Nama Fungsi	Menentukan Bobot Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai	
<b>Stakeholder</b>	Manajer Pengembangan Organisasi dan SDM	
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini digunakan untuk menentukan bobot tiap aspek penilaian untuk proses penilaian kinerja pegawai.	
<b>Kondisi Awal</b>	1. Data Pengguna sudah tersedia 2. Data Pegawai sudah tersedia 3. Data Akses Level sudah tersedia 4. Data Aspek Penilaian sudah tersedia 5. Data Bobot Penilaian sudah tersedia	
<b>Alur Normal</b>	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>
	<b>Otentifikasi Login</b>	
	1. Pengguna Memasukkan Username & Password.	1. A) Sistem akan melakukan otentifikasi pengguna yang melakukan login. B) Sistem akan menampilkan pesan “Maaf, Username dan Password Salah” jika inputan yang diberikan salah. C) Sistem menampilkan “Halaman Menu Utama” dan memberikan akses level pengguna jika inputan yang diberikan benar. D) Sistem menampilkan data pegawai yang melakukan login.
	<b>Menentukan Bobot Penilaian</b>	
2. Pengguna memilih	2. A)	Sistem



	sub menu “Bobot Penilaian” pada menu master.	menampilkan menu “Bobot Penilaian” B) Sistem membaca database aspek penilaian. C) Sistem menampilkan daftar bobot penilaian.
	3. Pengguna memasukkan data bobot penilaian dan setelah selesai mengklik tombol “Save”.	3. A) Sistem menambahkan data bobot penilaian. B) Sistem menyimpan ke database aspek penilaian.
	<b>Mencetak Bobot Penilaian</b>	
	4. Pengguna memilih jenis dokumen dan menekan tombol “Print” pada menu “Bobot Penilaian”.	4. A) Sistem membaca database aspek penilaian. B) Sistem melakukan cetak dokumen bobot penilaian.
<b>Alur Alternatif</b>	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>
	-	-
<b>Alur Eksepsi</b>	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>
	<b>Otentifikasi Login</b>	
	1. Pengguna salah memasukkan username ataupun password ataupun keduanya.	1. Sistem berhasil menampilkan pesan “Anda Gagal Login. Silahkan Login Kembali.”
<b>Kondisi Akhir</b>	Dokumen Bobot Penilaian	
<b>Kebutuhan Non-Fungsional</b>	<p><b>Security</b> Fungsi menentukan bobot penilaian kinerja pegawai ini hanya dapat digunakan oleh yang memiliki akses level saja</p> <p><b>Correctness</b> Sistem memberikan Peringatan jika terjadi salah input.</p> <p><b>Interface</b> Menu dan warna mudah dipahami dan tidak mencolok.</p> <p><b>Performance</b></p> <p><b>Operability</b> Menu yang digunakan sama dengan menu yang lain sehingga mudah untuk dioperasikan.</p>	

### C.1.3 Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM dan Manajer Pengembangan Organisasi dan SDM

Kebutuhan fungsional dan beserta penjelasannya untuk Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM dan Manajer Pengembangan Organisasi dan SDM dapat dilihat pada tabel 3.11.

**Tabel 3.11** Detil Kebutuhan Fungsi Menentukan Assesor Penilaian Kinerja Pegawai

Nama Fungsi	Menentukan Assesor Penilaian Kinerja Pegawai	
<b>Stakeholder</b>	Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM dan Manajer Pengembangan Organisasi dan SDM	
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini digunakan untuk menentukan pegawai yang akan menjadi assesor dari suatu penilaian kinerja pegawai.	
<b>Kondisi Awal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data Pengguna sudah tersedia</li> <li>2. Data Pegawai sudah tersedia</li> <li>3. Data Akses Level sudah tersedia</li> <li>4. Data Unit Kerja sudah tersedia</li> <li>5. Data Jabatan Pegawai sudah tersedia</li> <li>6. Data Pangkat Pegawai sudah tersedia</li> </ol>	
<b>Alur Normal</b>	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>
	<b>Otentifikasi Login</b>	
	1. Pengguna Memasukkan Username & Password.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A) Sistem akan melakukan otentifikasi pengguna yang melakukan login.</li> <li>B) Sistem akan menampilkan pesan “Maaf, Username dan Password Salah” jika inputan yang diberikan salah.</li> <li>C) Sistem menampilkan “Halaman Menu Utama” dan memberikan akses level pengguna.</li> <li>D) Sistem menampilkan data pegawai yang</li> </ol>

		melakukan login.
<b>Membuat Data Unit Kerja</b>		
2. Pengguna memilih sub menu "Unit Kerja" pada menu master.	2. A)	Sistem menampilkan menu "Unit Kerja"
	B)	Sistem menampilkan daftar unit kerja.
3. Pengguna memasukkan data unit kerja dan setelah selesai mengklik tombol "Save".	3. A)	Sistem menambahkan data unit kerja.
	B)	Sistem menyimpan ke database unit kerja.
<b>Membuat Data Jabatan Pegawai</b>		
4. Pengguna memilih sub menu "Jabatan Pegawai" pada menu master.	4. A)	Sistem menampilkan menu "Jabatan Pegawai"
	B)	Sistem membaca database unit kerja.
	C)	Sistem menampilkan daftar jabatan pegawai.
5. Pengguna memasukkan data jabatan pegawai dan setelah selesai mengklik tombol "Save".	5. A)	Sistem menambahkan data jabatan pegawai.
	B)	Sistem menyimpan ke database jabatan pegawai.
<b>Membuat Data Pangkat Pegawai</b>		
6. Pengguna memilih sub menu "Pangkat Pegawai" pada menu master.	6. A)	Sistem menampilkan menu "Pangkat Pegawai"
	B)	Sistem menampilkan daftar pangkat pegawai.
7. Pengguna memasukkan data pangkat pegawai dan setelah selesai mengklik tombol "Save".	7. A)	Sistem menambahkan data pangkat pegawai.
	B)	Sistem menyimpan ke database pangkat pegawai.
<b>Membuat Data Pegawai</b>		
8. Pengguna memilih sub menu "Pegawai" pada menu master.	8. A)	Sistem menampilkan menu "Pegawai"
	B)	Sistem membaca database jabatan

		pegawai dan pangkat pegawai. B) Sistem menampilkan daftar pegawai.
9. Pengguna memasukkan data pegawai dan setelah selesai mengklik tombol "Save".		9. A) Sistem menambahkan data pegawai. B) Sistem menyimpan ke database pegawai.
<b>Membuat Data Pengguna</b>		
10. Pengguna memilih sub menu "Pengguna" pada menu master.		10. A) Sistem menampilkan menu "Pengguna" B) Sistem membaca database akses level dan pegawai. C) Sistem menampilkan daftar pengguna.
11. Pengguna memasukkan data pengguna dan setelah selesai mengklik tombol "Save".		11. A) Sistem menambahkan data pengguna. B) Sistem menyimpan ke database pengguna.
<b>Menentukan Assesor Penilaian</b>		
12. Pengguna memilih sub menu "Assesor Penilaian" pada menu master.		12. A) Sistem menampilkan menu "Assesor Penilaian" B) Sistem menampilkan daftar pegawai.
13. Pengguna memilih dan menetapkan pegawai yang akan menjadi assesor penilaian dan setelah selesai mengklik tombol "Save".		13. A) Sistem menambahkan data assesor penilaian. B) Sistem menyimpan dalam database assesor penilaian.
<b>Membuat Dokumen Penilaian</b>		
14. Pengguna memilih sub menu "Dokumen Penilaian" pada menu master.		14. A) Sistem menampilkan menu "Dokumen Penilaian" B) Sistem membaca database jenis

		dokumen, assessor penilaian dan pegawai. C) Sistem menampilkan daftar dokumen penilaian.
	15. Pengguna memasukan data jenis dokumen, assessor penilaian, pegawai yang dinilai, dan periode penilaian yang akan digunakan dan setelah itu mengklik tombol "Save".	15. A) Sistem menambahkan data dokumen penilaian. B) Sistem menyimpan ke database dokumen penilaian.
	<b>Mencetak Dokumen Penilaian</b>	
	16. Pengguna memilih periode penilaian dan menekan tombol "Print" pada menu "Dokumen Penilaian".	16. A) Sistem membaca database dokumen penilaian. B) Sistem melakukan cetak dokumen penilaian.
<b>Alur Alternatif</b>	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>
	-	-
<b>Alur Eksepsi</b>	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>
	<b>Otentifikasi Login</b>	
	1. Pengguna salah memasukkan username ataupun password ataupun keduanya.	1. Sistem berhasil menampilkan pesan "Anda Gagal Login. Silahkan Login Kembali.
<b>Kondisi Akhir</b>	Dokumen Penilaian	
<b>Kebutuhan Non-Fungsional</b>	<p><b>Security</b> Fungsi menentukan assessor penilaian kinerja pegawai ini hanya dapat digunakan oleh yang memiliki akses level saja</p> <p><b>Correctness</b> Sistem memberikan Peringatan jika terjadi salah input.</p> <p><b>Interface</b> Menu dan warna mudah dipahami dan tidak mencolok.</p> <p><b>Performance</b></p> <p><b>Operability</b> Menu yang digunakan sama dengan menu yang lain sehingga mudah untuk dioperasikan.</p>	

### C.1.4 Pegawai PDAM Surabaya

Kebutuhan fungsional dan beserta penjelasannya untuk Pegawai PDAM

Surabaya dapat dilihat pada tabel 3.12.

**Tabel 3.12** Detil Kebutuhan Fungsi Melakukan Penilaian Kinerja Pegawai

Nama Fungsi	Melakukan Penilaian Kinerja Pegawai	
Stakeholder	Pegawai PDAM Surabaya	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan untuk melakukan suatu penilaian kinerja terhadap seorang pegawai.	
Kondisi Awal	1. Data Pengguna sudah tersedia 2. Data Pegawai sudah tersedia 3. Data Akses Level sudah tersedia	
Alur Normal	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>
	<b>Otentifikasi Login</b>	
	1. Pengguna Memasukkan Username & Password.	1. A) Sistem akan melakukan otentifikasi pengguna yang melakukan login. B) Sistem akan menampilkan pesan "Maaf, Username dan Password Salah" jika inputan yang diberikan salah. C) Sistem menampilkan "Halaman Menu Utama" dan memberikan akses level pengguna. D) Sistem menampilkan data pegawai yang melakukan login.
	<b>Memilih Pegawai Yang Akan Dinilai Terlebih Dahulu</b>	
2. Pengguna melakukan login terlebih dahulu sebagai 'user'.	2. A) Sistem membaca database dokumen penilaian yang assesornya sesuai dengan pegawai yang login ke sistem. B) Sistem	

		menampilkan daftar pegawai yang akan dinilai.
	3. Pengguna melihat detail pegawai dengan mengklik “Detail” dan setelah itu mengklik “Assesment Now” untuk proses penilaian.	3. A) Sistem menampilkan detail pegawai. B) Sistem menampilkan form penilaian pegawai.
	<b>Melakukan Penilaian Kinerja Pegawai</b>	
	4. Pengguna memasukkan data penilaian kinerja dan setelah itu mengklik tombol “Next” untuk berganti ke indikator lainnya dan setelah mengisi seluruh indikator penilaian mengklik tombol “Submit”.	4. A) Sistem mengupdate hasil penilaian dan kategori di database dokumen penilaian. B) Sistem menampilkan pesan error apabila ada indikator yang belum diisi.
	<b>Mencetak Hasil Penilaian</b>	
	5. Pengguna memilih tombol “Print” ” pada menu “Penilaian Kinerja Pegawai”.	5. A) Sistem membaca database dokumen penilaian. B) Sistem melakukan cetak dokumen hasil penilaian.
<b>Alur Alternatif</b>	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>
	-	-
<b>Alur Eksepsi</b>	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>
	<b>Otentifikasi Login</b>	
	1. Pengguna salah memasukkan username ataupun password ataupun keduanya.	1. Sistem berhasil menampilkan pesan “Anda Gagal Login. Silahkan Login Kembali.”
<b>Kondisi Akhir</b>	Dokumen Hasil Penilaian	
<b>Kebutuhan Non-Fungsional</b>	<p><b>Security</b> Fungsi melakukan penilaian kinerja pegawai ini hanya dapat digunakan oleh yang memiliki akses level saja</p> <p><b>Correctness</b> Sistem memberikan Peringatan jika terjadi salah input.</p>	

	<p><b>Interface</b> Menu dan warna mudah dipahami dan tidak mencolok.</p> <p><b>Performance</b> Kecepatan dalam mengisi dokumen penilaian kinerja pegawai memiliki <i>respon time</i> 6 menit.</p> <p><b>Operability</b> Menu yang digunakan sama dengan menu yang lain sehingga mudah untuk dioperasikan.</p>
--	--

## C.2 Kebutuhan Non-Fungsional

Dalam penerapan fungsi tersebut yang bertujuan untuk mendukung kinerja fungsi utama pada sistem dan selain itu juga membutuhkan non-fungsional. Adapun kebutuhan non-fungsional yang sudah disetujui *stakeholder* tersebut dapat dilihat lebih detail pada tabel 3.13.

**Tabel 3.13** Hubungan Fungsional dan Non-Fungsional Sistem

No.	Stakeholder	Fungsional Sistem	Non-Fungsional Sistem
1.	Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM	Membuat Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai	a. <i>Security</i>
		Membuat Laporan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai	b. <i>Correctness</i> c. <i>Interface</i> d. <i>Operability</i>
2.	Manajer Pengembangan Organisasi dan SDM	Menentukan Bobot Penilaian Kinerja Pegawai	a. <i>Security</i> b. <i>Correctness</i> c. <i>Interface</i> d. <i>Operability</i>
3.	Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM	Menentukan Assesor Penilaian Kinerja Pegawai	a. <i>Security</i> b. <i>Correctness</i> c. <i>Interface</i> d. <i>Operability</i>
4.	Pegawai PDAM Surabaya	Melakukan Penilaian Kinerja Pegawai	a. <i>Security</i> b. <i>Correctness</i> c. <i>Interface</i> d. <i>Performance</i> e. <i>Operability</i>



### 3.3.2 Desain Sistem (*Software Design*)

Rancangan perangkat lunak merupakan suatu kegiatan dalam merancang perangkat lunak yang akan dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna. Proses perancangan pada tahap selanjutnya yaitu dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Beberapa model perancangan perangkat lunak tersebut adalah sebagai berikut :

1. Alir Sistem (*System Flow*)
2. *Data Flow Diagram*
3. *Entity Relationship Diagram*, dan
4. Tampilan Antar Muka (*Interface*)

#### A. Alir Sistem (*System Flow*)

Sesuai hasil analisis kebutuhan yang ada pada tahap sebelumnya, dapat diketahui bahwa pengguna yang akan menggunakan sistem ada 3 (tiga), yaitu Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM, Manajer Pengembangan Organisasi dan SDM, dan Pegawai PDAM Surabaya. Proses perancangan alir sistem ini adalah alir desain sistem yang baru, dan perancangan tersebut harus disesuaikan dengan hasil analisis kebutuhan.

Saat melakukan perancangan sistem yang baru, data pendukung perancangan seperti aturan dan kebijakan harus disesuaikan dengan sistem yang baru, oleh karena itu data tersebut telah diperbarui dan telah disetujui oleh *stakeholder*. Data yang digunakan untuk perancangan alir sistem baru dapat dilihat pada tabel 3.14.

**Tabel 3.14** Kebijakan Berdasarkan *Stakeholder* Sesuai Sistem Baru

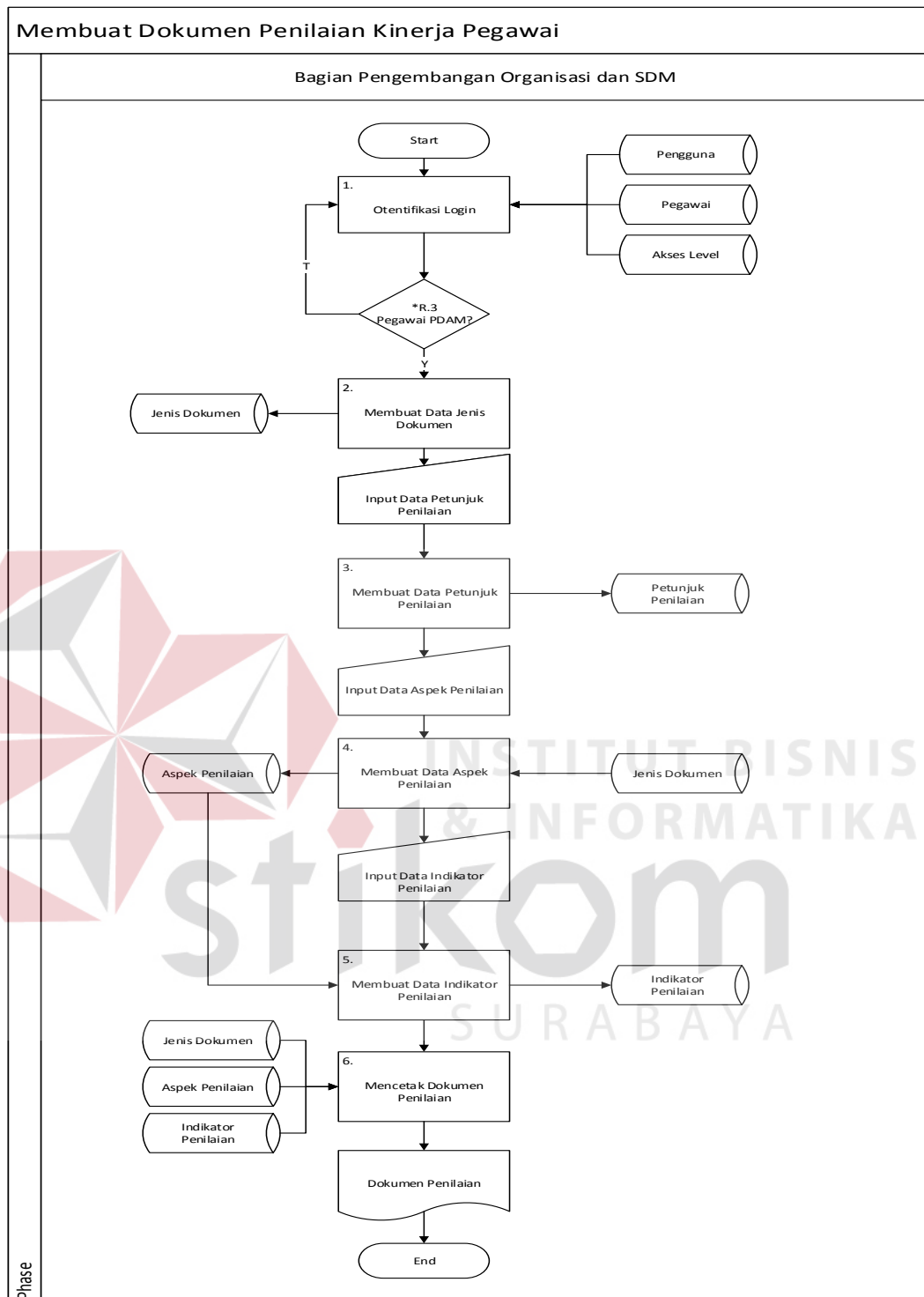
Stakeholder	Proses Bisnis	Phase	Rule	Policy
Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM	Membuat Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai	1	-	-
Manajer Pengembangan Organisasi dan SDM	Menentukan Bobot Penilaian	2	R1. Hasil dari rapat direksi akan menentukan bobot penilaian setiap tahunnya.	Adanya perubahan yang akan dilakukan secara periodik apabila terjadi perubahan kebijakan dari direksi terhadap bobot penilaian kinerja pegawai.
Manajer Pengembangan Organisasi dan SDM	Menentukan Assesor Penilaian	3	R2. Hasil dari rapat direksi akan menentukan assesor penilaian setiap tahunnya.	Adanya perubahan yang akan dilakukan secara periodik apabila terjadi perubahan kebijakan dari direksi terhadap assesor penilaian kinerja pegawai.
Unit – Unit Kerja Pada PDAM Surabaya	Melakukan Penilaian Kinerja	4	R3. Pegawai yang dapat melakukan penilaian kinerja adalah pegawai PDAM Surabaya dan terdaftar ke dalam database pegawai PDAM.  R4. Seorang	-

			pegawai akan dapat menilai lebih dari satu orang pegawai. Pegawai yang dinilai meliputi atasan, rekan kerja, dan bawahan.	
Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM	Membuat Laporan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai	5	-	-

Pembuatan aturan dan kebijakan yang baru ini tentu dibuat dengan tidak mempersulit proses yang nantinya dibuat, melainkan dibuat dengan mempermudah pengguna dalam menjalankannya. Setelah data aturan dan kebijakan sudah dibuat dan sudah di setujui oleh pihak *stakeholder*, maka proses perancangan alir sistem terbaru dapat dilakukan.

#### **A.1 Alir Sistem Baru Pembuatan Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai**

Berikut ini merupakan alir sistem untuk Alir Sistem Baru Pembuatan Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai yang telah dibuat untuk sistem yang akan datang. Dimana alir untuk keseluruhan dapat dilihat pada tabel 3.13 dan dilanjutkan alir sistem berdasarkan setiap stakeholder atau user yang memakai sistem untuk kedepannya yang dilanjutkan dengan penjelasan alir sistem berdasarkan stakeholder.



**Gambar 3.41** Alir Sistem Baru Membuat Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai

Adapun penjelasan dari Alir Sistem Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM dalam Membuat Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai yang sesuai dengan gambar 3.41 dapat dilihat pada tabel 3.15.

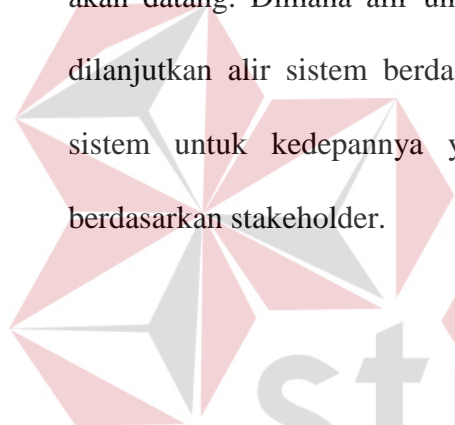
**Tabel 3.15** Penjelasan Alir Sistem Baru Membuat Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai

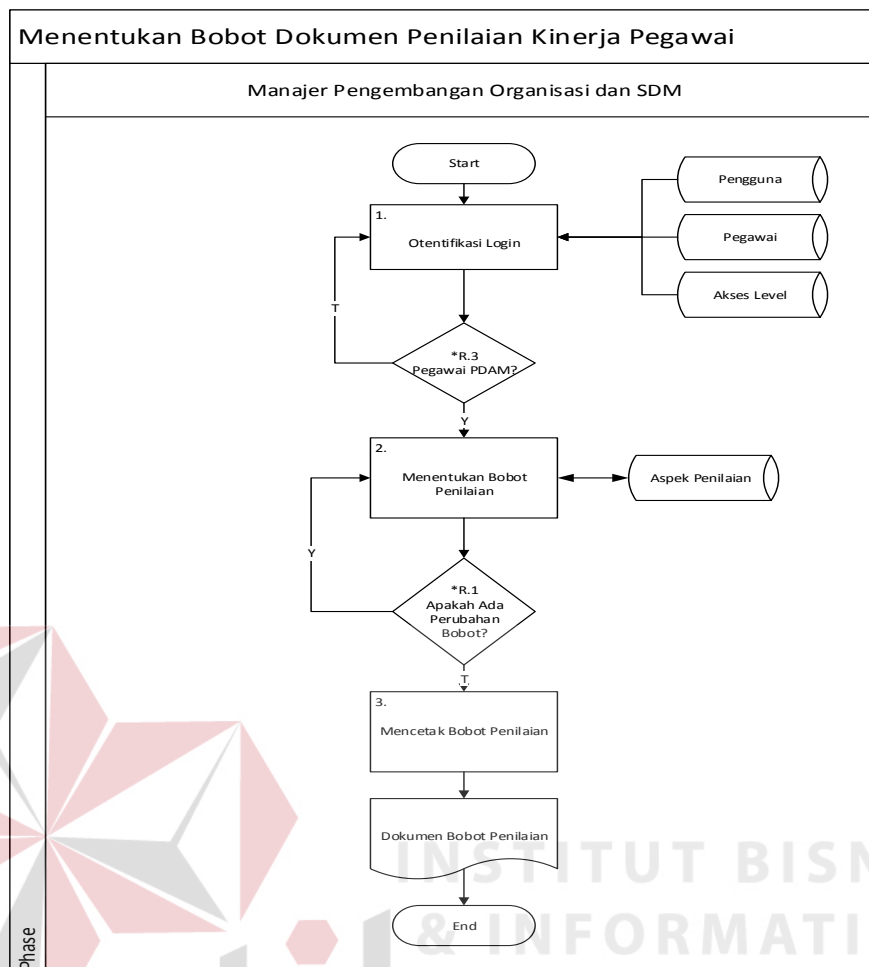
Phase	No. Proses	Nama Proses	Input	Uraian Proses	Output
1	1	Otentifikasi Login	Pengguna, Pegawai, Akses Level	Proses ini menjelaskan tentang otentifikasi user melakukan login, sesuai dengan bidang masing-masing.	Data Pegawai, Data Akses Level
		Decision	Pengguna, Pegawai, Akses Level	*R.3. Proses ini menjelaskan tentang proses login, jika data pegawai tidak terdaftar dalam database maka pengguna akan memasukan username dan password lagi.	Data Pegawai, Data Akses Level
	2	Membuat Data Jenis Dokumen	Data Jenis Dokumen	Proses ini menjelaskan tentang membuat dan menyimpan data jenis dokumen yang dilakukan oleh bagian pengembangan organisasi dan sdm.	Disimpan pada tabel Jenis Dokumen
	3	Membuat Data Petunjuk Penilaian	Data Petunjuk Penilaian	Proses ini menjelaskan tentang membuat dan menyimpan data petunjuk penilaian untuk memberikan petunjuk penilaian kinerja.	Disimpan pada tabel Petunjuk Penilaian
	4	Membuat Data Aspek Penilaian	Data Aspek Penilaian, Jenis Dokumen	Proses ini menjelaskan tentang membuat dan menyimpan data aspek yang telah ditentukan oleh bagian pengembangan organisasi dan sdm.	Disimpan pada tabel Aspek Penilaian
	5	Membuat Data Indikator Penilaian	Data Indikator Penilaian, Aspek Penilaian	Proses ini menjelaskan tentang membuat dan menyimpan data indikator yang telah ditentukan oleh bagian pengembangan organisasi dan sdm dan menentukan aspek yang akan menggunakan indikator penilaian	Disimpan pada tabel Indikator Penilaian

				tersebut.	
	6	Mencetak Dokumen Penilaian	Jenis Dokumen, Aspek Penilaian, Indikator Penilaian	Proses ini menjelaskan tentang membuat dan mencetak dokumen penilaian.	Mencetak Dokumen Penilaian

## A.2 Alir Sistem Baru Penentuan Bobot Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai

Berikut ini merupakan alir sistem untuk Alir Sistem Baru Penentuan Bobot Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai yang telah dibuat untuk sistem yang akan datang. Dimana alir untuk keseluruhan dapat dilihat pada tabel 3.13 dan dilanjutkan alir sistem berdasarkan setiap stakeholder atau user yang memakai sistem untuk kedepannya yang dilanjutkan dengan penjelasan alir sistem berdasarkan stakeholder.





**Gambar 3.42** Alir Sistem Baru Menentukan Bobot Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai

Adapun penjelasan dari Alir Sistem Manajer Pengembangan Organisasi dan SDM dalam Menentukan Bobot Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai yang sesuai dengan gambar 3.42 dapat dilihat pada tabel 3.16.

**Tabel 3.16** Penjelasan Alir Sistem Baru Menentukan Bobot Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai

Phase	No. Proses	Nama Proses	Input	Uraian Proses	Output
2	1	Otentifikasi Login	Pegguna, Pegawai, Akses Level	Proses ini menjelaskan tentang otentifikasi user melakukan login, sesuai dengan bidang	Data Pegawai, Data Akses Level

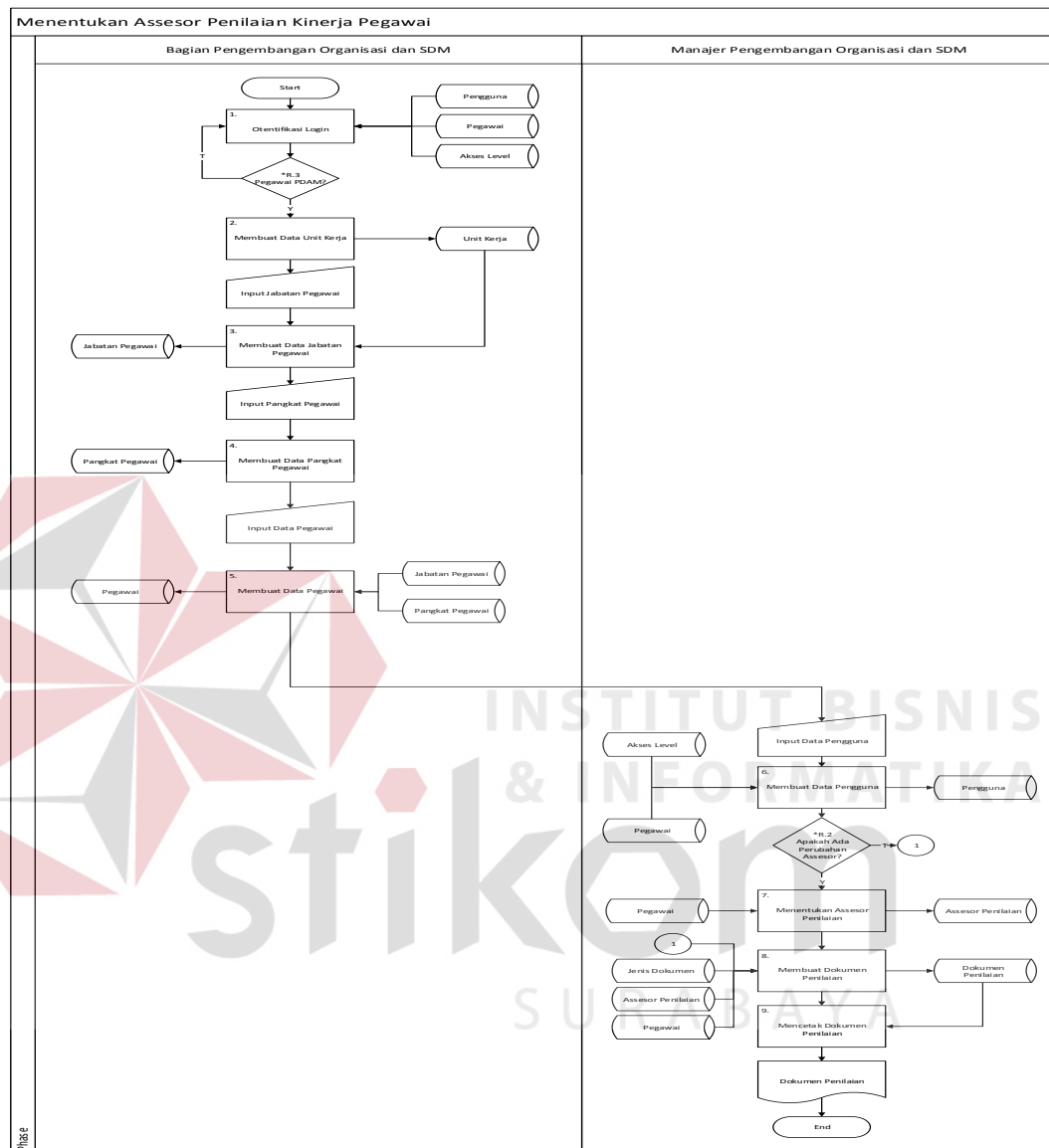
		Decision	Pengguna, Pegawai, Akses Level	masing-masing. *R.3. Proses ini menjelaskan tentang proses login, jika data pegawai tidak terdaftar dalam database maka pengguna akan memasukkan username dan password lagi.	Data Pegawai, Data Akses Level
2	Menentukan Bobot Penilaian	Data Bobot Penilaian, Aspek Penilaian	Data Bobot Penilaian, Aspek Penilaian	Proses ini menjelaskan tentang menentukan dan menyimpan data bobot penilaian yang dilakukan oleh manajer bagian pengembangan organisasi dan sdm.	Disimpan pada tabel Aspek Penilaian
	Decision	Bobot Penilaian	Bobot Penilaian	*R.1. Proses ini menjelaskan tentang proses pembobotan penilaian, jika ada perubahan pembobotan maka pengguna akan menentukan bobot penilaian lagi.	Data Bobot Penilaian
3	Mencetak Bobot Penilaian	Aspek Penilaian	Aspek Penilaian	Proses ini menjelaskan tentang membuat dan mencetak bobot penilaian.	Mencetak Dokumen Bobot Penilaian

### A.3 Alir Sistem Baru Penentuan Assesor Penilaian Kinerja Pegawai

Berikut ini merupakan alir sistem untuk Alir Sistem Baru Penentuan Assesor Penilaian Kinerja Pegawai yang telah dibuat untuk sistem yang akan datang. Dimana alir untuk keseluruhan dapat dilihat pada tabel 3.13 dan dilanjutkan alir sistem berdasarkan setiap stakeholder atau user yang memakai



sistem untuk kedepannya yang dilanjutkan dengan penjelasan alir sistem berdasarkan stakeholder.



**Gambar 3.43** Alir Sistem Baru Menentukan Assesor Penilaian Kinerja Pegawai

Adapun penjelasan dari Alir Sistem Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM serta Manajer Pengembangan Organisasi dan SDM dalam Menentukan Assesor Penilaian Kinerja Pegawai yang sesuai dengan gambar 3.43 dapat dilihat pada tabel 3.17.

**Tabel 3.17** Penjelasan Alir Sistem Baru Menentukan Assesor Penilaian Kinerja Pegawai

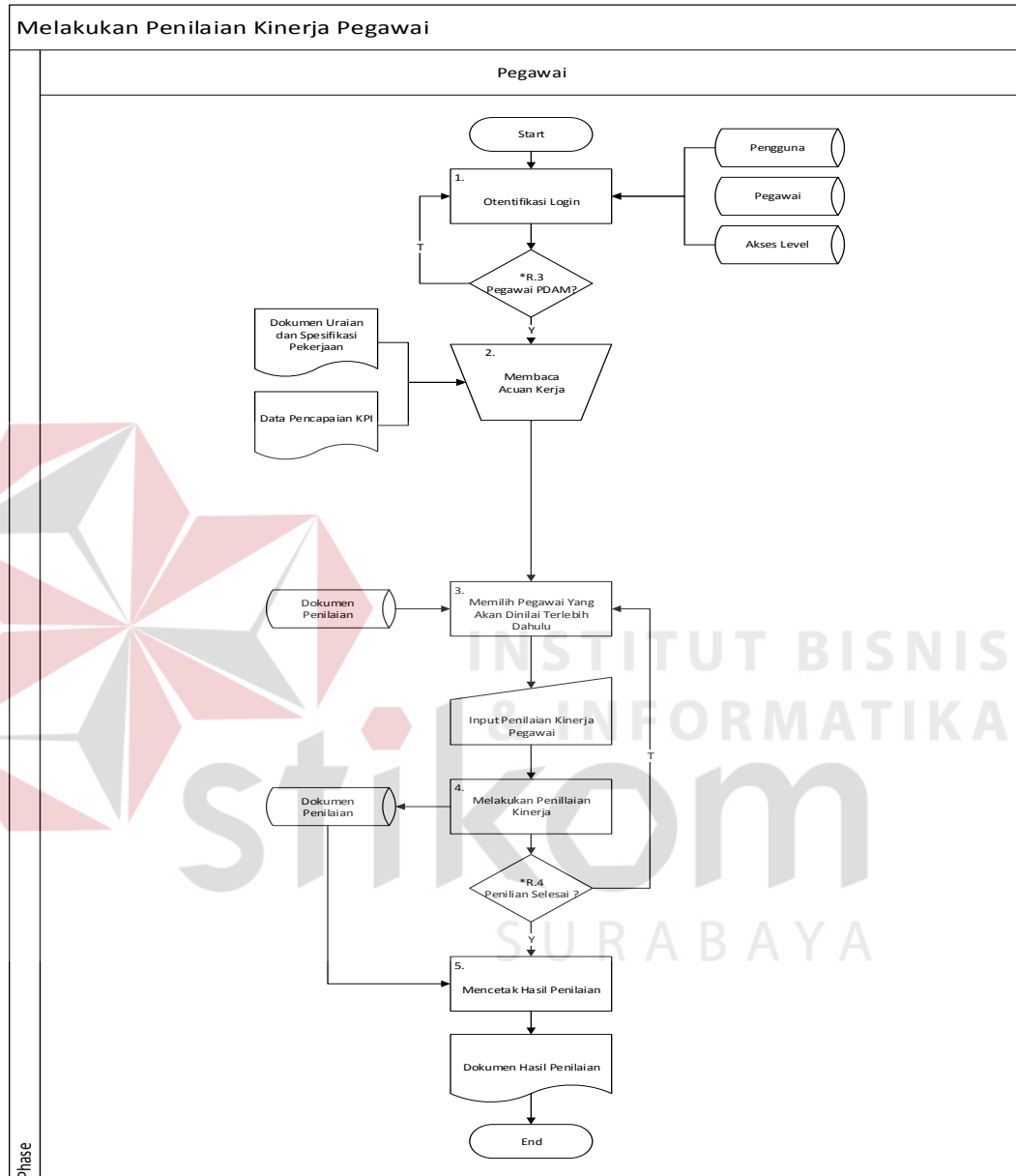
Phase	No. Proses	Nama Proses	Input	Uraian Proses	Output
3	1	Otentifikasi Login	Pengguna, Pegawai, Akses Level	Proses ini menjelaskan tentang otentifikasi user melakukan login, sesuai dengan bidang masing-masing.	Data Pegawai, Data Akses Level
		Decision	Pengguna, Pegawai, Akses Level	*R.3. Proses ini menjelaskan tentang proses login, jika data pegawai tidak terdaftar dalam database maka pengguna akan memasukan username dan password lagi.	Data Pegawai, Data Akses Level
	2	Membuat Data Unit Kerja	Data Unit Kerja	Proses ini menjelaskan tentang membuat dan menyimpan data unit kerja yang telah ditentukan oleh bagian pengembangan organisasi dan sdm.	Disimpan pada tabel Unit Kerja
	3	Membuat Data Jabatan Pegawai	Data Jabatan Pegawai, Unit Kerja	Proses ini menjelaskan tentang membuat dan menyimpan data jabatan pegawai yang telah ditentukan oleh bagian pengembangan organisasi dan sdm.	Disimpan pada tabel Jabatan Pegawai
	4	Membuat Data Pangkat Pegawai	Data Pangkat Pegawai	Proses ini menjelaskan tentang membuat dan menyimpan data pangkat pegawai yang telah ditentukan oleh bagian pengembangan organisasi dan sdm.	Disimpan pada tabel Pangkat Pegawai
	5	Membuat Data Pegawai	Data Pegawai Jabatan Pegawai, Pangkat Pegawai	Proses ini menjelaskan tentang membuat dan menyimpan data pegawai yang telah ditentukan oleh bagian pengembangan organisasi dan sdm.	Disimpan pada tabel Pegawai
	6	Membuat Data	Data Pengguna,	Proses ini menjelaskan tentang membuat dan	Disimpan pada

		Pengguna	Pegawai, Akses Level	menyimpan data pengguna yang telah ditentukan oleh bagian pengembangan organisasi dan sdm dan menentukan user dari seorang pegawai.	tabel Pengguna
		Decision	Assesor Penilaian	*R.1. Proses ini menjelaskan tentang proses penentuan assesor penilaian, jika ada perubahan penentuan assesor maka pengguna akan menentukan assesor penilaian lagi.	Data Assesor Penilaian
	7	Menentukan Assesor Penilaian	Pegawai	Proses ini menjelaskan tentang menentukan assesor yang terlibat dalam suatu penilaian kinerja pegawai.	Disimpan pada tabel Assesor Penilaian
	8	Membuat Dokumen Penilaian	Jenis Dokumen, Pegawai, Assesor Penilaian	Proses ini menjelaskan tentang membuat dokumen penilaian.	Disimpan pada tabel Dokumen Penilaian
	9	Mencetak Dokumen Penilaian	Dokumen Penilaian	Proses ini menjelaskan tentang mencetak dokumen penilaian.	Mencetak Dokumen Penilaian

#### A.4 Alir Sistem Baru Penilaian Kinerja Pegawai

Berikut ini merupakan alir sistem untuk Alir Sistem Baru Penilaian Kinerja Pegawai yang telah dibuat untuk sistem yang akan datang. Dimana alir untuk keseluruhan dapat dilihat pada tabel 3.13 dan dilanjutkan alir sistem

berdasarkan setiap stakeholder atau user yang memakai sistem untuk kedepannya yang dilanjutkan dengan penjelasan alir sistem berdasarkan stakeholder.



**Gambar 3.44** Alir Sistem Baru Melakukan Penilaian Kinerja Pegawai

Adapun penjelasan dari Alir Sistem Pegawai PDAM Surabaya dalam Melakukan Penilaian Kinerja Pegawai yang sesuai dengan gambar 3.44 dapat dilihat pada tabel 3.18.

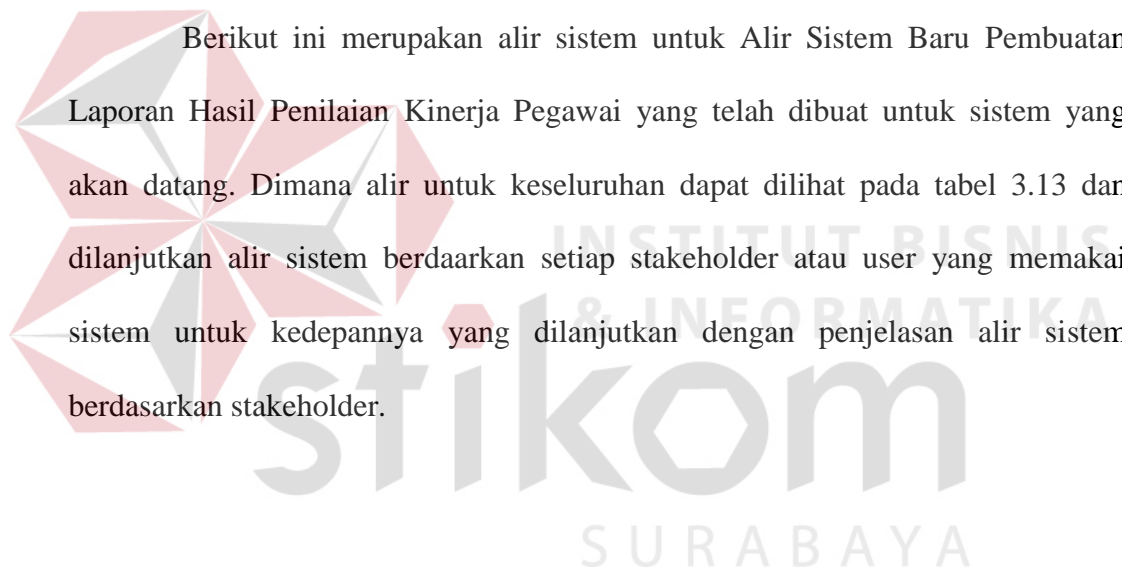
**Tabel 3.18** Penjelasan Alir Sistem Baru Melakukan Penilaian Kinerja Pegawai

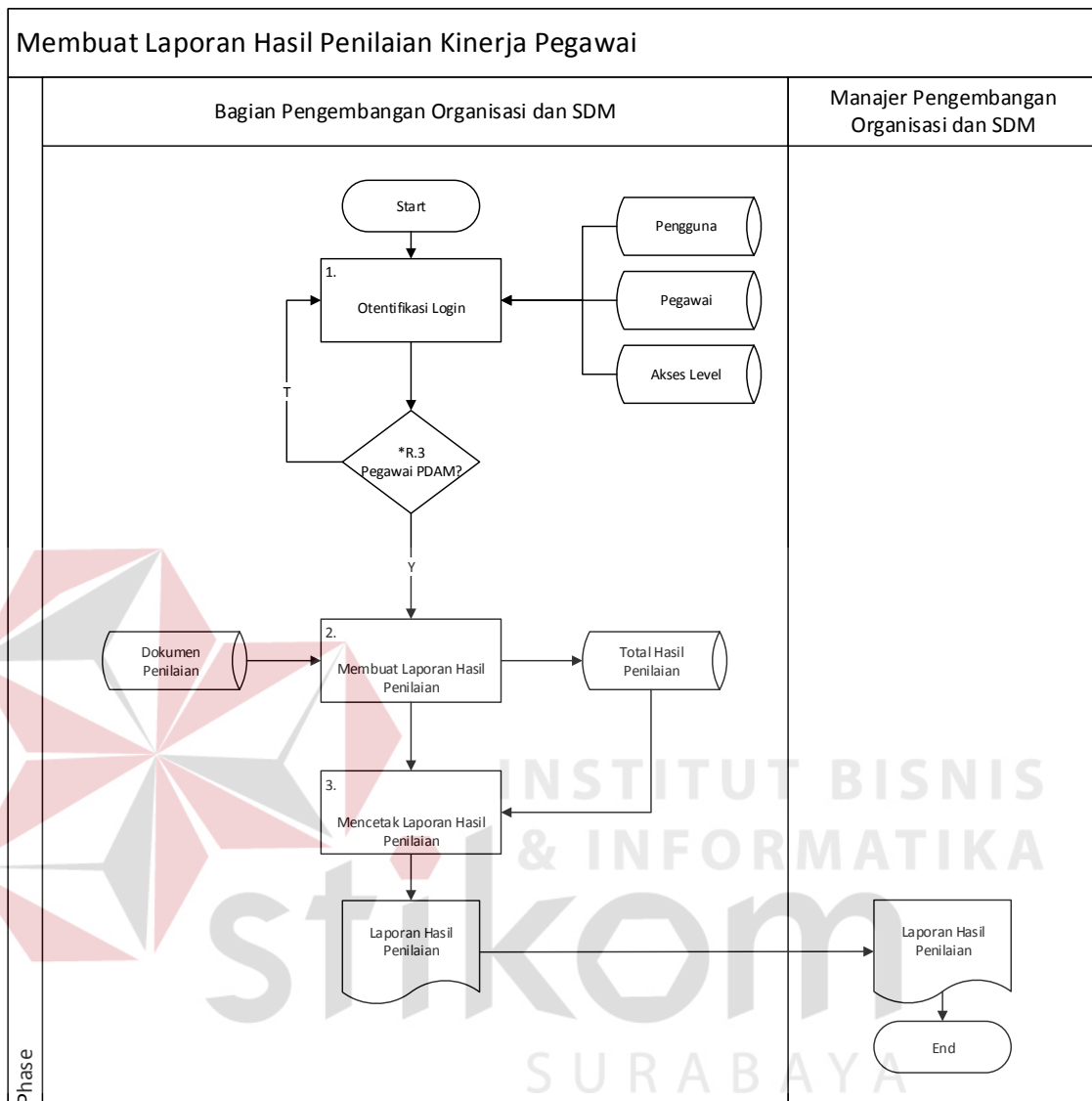
Phase	No. Proses	Nama Proses	Input	Uraian Proses	Output
4	1	Otentifikasi Login	Pengguna, Pegawai, Akses Level	Proses ini menjelaskan tentang otentifikasi user melakukan login, sesuai dengan bidang masing-masing.	Data Pegawai, Data Akses Level
		Decision	Pengguna, Pegawai, Akses Level	*R.3. Proses ini menjelaskan tentang proses login, jika data pegawai tidak terdaftar dalam database maka pengguna akan memasukan username dan password lagi.	Data Pegawai, Data Akses Level
	2	Membaca Acuan Kerja	Dokumen Uraian dan Spesifikasi Pekerjaan dan Data Pencapaian KPI	Proses ini menjelaskan tentang membaca acuan kerja yang akan digunakan penilai untuk melakukan penilaian kinerja pegawai.	Dokumen Uraian dan Spesifikasi Pekerjaan dan Data Pencapaian KPI
	3	Memilih Pegawai Yang Akan Dinilai Terlebih Dahulu	Dokumen Penilaian, Assesor Penilaian, Pegawai, Jabatan Pegawai	Proses ini menjelaskan tentang memilih pegawai yang akan dinilai terlebih dahulu oleh seorang assessor penilaian.	Daftar Dokumen Penilaian, Daftar Assesor Penilaian, Daftar Pegawai, Daftar Jabatan Pegawai
	4	Melakukan Penilaian Kinerja	Data Penilaian Kinerja	Proses ini menjelaskan tentang proses penilaian kinerja pegawai yang dilakukan oleh assessor penilaian.	Disimpan pada tabel Dokumen Penilaian
		Decision	Data Penilaian Kinerja	*R.4. Proses ini menjelaskan tentang proses penilaian	Disimpan pada tabel Dokumen

				kinerja, jika tidak selesai maka proses penilaian kinerja akan berlanjut dan penilai akan memilih kembali pegawai yang akan dinilai terlebih dahulu.	Penilaian
	5	Mencetak Hasil Penilaian	Dokumen Penilaian	Proses ini menjelaskan tentang pencetakan dokumen hasil penilaian kinerja pegawai.	Mencetak Dokumen Hasil Penilaian

#### A.5 Alir Sistem Baru Pembuatan Laporan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai

Berikut ini merupakan alir sistem untuk Alir Sistem Baru Pembuatan Laporan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai yang telah dibuat untuk sistem yang akan datang. Dimana alir untuk keseluruhan dapat dilihat pada tabel 3.13 dan dilanjutkan alir sistem berdasarkan setiap stakeholder atau user yang memakai sistem untuk kedepannya yang dilanjutkan dengan penjelasan alir sistem berdasarkan stakeholder.





**Gambar 3.45** Alir Sistem Baru Membuat Laporan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai

Adapun penjelasan dari Alir Sistem Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM dalam Membuat Laporan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai yang sesuai dengan gambar 3.45 dapat dilihat pada tabel 3.19.

**Tabel 3.19** Penjelasan Alir Sistem Baru Membuat Laporan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai

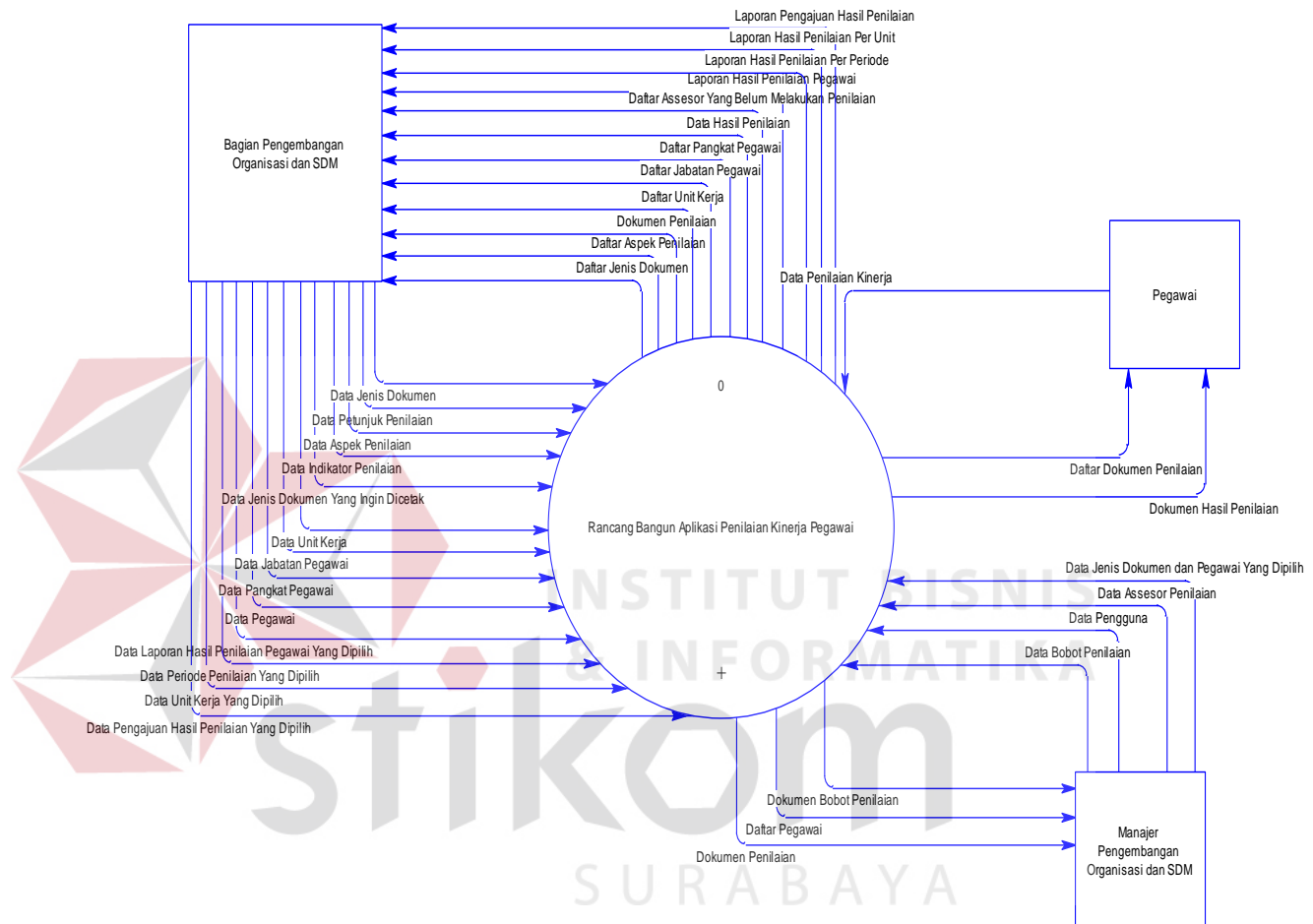
Phase	No. Proses	Nama Proses	Input	Uraian Proses	Output
5	1	Otentifikasi Login	Pengguna, Pegawai, Akses Level	Proses ini menjelaskan tentang otentifikasi user melakukan login, sesuai dengan bidang masing-masing.	Data Pegawai, Data Akses Level
		Decision	Pengguna, Pegawai, Akses Level	*R.3. Proses ini menjelaskan tentang proses login, jika data pegawai tidak terdaftar dalam database maka pengguna akan memasukan username dan password lagi.	Data Pegawai, Data Akses Level
	2	Membuat Laporan Hasil Penilaian	Dokumen Penilaian	Proses ini menjelaskan tentang membuat laporan hasil penilaian kinerja untuk dilaporkan ke manajer.	Total Hasil Penilaian
	3	Mencetak Laporan Hasil Penilaian	Total Hasil Penilaian	Proses ini menjelaskan tentang cetak laporan hasil penilaian.	Mencetak Laporan Hasil Penilaian

### 3.3.3 Context Diagram

Berikut ini adalah desain *context diagram* untuk perangkat lunak yang akan dikerjakan. Pada gambar terlihat bahwa memiliki tiga pengguna yang nantinya akan berinteraksi dengan sistem, hal tersebut disesuaikan dengan stakeholder yang sudah diketahui pada tahap analisis. seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, bahwa pada penelitian ini akan dijelaskan mengenai penilaian kinerja pegawai, adapun fungsi atau peran dari sistem sebelumnya yaitu memberikan laporan kepada pihak yang terkait, dimana laporan tersebut



membutuhkan inputan awal data jenis dokumen yang dilakukan untuk proses pembuatan dokumen penilaian kinerja pegawai. Lebih lengkapnya dapat dilihat pada gambar 3.46.

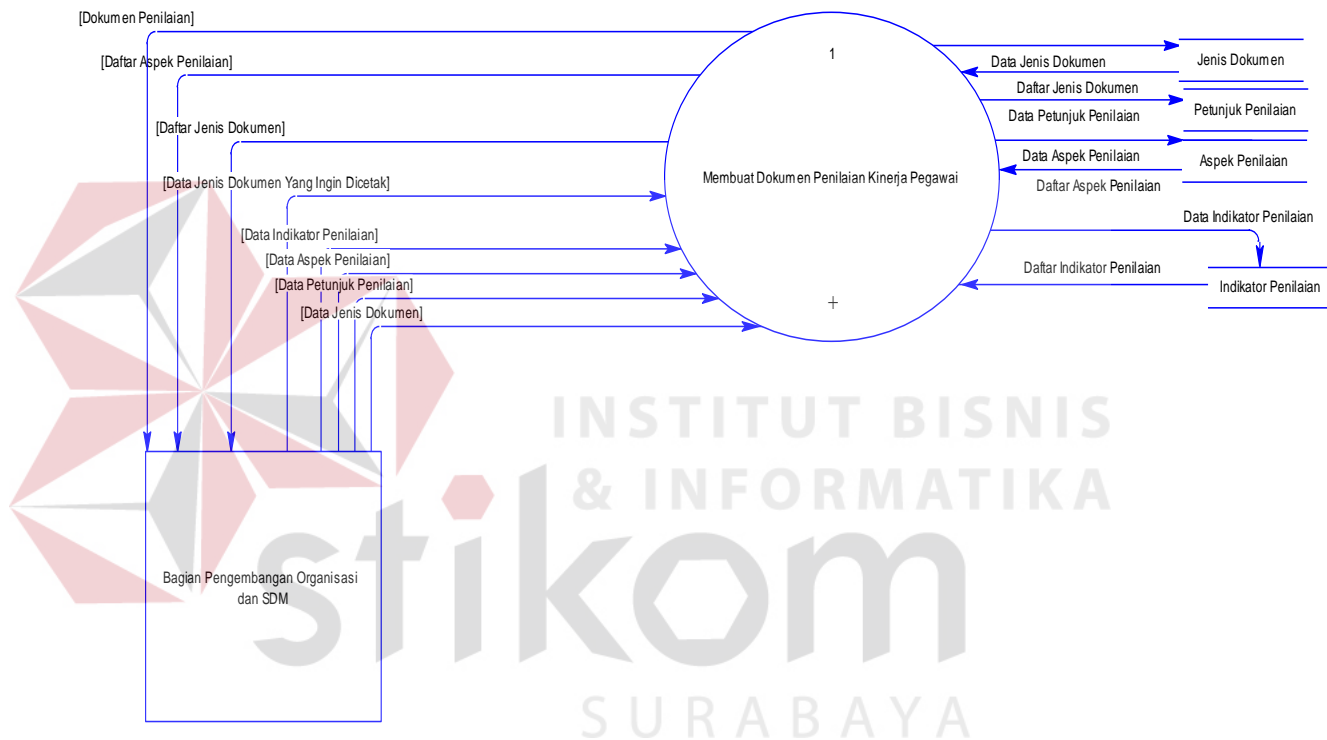


**Gambar 3.46** Context Diagram

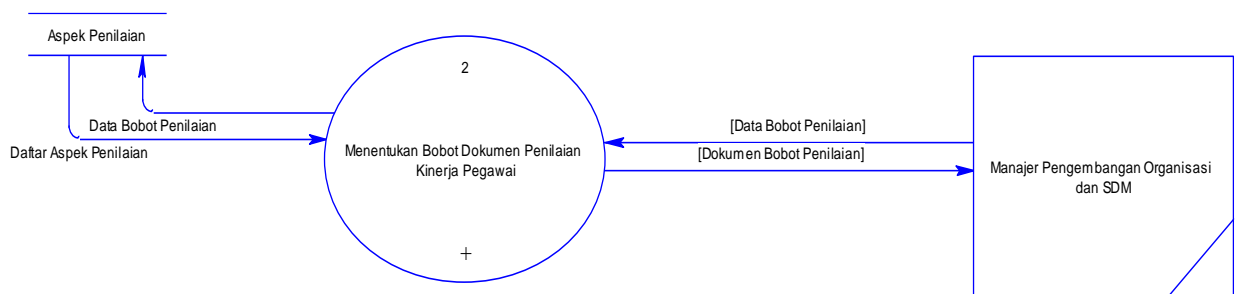
### 3.3.4 Data Flow Diagram

Proses yang terdapat pada *Data Flow Diagram* digambarkan sesuai dengan alir sistem baru masing-masing *stakeholder*. Pada *data flow diagram* ini akan dijelaskan secara detail mengenai proses penilaian kinerja pegawai. *Data Flow Diagram* (DFD) untuk aplikasi yang sedang dikembangkan telah didefinisikan menjadi sub sistem Level 0 yang terdiri dari 5(lima) fungsional

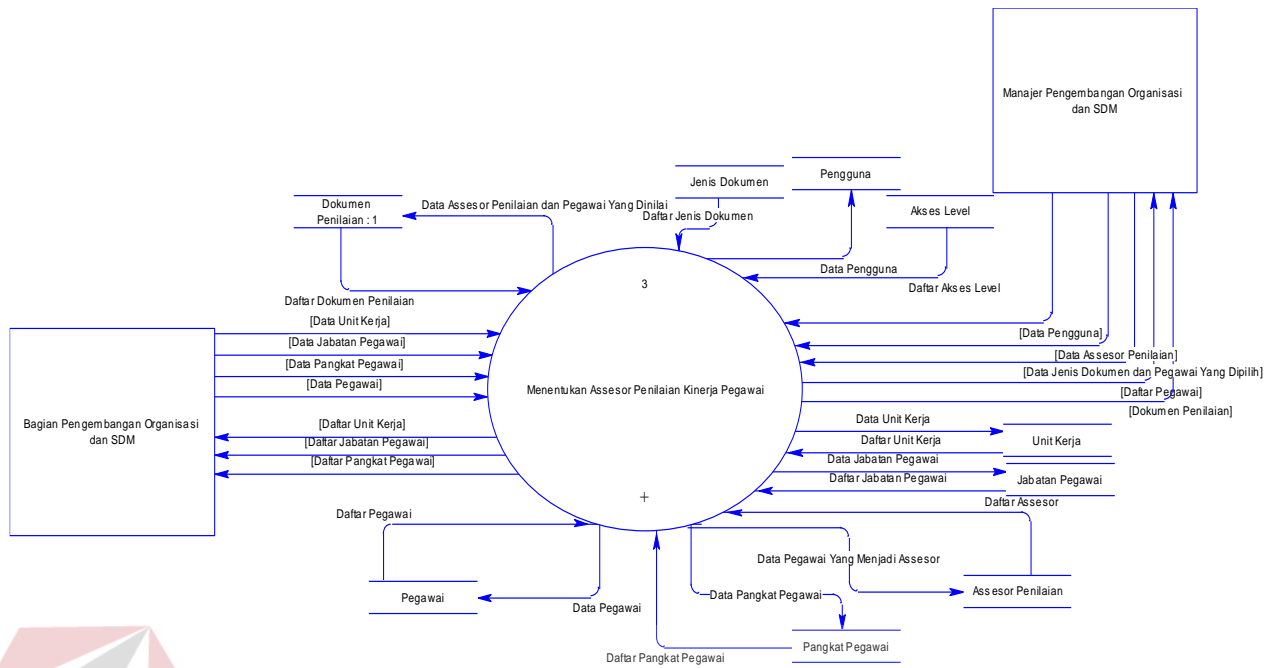
yaitu: Membuat Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai, Menentukan Bobot Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai, Menentukan Asesor Penilaian Kinerja Pegawai, Melakukan Penilaian Kinerja Pegawai, Membuat Laporan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai. Pada level 0 akan digambarkan lebih detail interaksi antara pengguna dengan sistem nantinya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.47 sampai 3.51.



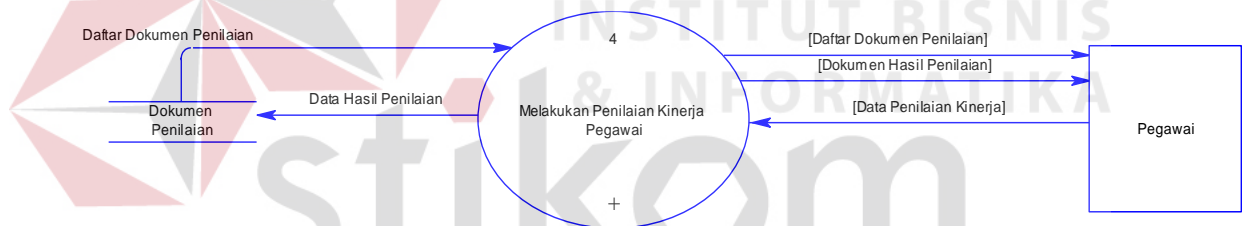
**Gambar 3.47** DFD Level 0 Membuat Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai



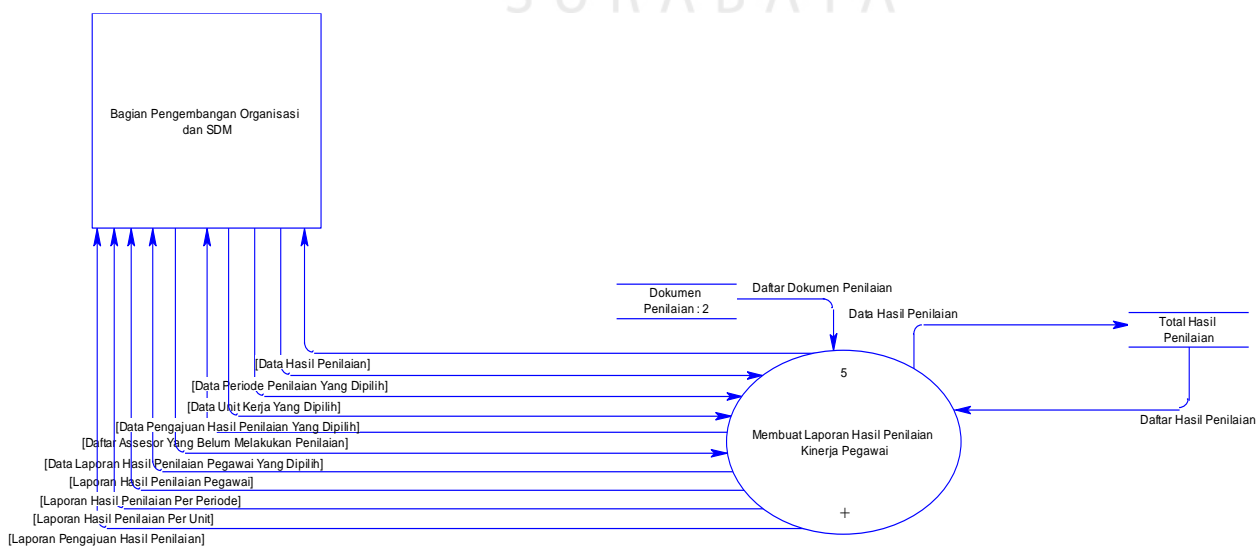
**Gambar 3.48** DFD Level 0 Menentukan Bobot Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai



Gambar 3.49 DFD Level 0 Menentukan Assesor Penilaian Kinerja Pegawai



Gambar 3.50 DFD Level 0 Melakukan Penilaian Kinerja Pegawai



Gambar 3.51 DFD Level 0 Membuat Laporan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai

Proses yang terdapat pada data flow diagram digambarkan sesuai dengan alir sistem baru masing-masing stakeholder. Pada data flow diagram ini akan dijelaskan secara detail mengenai proses penilaian kinerja pegawai, data flow diagram (DFD) untuk aplikasi yang terdiri dari 5(lima) fungsional yaitu: Membuat Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai, Menentukan Bobot Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai, Menentukan Assesor Penilaian Kinerja Pegawai, Melakukan Penilaian Kinerja Pegawai, Membuat Laporan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai dan untuk lebih detailnya dapat dilihat pada tabel 3.20.

**Tabel 3.20** Penjelasan DFD Level 0

Exsternal Entity	No. Proses	Nama Proses	Input	Uraian Proses	Output
Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM	1	Membuat Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai	<b>Data :</b> 1. Data Jenis Dokumen 2. Data Petunjuk Penilaian 3. Data Aspek Penilaian 4. Data Indikator Penilaian 5. Data Jenis Dokumen Yang Ingin Dicitak	Proses ini menjelaskan tentang membuat dokumen penilaian yang digunakan untuk penilaian kinerja pegawai yang dilakukan oleh bagian pengembangan organisasi dan sdm, dan proses ini juga membaca tabel untuk melakukan proses pembuatan dokumen penilaian.	<b>Data :</b> 1. Daftar Jenis Dokumen 2. Daftar Aspek Penilaian 3. Dokumen Penilaian  <b>Insert kedalam tabel:</b> 1. Jenis Dokumen 2. Petunjuk Penilaian 3. Aspek Penilaian 4. Indikator Penilaian  <b>Tabel yang dibaca :</b> 1. Jenis Dokumen

				2. Aspek Penilaian 3. Indikator Penilaian	
<b>Manajer Pengembangan Organisasi dan SDM</b>	2	Menentukan Bobot Penilaian Kinerja Pegawai	<b>Data :</b> 1. Data Bobot Penilaian	Proses ini menjelaskan menentukan bobot penilaian yang dilakukan oleh manajer pengembangan organisasi dan sdm, dan proses ini juga membaca tabel untuk melakukan proses penentuan bobot.  <b>Tabel yang dibaca :</b> 1. Aspek Penilaian	<b>Data :</b> 1. Dokumen Bobot Penilaian  <b>Insert Kedalam tabel :</b> 1. Aspek Penilaian
<b>Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM</b>	3	Menentukan Assesor Penilaian Kinerja Pegawai	<b>Data :</b> 1. Data Unit Kerja 2. Data Jabatan Pegawai 3. Data Pangkat Pegawai 4. Data Pegawai	Proses ini menjelaskan tentang penentuan assesor penilaian yang akan melakukan penilaian kinerja yang dilakukan oleh manajer pengembangan organisasi dan sdm, proses ini juga membaca tabel untuk melakukan proses penentuan assesor.  <b>Tabel yang dibaca :</b> 1. Unit Kerja	<b>Data :</b> 1. Daftar Unit Kerja 2. Daftar Jabatan Pegawai 3. Daftar Pangkat Pegawai  <b>Insert Kedalam Tabel :</b> 1. Unit Kerja 2. Jabatan Pegawai 3. Pangkat Pegawai 4. Pegawai

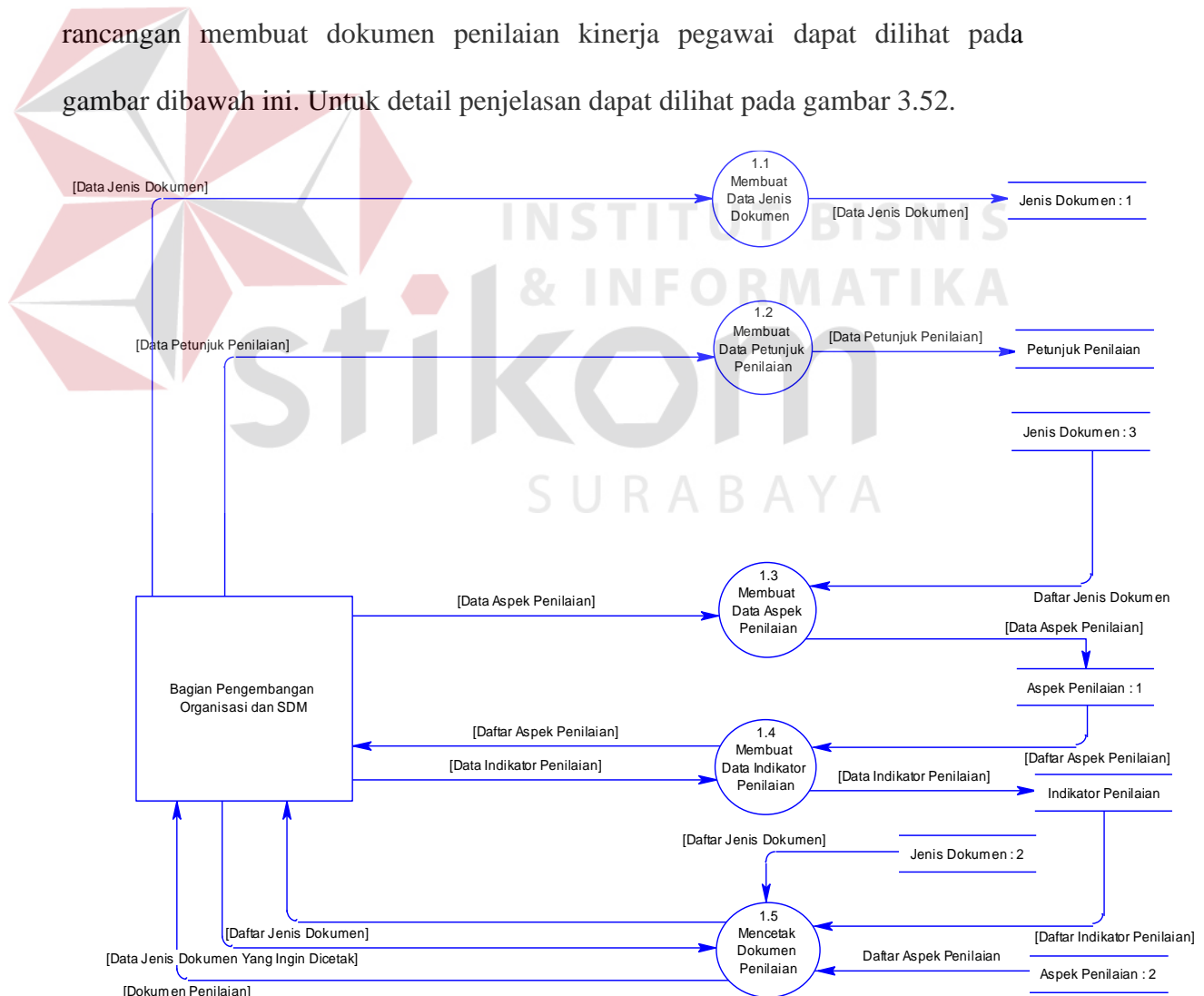
				2. Jabatan Pegawai 3. Pangkat Pegawai 4. Pegawai	
<b>Manajer Pengembangan Organisasi dan SDM</b>	3	Menentukan Assesor Penilaian Kinerja Pegawai	<b>Data :</b> 1. Data Pengguna 2. Data Assesor Penilaian 3. Data Jenis Dokumen dan Pegawai Yang Dipilih	Proses ini menjelaskan tentang penentuan assesor penilaian yang akan melakukan penilaian kinerja yang dilakukan oleh manajer pengembangan organisasi dan sdm, proses ini juga membaca tabel untuk melakukan proses penentuan assesor.  <b>Tabel yang dibaca :</b> 1. Jenis Dokumen 2. Pegawai 3. Akses Level 4. Assesor Penilaian 5. Dokumen Penilaian	<b>Data :</b> 1. Daftar Pegawai 2. Dokumen Penilaian  <b>Insert Kedalam Tabel :</b> 1. Assesor Penilaian 2. Dokumen Penilaian 3. Pengguna
<b>Pegawai</b>	4	Melakukan Penilaian Kinerja Pegawai	<b>Data :</b> 1. Data Penilaian Kinerja	Proses ini menjelaskan tentang penilaian kinerja pegawai yang dilakukan oleh seluruh pegawai, proses ini juga membaca tabel untuk penilaian kinerja pegawai.	<b>Data :</b> 1. Daftar Dokumen Penilaian 2. Dokumen Hasil Penilaian  <b>Update Kedalam Tabel :</b> 1. Dokumen Penilaian

				<b>Tabel yang dibaca :</b> 1. Dokumen Penilaian	
<b>Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM</b>	5	Membuat Laporan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai	<b>Data :</b> 1. Data Hasil Penilaian Pegawai Yang Dipilih 2. Data Periode Penilaian Yang Dipilih 3. Data Unit Kerja Yang Dipilih 4. Data Pengajuan Hasil Penilaian Yang Dipilih	Proses ini menjelaskan tentang pelaporan hasil penilaian kinerja pegawai yang dilakukan oleh bagian pengembangan organisasi dan sdm, proses ini juga membaca tabel untuk penilaian kinerja pegawai. <b>Tabel yang dibaca :</b> 1. Total Hasil Penilaian	<b>Data :</b> 1. Data Hasil Penilaian 2. Data Assesor Yang Belum Melakukan Penilaian 3. Laporan Hasil Penilaian Pegawai 4. Laporan Hasil Penilaian Per Periode 5. Laporan Hasil Penilaian Per Unit 6. Laporan Pengajuan Hasil Penilaian  <b>Insert Kedalam Tabel :</b> 1. Total Hasil Penilaian
<b>Manajer Pengembangan Organisasi dan SDM</b>	5	Membuat Laporan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai		Proses ini menjelaskan tentang pelaporan hasil penilaian kinerja pegawai yang	<b>Data :</b> 1. Laporan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai

				dilakukan oleh bagian pengembangan organisasi dan sdm, proses ini juga membaca tabel untuk penilaian kinerja pegawai.	
--	--	--	--	---	--

a) Level 1 Membuat Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai

Pada level 1 ini merupakan rancangan detail dari proses membuat dokumen penilaian kinerja pegawai yang didapatkan dari level 0, untuk detail rancangan membuat dokumen penilaian kinerja pegawai dapat dilihat pada gambar dibawah ini. Untuk detail penjelasan dapat dilihat pada gambar 3.52.



Gambar 3.52 DFD Level 1 Membuat Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai



Proses yang terdapat pada data flow diagram digambarkan sesuai dengan alir sistem baru masing-masing stakeholder. Pada data flow diagram ini akan dijelaskan secara detail mengenai proses pembuatan dokumen penilaian kinerja pegawai, data flow diagram (DFD) untuk aplikasi yang terdiri dari 6 fungsional yaitu, membuat data jenis dokumen, membuat data petunjuk penilaian, membuat data aspek penilaian, membuat data indikator penilaian, membuat dokumen penilaian, dan mencetak dokumen penilaian. Untuk lebih detailnya dapat dilihat pada tabel 3.21.

**Tabel 3.21** Penjelasan DFD Level 1 Membuat Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai

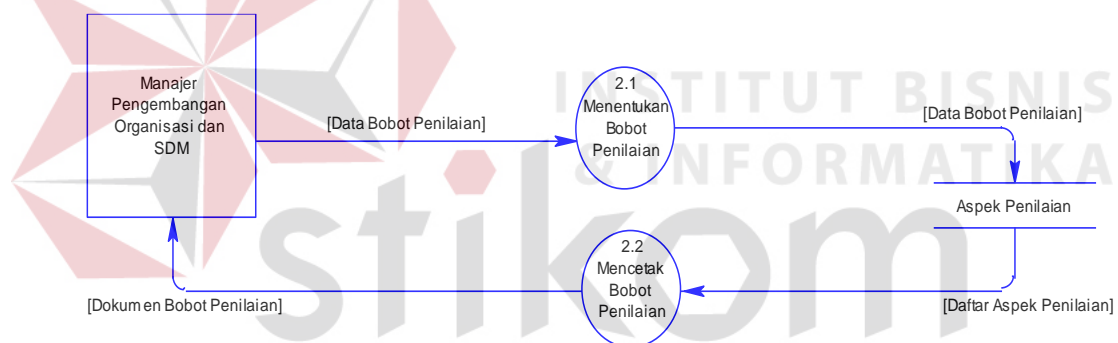
Nama Proses	No. Proses	Nama Sub Proses	Input	Uraian Proses	Output
1. Membuat Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai	1.1	Membuat Data Jenis Dokumen	<b>Data :</b> 1. Data Jenis Dokumen	Proses ini menjelaskan tentang pembuatan data jenis dokumen untuk memberikan jenis setiap dokumen penilaian kinerja pegawai.	<b>Insert kedalam tabel:</b> 1. Jenis Dokumen
	1.2	Membuat Data Petunjuk Penilaian	<b>Data :</b> 1. Data Petunjuk Penilaian	Proses ini menjelaskan tentang pembuatan data petunjuk penilaian untuk memberikan gambaran petunjuk penilaian kepada assessor penilaian.	<b>Insert kedalam tabel:</b> 1. Petunjuk Penilaian
	1.3	Membuat	<b>Data :</b>	Proses ini	<b>Insert</b>

		Data Aspek Penilaian	1. Data Aspek Penilaian	menjelaskan tentang pembuatan data aspek penilaian setelah dilakukan pembuatan petunjuk penilaian.  <b>Tabel yang dibaca :</b> 1. Jenis Dokumen 2. Petunjuk Penilaian	<b>kedalam tabel:</b> 1. Aspek Penilaian
	1.4	Membuat Data Indikator Penilaian	<b>Data :</b> 1. Data Indikator Penilaian	Proses ini menjelaskan tentang pembuatan data indikator penilaian setelah dilakukan pembuatan aspek penilaian.  <b>Tabel yang dibaca :</b> 1. Aspek Penilaian	<b>Insert kedalam tabel:</b> 1. Indikator Penilaian
	1.5	Mencetak Dokumen Penilaian	<b>Data :</b> 1. Data Jenis Dokumen Yang Ingin Dicetak	Proses ini menjelaskan tentang pembuatan dokumen penilaian setelah dilakukan pembuatan aspek penilaian dan indikator penilaian.  <b>Tabel yang dibaca :</b>	<b>Data :</b> 1. Daftar Jenis Dokumen 2. Dokumen Penilaian

				1. Jenis Dokumen	
				2. Aspek Penilaian	
				3. Indikator Penilaian	

b) Level 1 Menentukan Bobot Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai

Pada level 1 ini menjelaskan tentang rancangan detail dari proses menentukan bobot penilaian kinerja pegawai yang dilakukan oleh manajer pengembangan organisasi dan sdm, untuk detail proses dapat dilihat pada gambar dibawah ini, dan untuk melihat detail penjelasan dari proses tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini. pada gambar 3.53.



**Gambar 3.53** DFD Level 1 Menentukan Bobot Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai

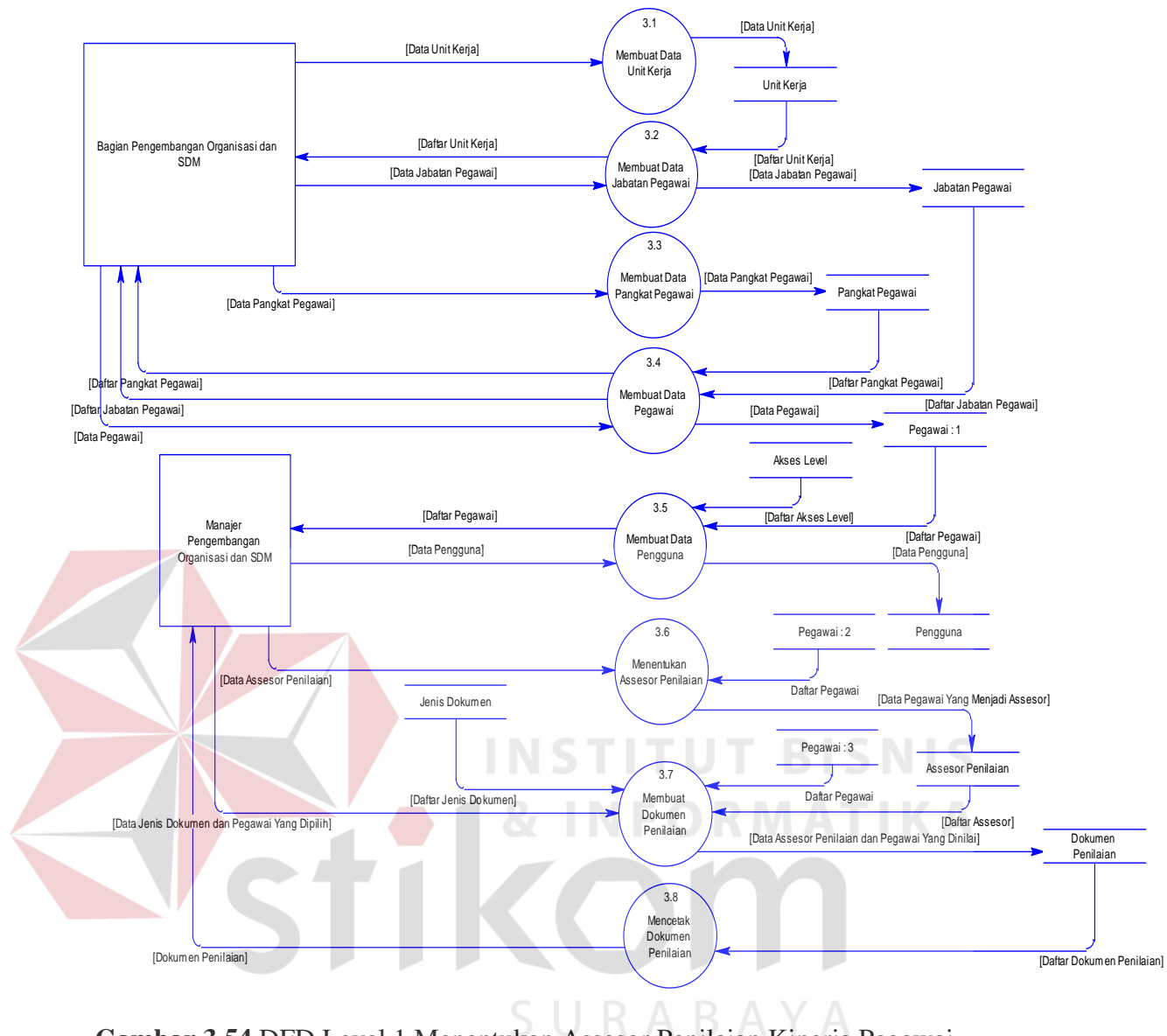
Proses yang terdapat pada data flow diagram digambarkan sesuai dengan alir sistem baru masing-masing stakeholder. Pada data flow diagram ini akan dijelaskan secara detail mengenai proses penentuan bobot dokumen penilaian kinerja pegawai, data flow diagram (DFD) untuk aplikasi yang terdiri dari 2 fungsional yaitu, menentukan bobot penilaian, dan mencetak bobot penilaian. Untuk lebih detailnya dapat dilihat pada tabel 3.22.

**Tabel 3.22** Penjelasan DFD Level 1 Menentukan Bobot Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai

Nama Proses	No. Proses	Nama Sub Proses	Input	Uraian Proses	Output
<b>2. Menentukan Bobot Penilaian Kinerja Pegawai</b>	2.1	Menentukan Bobot Penilaian	<b>Data :</b> 1. Data Bobot Penilaian	Proses ini menjelaskan tentang penentuan bobot penilaian untuk memberikan bobot terhadap aspek penilaian.	<b>Insert kedalam tabel:</b> 1. Aspek Penilaian
	2.2	Mencetak Bobot Penilaian		<b>Tabel yang dibaca :</b> 1. Aspek Penilaian	<b>Data :</b> 1. Dokumen Bobot Penilaian

c) Level 1 Menentukan Assesor Penilaian Kinerja Pegawai

Pada level 1 ini menjelaskan tentang rancangan detil dari proses menentukan assesor penilaian kinerja pegawai yang dilakukan oleh bagian pengembangan organisasi dan sdm serta manajer pengembangan organisasi dan sdm, untuk penjelasan detail proses dapat dilihat pada gambar 3.54.



**Gambar 3.54** DFD Level 1 Menentukan Assesor Penilaian Kinerja Pegawai

Proses yang terdapat pada data flow diagram digambarkan sesuai dengan alir sistem baru masing-masing stakeholder. Pada data flow diagram ini akan dijelaskan secara detail mengenai proses penentuan assesor penilaian kinerja pegawai, data flow diagram (DFD) untuk aplikasi yang terdiri dari 8 fungsional yaitu, membuat data unit kerja, membuat data jabatan pegawai, membuat data pangkat pegawai, membuat data pegawai, membuat data pengguna, membuat data assesor penilaian, membuat dokumen penilaian, dan mencetak dokumen penilaian. Untuk lebih detailnya dapat dilihat pada tabel 3.23.

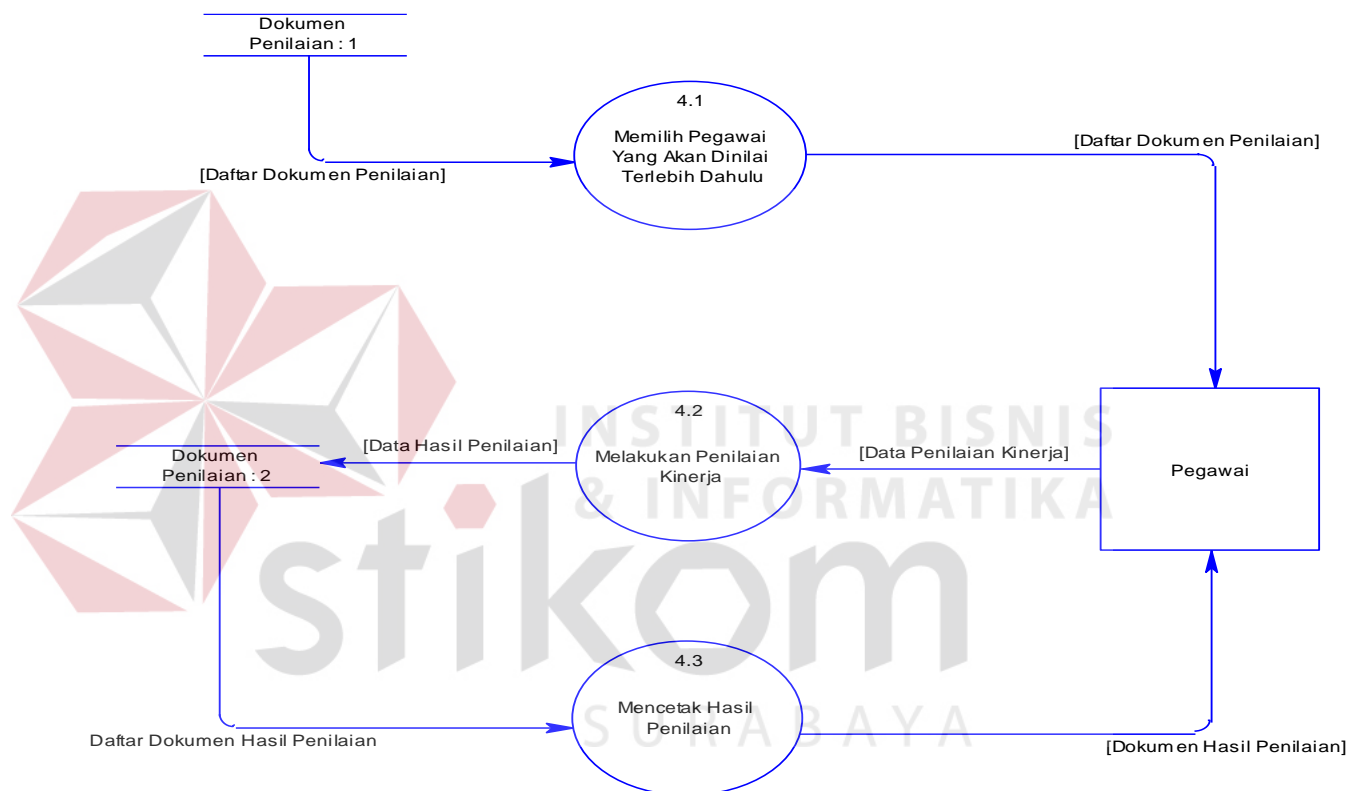
**Tabel 3.23** Penjelasan DFD Level 1 Menentukan Assesor Penilaian Kinerja Pegawai

Nama Proses	No. Proses	Nama Sub Proses	Input	Uraian Proses	Output
<b>3. Menentukan Assesor Penilaian Kinerja Pegawai</b>	3.1	Membuat Data Unit Kerja	<b>Data :</b> 1. Data Unit Kerja	Proses ini menjelaskan tentang pembuatan data unit kerja.	<b>Insert kedalam tabel:</b> 1. Unit Kerja
	3.2	Membuat Data Jabatan Pegawai	<b>Data :</b> 1. Data Jabatan Pegawai	Proses ini menjelaskan tentang pembuatan data jabatan pegawai.  <b>Tabel yang dibaca :</b> 1. Unit Kerja	<b>Data :</b> 1. Daftar Unit Kerja  <b>Insert kedalam tabel:</b> 1. Jabatan Pegawai
	3.3	Membuat Data Pangkat Pegawai	<b>Data :</b> 1. Data Pangkat Pegawai	Proses ini menjelaskan tentang pembuatan data pangkat pegawai.	<b>Insert kedalam tabel:</b> 1. Pangkat Pegawai
	3.4	Membuat Data Pegawai	<b>Data :</b> 1. Data Pegawai	Proses ini menjelaskan tentang pembuatan data pegawai.  <b>Tabel yang dibaca :</b> 1. Jabatan Pegawai 2. Pangkat Pegawai	<b>Data :</b> 1. Daftar Jabatan Pegawai 2. Daftar Pangkat Pegawai  <b>Insert kedalam tabel:</b> 1. Pegawai
	3.5	Membuat Data Pengguna	<b>Data :</b> 1. Data Pengguna	Proses ini menjelaskan tentang pembuatan data pengguna.	<b>Data :</b> 1. Daftar Pegawai  <b>Insert kedalam tabel:</b> 1. Pengguna

				<p><b>dibaca :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pegawai</li> <li>2. Akses Level</li> </ol>	
	3.6	Menentukan Assesor Penilaian	<p><b>Data :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data Assesor Penilaian</li> </ol>	<p>Proses ini menjelaskan tentang pembuatan daftar assesor penilaian.</p> <p><b>Tabel yang dibaca :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pegawai</li> </ol>	<p><b>Insert kedalam tabel:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assesor Penilaian</li> </ol>
	3.7	Membuat Dokumen Penilaian	<p><b>Data :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data Jenis Dokumen dan Pegawai Yang Dipilih</li> </ol>	<p>Proses ini menjelaskan tentang pembuatan dokumen penilaian.</p> <p><b>Tabel yang dibaca :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis Dokumen</li> <li>2. Pegawai</li> <li>3. Assesor Penilaian</li> </ol>	<p><b>Insert kedalam tabel:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dokumen Penilaian</li> </ol>
	3.8	Mencetak Dokumen Penilaian		<p>Proses ini menjelaskan tentang pencetakan dokumen penilaian.</p> <p><b>Tabel yang dibaca :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dokumen Penilaian</li> </ol>	<p><b>Data :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dokumen Penilaian</li> </ol>

#### d) Level 1 Melakukan Penilaian Kinerja Pegawai

Pada level 1 ini menjelaskan tentang rancangan detail dari proses melakukan penilaian kinerja pegawai yang dilakukan oleh pegawai PDAM Surabaya, untuk melihat detail proses dapat dilihat pada gambar dibawah ini, dan untuk melihat detail penjelasan dari proses tersebut dapat dilihat pada pada gambar 3.55.



**Gambar 3.55** DFD Level 1 Melakukan Penilaian Kinerja Pegawai

Proses yang terdapat pada data flow diagram digambarkan sesuai dengan alir sistem baru masing-masing stakeholder. Pada data flow diagram ini akan dijelaskan secara detail mengenai proses penilaian kinerja pegawai, data flow diagram (DFD) untuk aplikasi yang terdiri dari 3 fungsional yaitu, memilih pegawai yang akan dinilai terlebih dahulu, melakukan penilaian kinerja, dan mencetak hasil penilaian. untuk lebih detailnya dapat dilihat pada tabel 3.24.

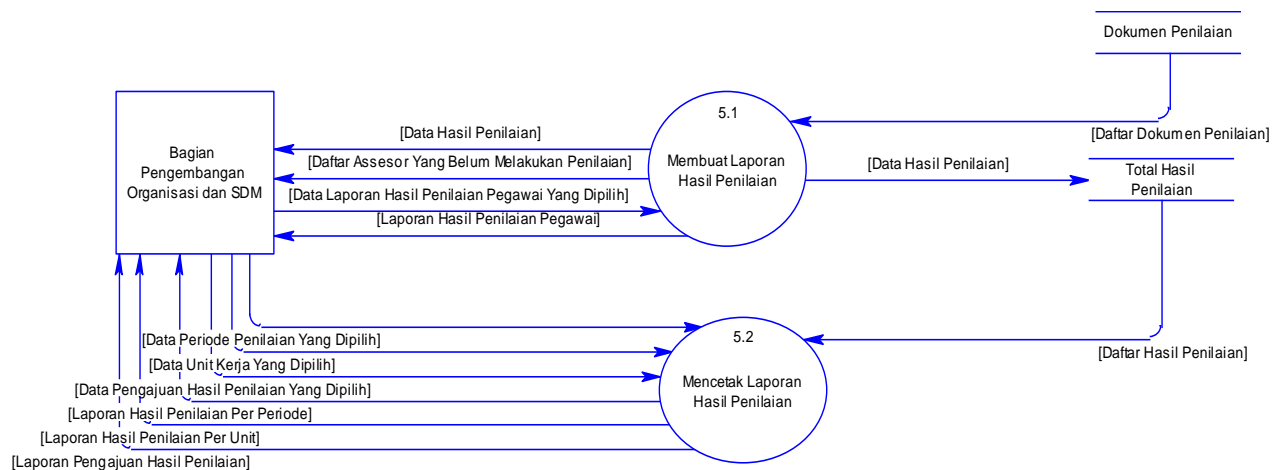


Tabel 3.24 Penjelasan DFD Level 1 Melakukan Penilaian Kinerja Pegawai

Nama Proses	No. Proses	Nama Sub Proses	Input	Uraian Proses	Output
4. Melakukan Penilaian Kinerja	4.1	Memilih Pegawai Yang Akan Dinilai Terlebih Dahulu		Proses ini menjelaskan tentang pembuatan daftar level pegawai.  <b>Tabel yang dibaca :</b> 1. Dokumen Penilaian	<b>Data :</b> 1. Daftar Dokumen Penilaian
	4.2	Melakukan Penilaian Kinerja Pegawai	<b>Data :</b> 1. Data Penilaian Kinerja	Proses ini menjelaskan tentang penilaian kinerja pegawai yang dilakukan oleh seluruh pegawai.	<b>Update kedalam tabel:</b> 1. Dokumen Penilaian
	4.3	Mencetak Hasil Penilaian		Proses ini menjelaskan tentang pemilihan dan pencetakan dokumen hasil penilaian. <b>Tabel yang dibaca :</b> 1. Dokumen Penilaian	<b>Data :</b> 1. Dokumen Hasil Penilaian

## e) Level 1 Membuat Laporan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai

Pada level 1 ini menjelaskan tentang rancangan detail dari proses membuat laporan hasil penilaian kinerja pegawai yang dilakukan oleh bagian pengembangan organisasi dan sdm, untuk melihat detail proses dapat dilihat pada gambar dibawah ini, dan untuk melihat detail penjelasan dari proses tersebut dapat dilihat pada pada gambar 3.56.



**Gambar 3.56** DFD Level 1 Membuat Laporan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai

Proses yang terdapat pada data flow diagram digambarkan sesuai dengan alir sistem baru masing-masing stakeholder. Pada data flow diagram ini akan dijelaskan secara detail mengenai proses penilaian kinerja pegawai, data flow diagram (DFD) untuk aplikasi yang terdiri dari 2 fungsional yaitu, membuat laporan hasil penilaian dan mencetak laporan hasil penilaian. untuk lebih detailnya dapat dilihat pada tabel 3.25.

**Tabel 3.25** Penjelasan DFD Level 1 Membuat Laporan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai

Nama Proses	No. Proses	Nama Sub Proses	Input	Uraian Proses	Output
<b>5.Membuat Laporan Hasil Penilaian</b>	5.1	Membuat Laporan Hasil Penilaian	<b>Data :</b> 1. Data Hasil Penilaian Pegawai Yang Dipilih 2. Data Periode Penilaian Yang	Proses ini menjelaskan tentang pembuatan laporan hasil penilaian kinerja pegawai yang dilakukan oleh bagian pengembangan organisasi dan sdm.	<b>Data :</b> 1. Data Hasil Penilaian 2. Daftar Assesor Yang Belum Melakukan Penilaian 3. Laporan

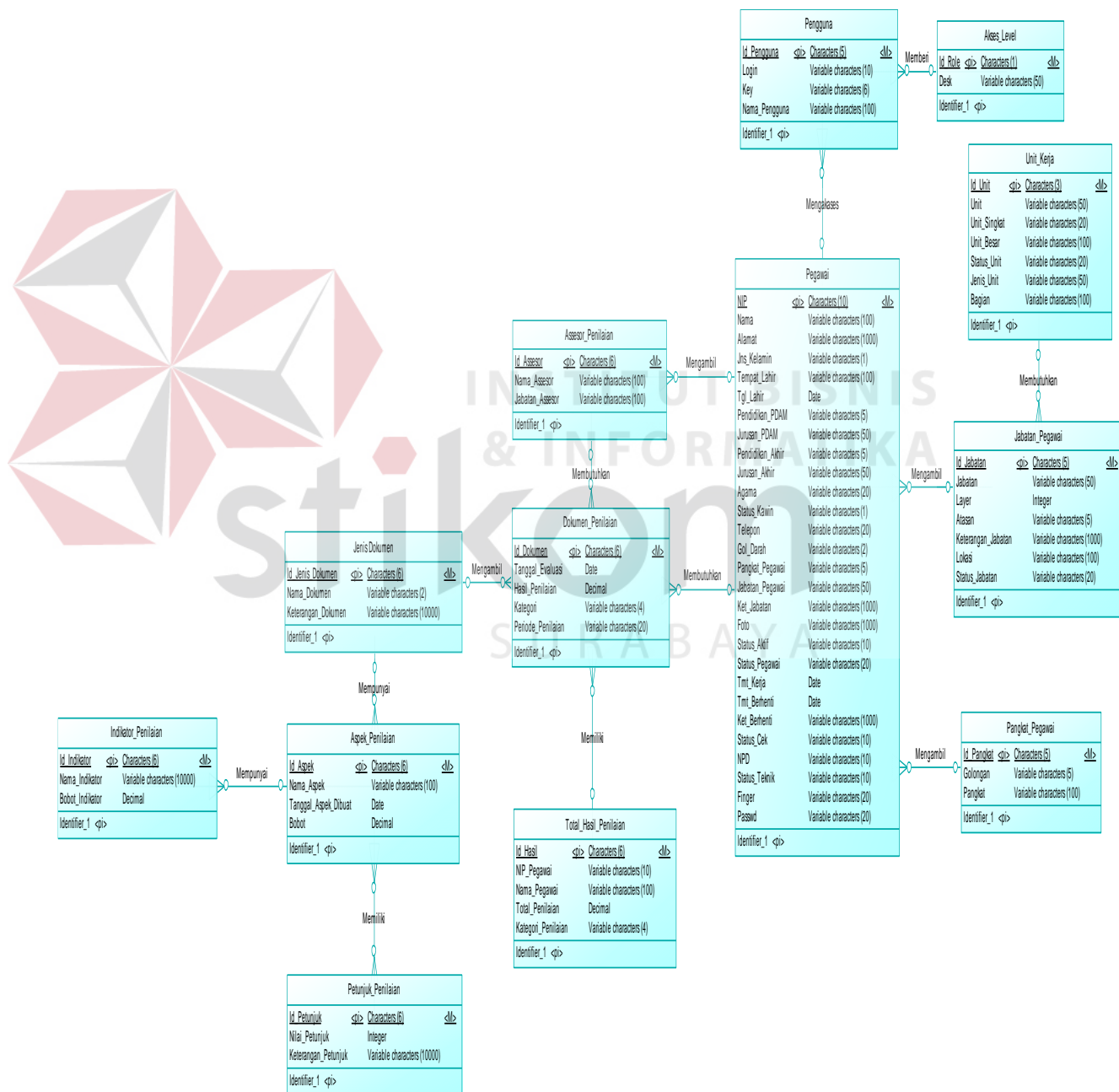
			Dipilih 3. Data Unit Kerja Yang Dipilih 4. Data Pengajaran Hasil Penilaian Yang Dipilih	<b>Tabel yang dibaca :</b> 1. Dokumen Penilaian	Hasil Penilaian Pegawai 4. Laporan Hasil Penilaian Per Periode 5. Laporan Hasil Penilaian Per Unit 6. Laporan Pengajaran Hasil Penilaian  <b>Insert kedalam tabel:</b> 1. Total Hasil Penilaian
	5.2	Mencetak Laporan Hasil Penilaian		Proses ini menjelaskan tentang pencetakan laporan hasil penilaian. <b>Tabel yang dibaca :</b> 1. Total Hasil Penilaian	<b>Data :</b> 1. Laporan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai

### 3.3.5 Entity Relationship Diagram

*Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan suatu desain sistem yang digunakan untuk mempresentasikan, menentukan dan mendokumentasikan kebutuhan sistem kedalam suatu bentuk dengan tujuan untuk menunjukkan struktur keseluruhan dari data pemakai. Dalam perancangan aplikasi ini, telah terbentuk ERD yang merupakan lanjutan dari pembuatan desain dengan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD), yang disimbolkan dalam bentuk *entity*.

a) *Conceptual Data Model (CDM)*

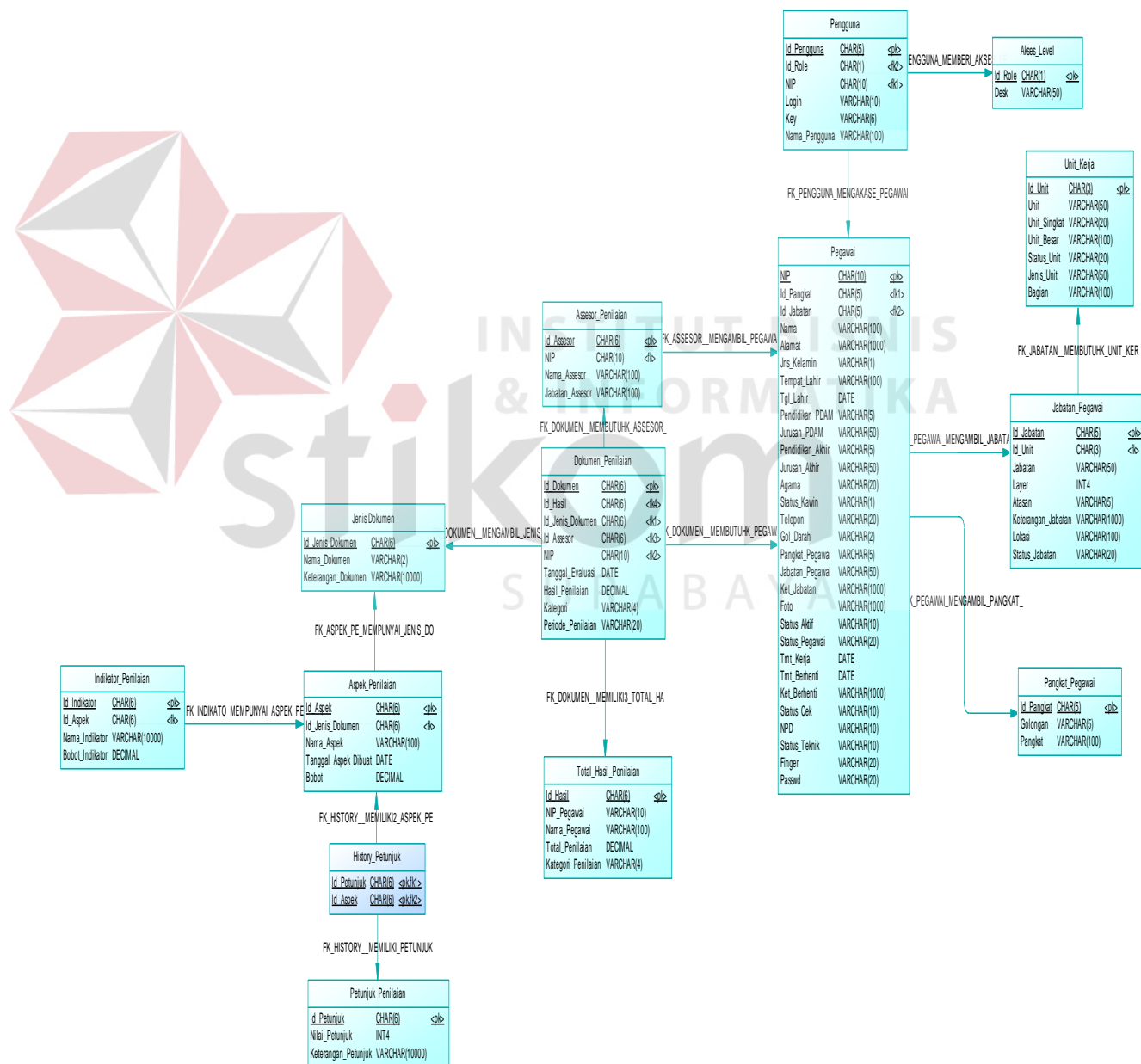
*Conceptual Data Model (CDM)* merupakan gambaran secara keseluruhan tentang konsep struktur basis data yang dirancang untuk program atau aplikasi yang akan dibuat untuk kedepannya. Adapun CDM yang ditunjukkan pada gambar 3.57.



**Gambar 3.57** *Conceptual Data Model (CDM)*

b) *Physical Data Model (PDM)*

*Physical Data Model (PDM)* menggambarkan secara detail konsep struktur basis data untuk suatu program atau aplikasi. PDM terbentuk dari *Conceptual Data Model (CDM)* yang menggambarkan tabel-tabel penyusun basis data beserta *field-field* yang terdapat pada setiap tabel. Adapun PDM tersebut dapat dilihat pada gambar 3.58.



**Gambar 3.58** *Physical Data Model (PDM)*

### 3.3.6 Struktur Basis Data

Sesuai dengan *Physical Data Model* (PDM) yang telah dirancang, dapat dibentuk suatu struktur basis data yang akan digunakan untuk penyimpanan data yaitu :

1. Nama Tabel : JENIS\_DOKUMEN

*Primary Key* : ID\_JENIS\_DOKUMEN

Fungsi : Menyimpan data jenis dokumen.

**Tabel 3.26** Struktur Tabel Jenis Dokumen

No.	Field	Type Data	Constraint	Keterangan
1.	Id_Jenis_Dokumen	Char(6)	<i>Primary Key</i>	Id Jenis Dokumen
2.	Nama_Dokumen	Varchar(2)	<i>Not Null</i>	Nama dari Dokumen
3.	Keterangan_Dokumen	Varchar(10000)	<i>Not Null</i>	Keterangan dari Dokumen

2. Nama Tabel : PETUNJUK\_PENILAIAN

*Primary Key* : ID\_PETUNJUK

Fungsi : Menyimpan data Petunjuk Penilaian.

**Tabel 3.27** Struktur Tabel Petunjuk Penilaian

No.	Field	Type Data	Constraint	Keterangan
1.	Id_Petunjuk	Char(6)	<i>Primary Key</i>	Id Petunjuk Penilaian
2.	Nilai_Petunjuk	Integer	<i>Not Null</i>	Nilai dari Petunjuk Penilaian
3	Keterangan_Petunjuk	Varchar(10000)	<i>Not Null</i>	Keterangan dari Petunjuk Penilaian

3. Nama Tabel : ASPEK\_PENILAIAN

*Primary Key* : ID\_ASPEK

*Foreign Key* : ID\_JENIS\_DOKUMEN

Fungsi : Menyimpan data aspek penilaian.

**Tabel 3.28** Struktur Tabel Aspek Penilaian

No.	Field	Tipe Data	Constraint	Keterangan
1.	Id_Aspek	Char(6)	<i>Primary Key</i>	Id Aspek Penilaian
2.	Id_Jenis_Dokumen	Char(6)	<i>Foreign Key</i>	Id Jenis Dokumen
3.	Nama_Aspek	Varchar(100)	<i>Not Null</i>	Nama dari Aspek
4.	Tanggal_Aspek_Dibuat	Date	<i>Not Null</i>	Tanggal Aspek Dibuat
5.	Bobot	Decimal	<i>Allow Null</i>	Bobot Penilaian

4. Nama Tabel : INDIKATOR\_PENILAIAN

*Primary Key* : ID\_INDIKATOR

*Foreign Key* : ID\_ASPEK

Fungsi : Menyimpan data indikator penilaian (daftar pertanyaan).

**Tabel 3.29** Struktur Tabel Indikator Penilaian

No.	Field	Tipe Data	Constraint	Keterangan
1.	Id_Indikator	Char(6)	<i>Primary Key</i>	Id Indikator Penilaian
2.	Id_Aspek	Char(6)	<i>Foreign Key</i>	Id Aspek Penilaian
3.	Nama_Indikator	Varchar(10000)	<i>Not Null</i>	Nama Indikator

				Penilaian
4.	Bobot Indikator	Decimal	<i>Not Null</i>	Bobot Indikator Penilaian

5. Nama Tabel : HISTORY\_PETUNJUK

*Primary Key* : ID\_PETUNJUK, ID\_ASPEK

*Foreign Key* : ID\_PETUNJUK, ID\_ASPEK

Fungsi : Menyimpan data petunjuk penilaian dan aspek penilaian.

**Tabel 3.30** Struktur Tabel History Petunjuk

No.	Field	Tipe Data	Constraint	Keterangan
1.	Id_Petunjuk	Char(6)	<i>Primary Key, Foreign Key</i>	Id Petunjuk Penilaian
2.	Id_Aspek	Char(6)	<i>Primary Key, Foreign Key</i>	Id Aspek Penilaian

6. Nama Tabel : DOKUMEN\_PENILAIAN

*Primary Key* : ID\_DOKUMEN

*Foreign Key* : ID\_JENIS\_DOKUMEN, NIP, ID\_ASSESOR, ID\_HASIL

Fungsi : Menyimpan data dokumen penilaian.

**Tabel 3.31** Struktur Tabel Dokumen Penilaian

No.	Field	Tipe Data	Constraint	Keterangan
1.	Id_Dokumen	Char(6)	<i>Primary Key</i>	Id Dokumen Penilaian
2.	Id_Jenis_Dokumen	Char(6)	<i>Foreign Key</i>	Id Jenis Dokumen



3.	NIP	Char(10)	<i>Foreign Key</i>	Nomor Induk Pegawai
4.	Id_Assesor	Char(6)	<i>Foreign Key</i>	Id Assesor Penilaian
5.	Id_Hasil	Char(6)	<i>Foreign Key</i>	Id Hasil Penilaian
6.	Tanggal_Evaluasi	Date	<i>Allow Null</i>	Tanggal Evaluasi dari Penilaian
7.	Hasil_Penilaian	Decimal	<i>Allow Null</i>	Hasil Penilaian
8.	Kategori	Varchar(4)	<i>Allow Null</i>	Kategori Penilaian
9.	Periode_Penilaian	Varchar(20)	<i>Not Null</i>	Periode Penilaian

7. Nama Tabel : UNIT\_KERJA

*Primary Key* : ID\_UNIT

Fungsi : Menyimpan data unit kerja.

**Tabel 3.32** Struktur Tabel Unit Kerja

No.	Field	Type Data	Constraint	Keterangan
1.	Id_Unit	Char(3)	<i>Primary Key</i>	Id Unit Kerja
2.	Unit	Varchar(50)	<i>Foreign Key</i>	Nama dari Unit Kerja
3.	Unit_Singkat	Varchar(20)	<i>Foreign Key</i>	Nama Singkatan Unit Kerja
4.	Unit_Besar	Varchar(100)	<i>Not Null</i>	Nama Lengkap Unit Kerja
5.	Status_Unit	Varchar(20)	<i>Not Null</i>	Status dari Unit Kerja
6.	Jenis_Unit	Varchar(50)	<i>Not Null</i>	Jenis dari Unit Kerja
7.	Bagian	Varchar(100)	<i>Not Null</i>	Bagian dari Unit Kerja

8. Nama Tabel : JABATAN\_PEGAWAI

*Primary Key* : ID\_JABATAN

*Foreign Key* : ID\_UNIT

Fungsi : Menyimpan data jabatan pegawai.

**Tabel 3.33** Struktur Tabel Jabatan Pegawai

No.	Field	Type Data	Constraint	Keterangan
1.	Id_Jabatan	Char(5)	<i>Primary Key</i>	Id Jabatan Pegawai
2.	Id_Unit	Char(3)	<i>Foreign Key</i>	Id Unit Kerja
3.	Jabatan	Varchar(50)	<i>Not Null</i>	Nama dari Jabatan Pegawai
4.	Layer	Integer	<i>Not Null</i>	Tingkatan dari Jabatan
5.	Atasan	Varchar(5)	<i>Not Null</i>	Nama dari Jabatan Atasan Pegawai
6.	Keterangan_Jabatan	Varchar(1000)	<i>Not Null</i>	Keterangan dari Jabatan Pegawai
7.	Lokasi	Varchar(100)	<i>Not Null</i>	Lokasi dari Jabatan Pegawai
8.	Status_Jabatan	Varchar(20)	<i>Not Null</i>	Status dari Jabatan Pegawai

9. Nama Tabel : PANGKAT\_PEGAWAI

*Primary Key* : ID\_PANGKAT

Fungsi : Menyimpan data pangkat pegawai.

**Tabel 3.34** Struktur Tabel Pangkat Pegawai

No.	Field	Tipe Data	Constraint	Keterangan
1.	Id_Pangkat	Char(5)	Primary Key	Id Pangkat Pegawai
2.	Golongan	Varchar(5)	Not Null	Golongan dari Pangkat Pegawai
3.	Pangkat	Varchar(100)	Varchar(100)	Keterangan Pangkat dari Pangkat Pegawai

10. Nama Tabel : PEGAWAI

Primary Key : NIP

Foreign Key : ID\_JABATAN, ID PANGKAT

Fungsi : Menyimpan data pegawai.

**Tabel 3.35** Struktur Tabel Pegawai

No.	Field	Tipe Data	Constraint	Keterangan
1.	NIP	Char(10)	Primary Key	Nomor Induk Pegawai
2.	Id_Jabatan	Char(5)	Foreign Key	Id Jabatan Pegawai
3.	Id_Pangkat	Char(5)	Foreign Key	Id Pangkat Pegawai
4.	Nama	Varchar(100)	Not Null	Nama dari Pegawai
5.	Alamat	Varchar(1000)	Not Null	Alamat dari Pegawai
6.	Jns_Kelamin	Varchar(1)	Not Null	Jns_Kelamin dari Pegawai
7.	Tempat_Lahir	Varchar(100)	Not Null	Tempat_Lahir dari Pegawai

8.	Tgl_Lahir	Date	<i>Not Null</i>	Tgl_Lahir dari Pegawai
9.	Pendidikan_PDAM	Varchar(5)	<i>Allow Null</i>	Pendidikan_PDAM dari Pegawai
10.	Jurusan_PDAM	Varchar(50)	<i>Allow Null</i>	Jurusan_PDAM dari Pegawai
11.	Pendidikan_Akhir	Varchar(5)	<i>Allow Null</i>	Pendidikan_Akhir dari Pegawai
12.	Jurusan_Akhir	Varchar(50)	<i>Allow Null</i>	Jurusan_Akhir dari Pegawai
13.	Agama	Varchar(20)	<i>Not Null</i>	Agama dari Pegawai
14.	Status_Kawin	Varchar(1)	<i>Not Null</i>	Status_Kawin dari Pegawai
15.	Telepon	Varchar(20)	<i>Allow Null</i>	Telepon dari Pegawai
16.	Gol_Darah	Varchar(2)	<i>Not Null</i>	Gol_Darah dari Pegawai
17.	Pangkat_Pegawai	Varchar(5)	<i>Not Null</i>	Pangkat_Pegawai dari Pegawai
18.	Jabatan_Pegawai	Varchar(50)	<i>Not Null</i>	Jabatan_Pegawai dari Pegawai
19.	Ket_Jabatan	Varchar(1000)	<i>Not Null</i>	Ket_Jabatan dari Pegawai
20.	Foto	Varchar(1000)	<i>Allow Null</i>	Foto dari Pegawai
21.	Status_Aktif	Varchar(10)	<i>Not Null</i>	Status_Aktif dari Pegawai
22.	Status_Pegawai	Varchar(20)	<i>Not Null</i>	Status_Pegawai dari Pegawai
23.	Tmt_Kerja	Date	<i>Not Null</i>	Tmt_Kerja dari Pegawai

24.	Tmt_Berhenti	Date	<i>Allow Null</i>	Tmt_Berhenti dari Pegawai
25.	Ket_Berhenti	Varchar(1000)	<i>Allow Null</i>	Ket_Berhenti dari Pegawai
26.	Status_Cek	Varchar(10)	<i>Not Null</i>	Status_Cek dari Pegawai
27.	NPD	Varchar(10)	<i>Allow Null</i>	NPD dari Pegawai
28.	Status_Teknik	Varchar(10)	<i>Not Null</i>	Status_Teknik dari Pegawai
29.	Finger	Varchar(20)	<i>Allow Null</i>	Finger dari Pegawai
30.	Passwd	Varchar(20)	<i>Allow Null</i>	Passwd dari Pegawai

11. Nama Tabel : PENGGUNA

*Primary Key* : ID\_PENGGUNA

*Foreign Key* : ID\_ROLE, NIP

Fungsi : Menyimpan data pengguna.

**Tabel 3.36** Struktur Tabel Pengguna

No.	<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Constraint</i>	<i>Keterangan</i>
1.	Id_Pengguna	Char(5)	<i>Primary Key</i>	Id Pengguna
2.	Id_Role	Char(1)	<i>Foreign Key</i>	Id Role
3.	NIP	Char(10)	<i>Foreign Key</i>	Nomor Induk Pegawai
4.	Login	Varchar(10)	<i>Not Null</i>	Username untuk login ke sistem
5.	Key	Varchar(6)	<i>Not Null</i>	Password untuk login ke sistem

6.	Nama_Pengguna	Varchar(100)	<i>Not Null</i>	Nama Pengguna dari sistem
----	---------------	--------------	-----------------	---------------------------

12. Nama Tabel : AKSES\_LEVEL

*Primary Key* : ID\_ROLE

Fungsi : Menyimpan data akses level.

**Tabel 3.37** Struktur Tabel Akses Level

No.	Field	Type Data	Constraint	Keterangan
1.	Id_Role	Char(1)	<i>Primary Key</i>	Id Role
2.	Desk	Varchar(50)	<i>Not Null</i>	Akses Level dari Pengguna

13. Nama Tabel : ASSESOR\_PENILAIAN

*Primary Key* : ID\_ASSESOR

*Foreign Key* : NIP

Fungsi : Menyimpan data assesor penilaian.

**Tabel 3.38** Struktur Tabel Assesor Penilaian

No.	Field	Type Data	Constraint	Keterangan
1.	Id_Assesor	Char(6)	<i>Primary Key</i>	Id Assesor Penilaian
2.	NIP	Char(10)	<i>Foreign Key</i>	Nomor Induk Pegawai
3.	Nama_Assesor	Varchar(100)	<i>Not Null</i>	Nama Pegawai yang menjadi Assesor
4.	Jabatan_Assesor	Varchar(100)	<i>Not Null</i>	Jabatan Pegawai yang menjadi Assesor

14. Nama Tabel : TOTAL\_HASIL\_PENILAIAN

*Primary Key* : ID\_HASIL

Fungsi : Menyimpan data total hasil penilaian.

**Tabel 3.39** Struktur Tabel Total Hasil Penilaian

No.	Field	Tipe Data	Constraint	Keterangan
1.	Id_Hasil	Char(6)	<i>Primary Key</i>	Id Total Hasil Penilaian
2.	NIP_Pegawai	Varchar(10)	<i>Foreign Key</i>	Nomor Induk Pegawai
3.	Nama_Pegawai	Varchar(100)	<i>Not Null</i>	Nama Pegawai
4.	Total_Penilaian	Decimal	<i>Not Null</i>	Total Hasil dari Penilaian
5.	Kategori_Penilaian	Varchar(4)	<i>Not Null</i>	Kategori dari Total Hasil Penilaian

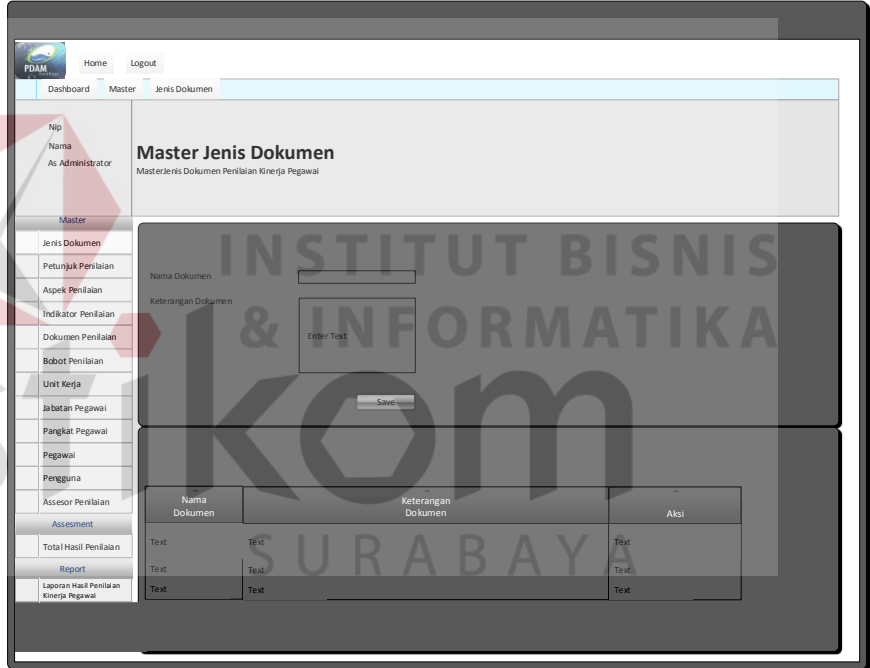
### 3.3.7 Perancangan Prosedur dan Program Unit

Detil Sistem merupakan penjabaran aplikasi dengan menggunakan *pseudocode* sehingga konstruksi awal pemrograman aplikasi yang akan dibangun dapat terlihat serta memberikan deskripsi dari setiap fungsi yang akan dibangun, dan juga disertai dengan desain tampilan antarmuka aplikasi. Pada tugas akhir ini, penjelasan lebih detil dari sistem akan dibagi dan disesuaikan dengan pengguna aplikasi yang sudah dijelaskan sebelumnya. Perancangan ini tentu saja disesuaikan dengan proses-proses yang ada pada *Data Flow Diagram (DFD)*. Berikut adalah rancangan yang disesuaikan dengan fungsional dan pengguna sistem nantinya.

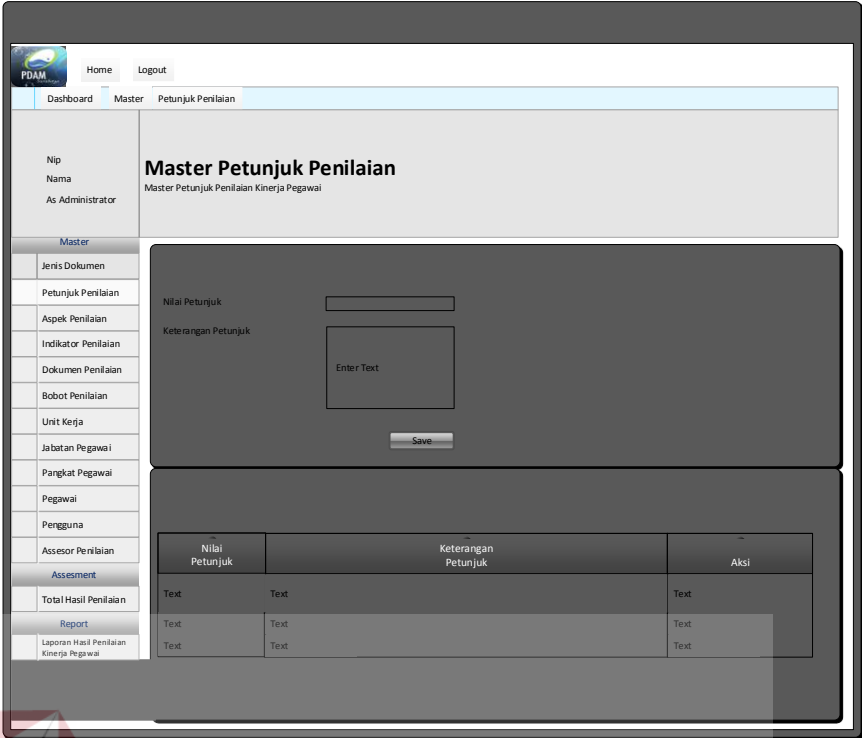

## a) Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM

Menampilkan menu untuk membuat dokumen penilaian kinerja pegawai dan membuat laporan hasil penilaian kinerja pegawai, seperti terlihat pada Tabel 3.40 dan 3.41.

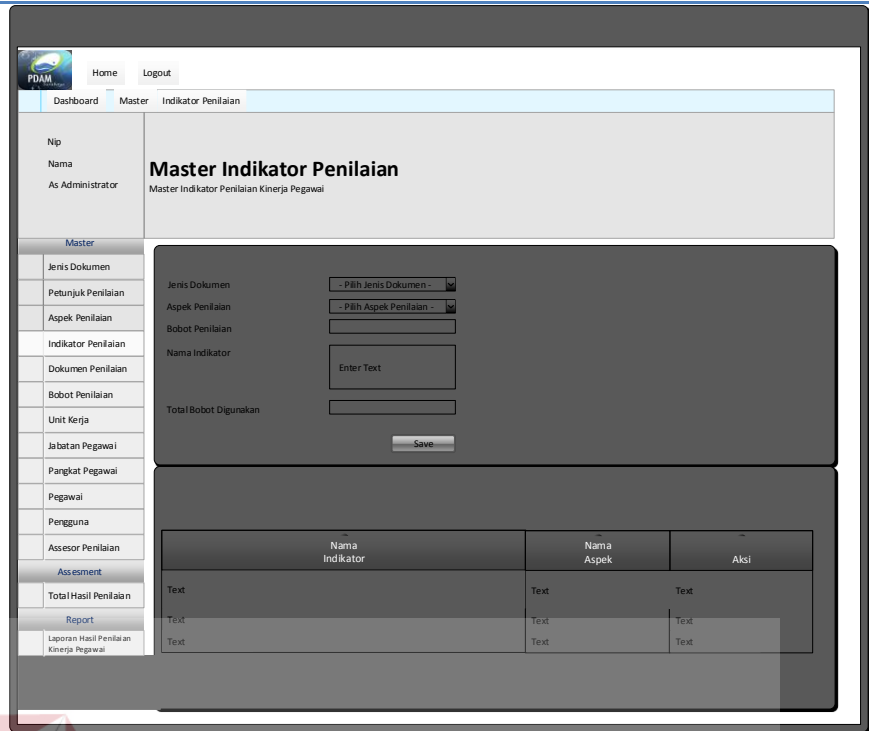
**Tabel 3.40** Detil Form Membuat Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai

<b>Nama Fungsi</b>	<b>Membuat Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai</b>
<b>Stakeholder</b>	Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM
<b>Deskripsi</b>	Fungsi form ini adalah untuk proses penyimpanan jenis dokumen yang digunakan pembuatan dokumen penilaian kinerja pegawai.
<b>Desain Interface</b>	
<b>Deskripsi</b>	Fungsi form ini adalah untuk proses penyimpanan petunjuk penilaian yang digunakan pembuatan dokumen penilaian kinerja pegawai.
<b>Desain Interface</b>	



	
<b>Deskripsi</b>	Fungsi form ini adalah untuk proses penyimpanan aspek penilaian yang digunakan pembuatan dokumen penilaian kinerja pegawai.
<b>Desain Interface</b>	
<b>Deskripsi</b>	Fungsi form ini adalah untuk proses penyimpanan indikator penilaian yang digunakan pembuatan dokumen penilaian kinerja pegawai.
<b>Desain</b>	

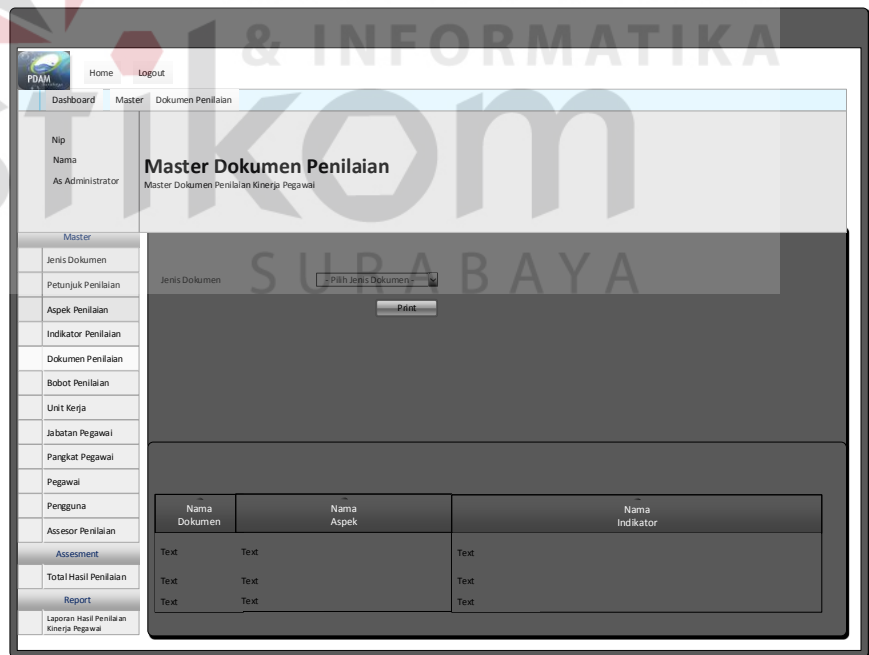
**Interface**




**Deskripsi**

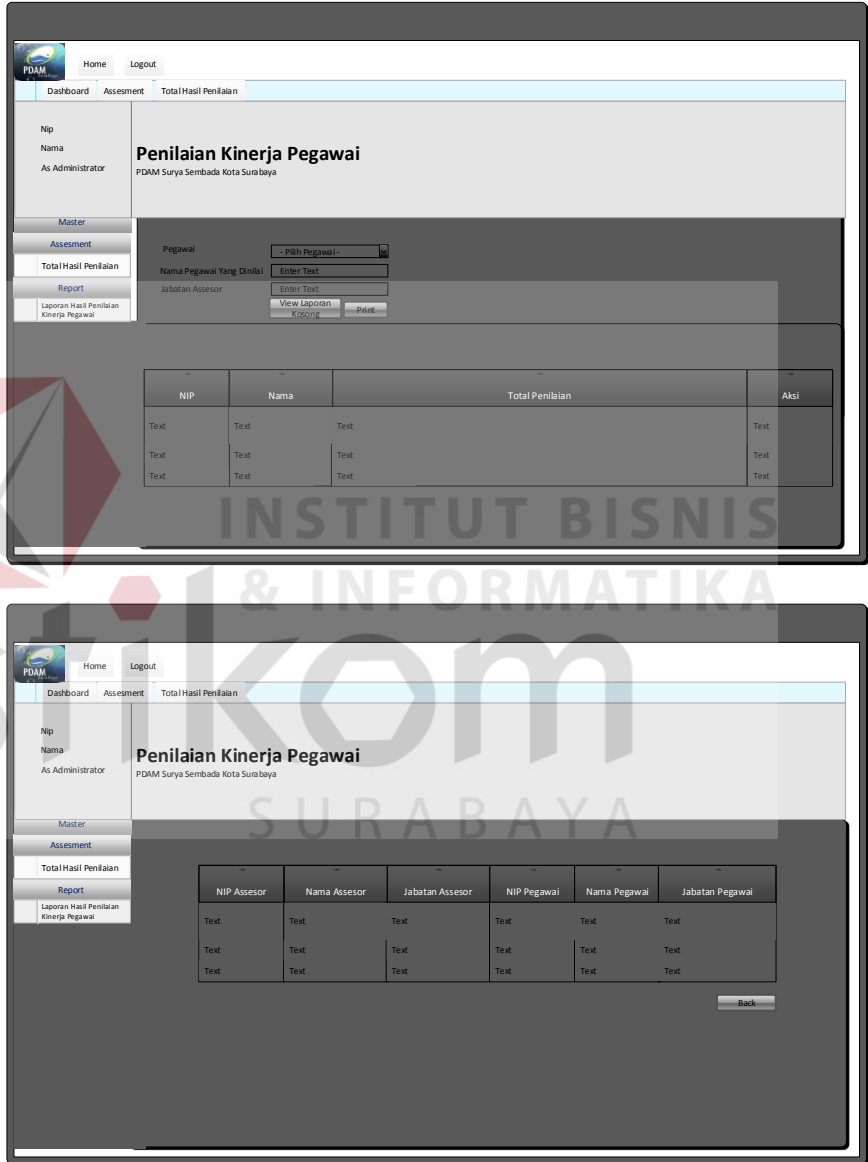
Fungsi form ini adalah untuk proses penyimpanan dan penyetakan dokumen penilaian yang digunakan pembuatan dokumen penilaian kinerja pegawai.


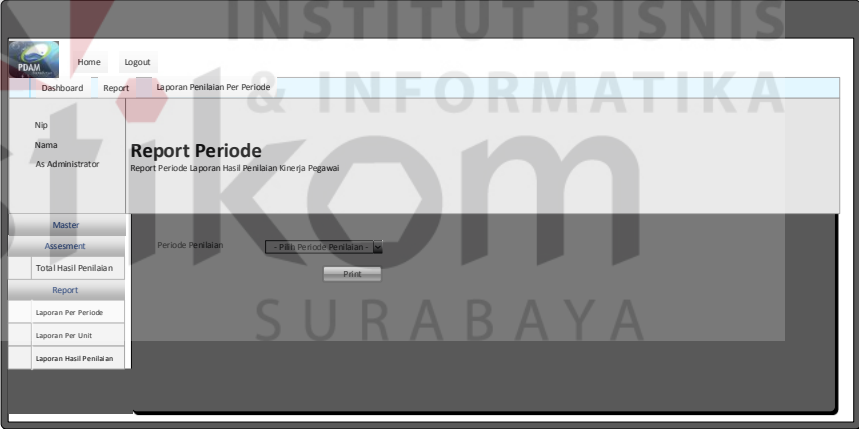
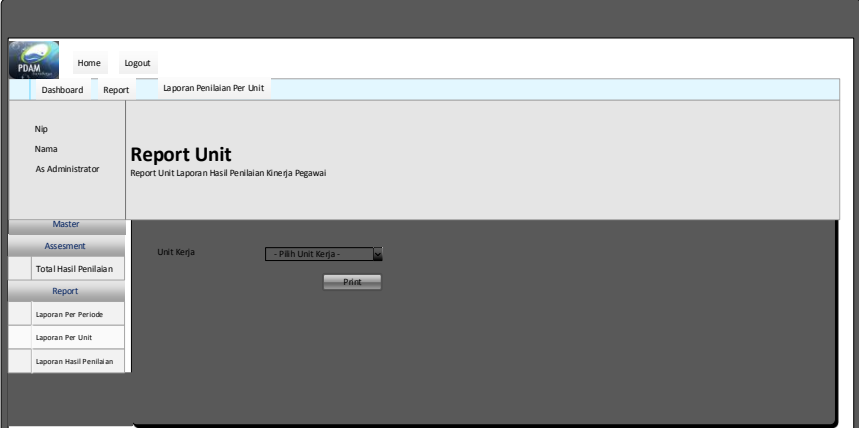
**Desain Interface**

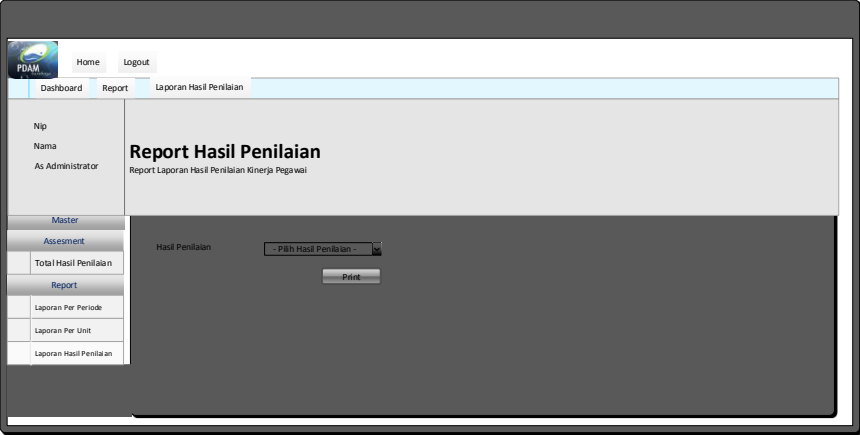



	<p>PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM KOTA SURABAYA          Jl. Mayjen Prof Dr Moestopo No.2 Telp 031-5039373, 5039676, Fax 031-5030100, Surabaya 60131          Website : www.pdam-sby.go.id</p>  <p style="text-align: center;"><b>Dokumen Penilaian</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Nama Aspek</th> <th style="text-align: center;">Nama Indikator</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Text</td> <td>Text</td> </tr> <tr> <td>Text</td> <td>Text</td> </tr> <tr> <td>Text</td> <td>Text</td> </tr> </tbody> </table>	Nama Aspek	Nama Indikator	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Nama Aspek	Nama Indikator								
Text	Text								
Text	Text								
Text	Text								
<b>Table Input</b>	Pengguna, Pegawai, Akses Level, Jenis Dokumen, Aspek Penilaian								
<b>Table Output</b>	Jenis Dokumen, Petunjuk Penilaian, Aspek Penilaian, Indikator Penilaian								
<b>Query</b>	Select Update Insert Delete								
<b>Pseudocode</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Login()</li> <li>2. InsertJenisDokumen()</li> <li>3. InsertPetunjuk()</li> <li>4. InsertAspek()</li> <li>5. InsertIndikator()</li> <li>6. PrintDokumenPenilaian()</li> </ol>								
<b>Kebutuhan Non-Fungsional</b>	<p><b>Security</b>          Hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses.</p> <p><b>Correctness</b>          Sistem memberikan Peringatan jika terjadi salah input.</p> <p><b>Interface</b>          Menu dan warna mudah dipahami dan tidak mencolok.</p> <p><b>Performance</b></p> <p><b>Operability</b>          Menu yang digunakan sama dengan menu yang lain sehingga mudah untuk dioperasikan.</p>								

Tabel 3.41 Detil Form Membuat Laporan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai

<b>Nama Fungsi</b>	<b>Membuat Laporan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai</b>
<b>Stakeholder</b>	Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM
<b>Deskripsi</b>	Fungsi form ini adalah untuk proses penyimpanan total hasil penilaian yang digunakan untuk mencetak laporan hasil penilaian kinerja pegawai.
<b>Desain Interface</b>	 <p>The interface consists of two main sections. The top section is a form titled 'Penilaian Kinerja Pegawai' for PDAM Surya Sembada Kota Surabaya. It includes a sidebar with navigation options: Master, Asesment, Total Hasil Penilaian, and Report. The main form area contains input fields for 'Pegawai' (with a dropdown), 'Nama Pegawai Yang Dinilai', and 'Jabatan Asesor'. Below these are buttons for 'View Laporan', 'Kembali', and 'Print'. A table below the form has columns for NIP, Nama, Total Penilaian, and Aksi, with three rows of placeholder text.</p> <p>The bottom section is another view of the 'Penilaian Kinerja Pegawai' interface. It features a similar sidebar and a table with columns: NIP Asesor, Nama Asesor, Jabatan Asesor, NIP Pegawai, Nama Pegawai, and Jabatan Pegawai. This table also contains three rows of placeholder text. A 'Back' button is located at the bottom right of this section.</p>

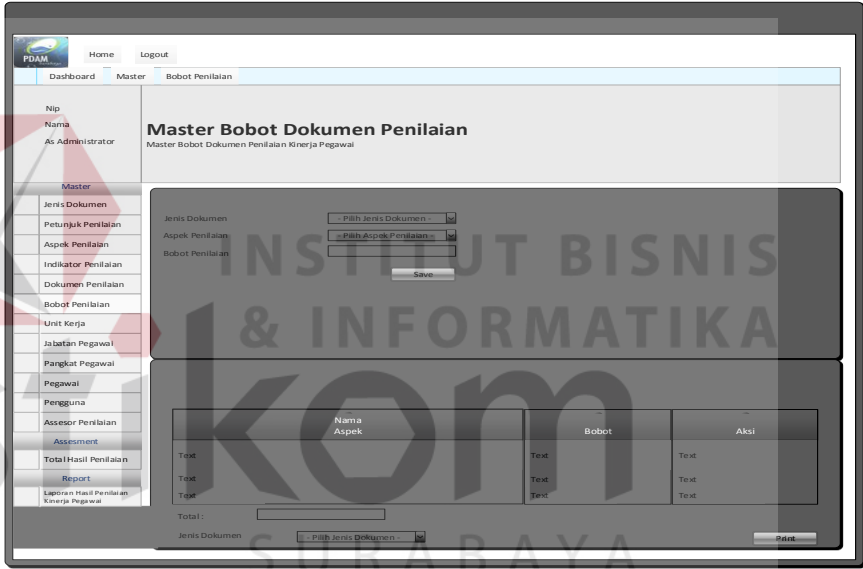
	<p>  <b>PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM KOTA SURABAYA</b>          Jl. Mayjen Prof Dr Moestopo No.2 Telp 031-5039373, 5039676, Fax 031-5030100, Surabaya 60131          Website : www.pdam-sby.go.id       </p> <p style="text-align: center;"><b>Laporan Penilaian Kinerja Pegawai</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">NIP Asesor</th> <th style="width: 20%;">Nama Asesor</th> <th style="width: 20%;">Jabatan Asesor</th> <th style="width: 20%;">Hasil Penilaian</th> <th style="width: 20%;">Kategori</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> </tr> <tr> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> </tr> <tr> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> </tr> </tbody> </table>	NIP Asesor	Nama Asesor	Jabatan Asesor	Hasil Penilaian	Kategori	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
NIP Asesor	Nama Asesor	Jabatan Asesor	Hasil Penilaian	Kategori																	
Text	Text	Text	Text	Text																	
Text	Text	Text	Text	Text																	
Text	Text	Text	Text	Text																	
<p><b>Deskripsi</b></p>	<p>Fungsi form ini adalah untuk proses pencetakan laporan hasil penilaian kinerja pegawai baik berdasarkan periode, unit kerja, ataupun untuk pengajuan kenaikan gaji berkala dan pangkat.</p>																				
<p><b>Desain Interface</b></p>	 																				

	 
<b>Table Input</b>	Pegguna, Pegawai, Akses Level, Dokumen Penilaian, Total Hasil Penilaian
<b>Table Output</b>	Total Hasil Penilaian
<b>Query</b>	Select Insert Update
<b>Pseudocode</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Login()</li> <li>2. InsertTotal()</li> <li>3. PrintLaporanHasilPenilaian()</li> </ol>
<b>Kebutuhan Non-Fungsional</b>	<p><b>Security</b> Hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses.</p> <p><b>Correctness</b> Sistem memberikan Peringatan jika terjadi salah input.</p> <p><b>Interface</b> Menu dan warna mudah dipahami dan tidak mencolok.</p> <p><b>Performance</b></p> <p><b>Operability</b> Menu yang digunakan sama dengan menu yang lain sehingga mudah untuk dioperasikan.</p>

b) Manajer Pengembangan Organisasi dan SDM

Menampilkan menu untuk menentukan bobot dokumen penilaian kinerja pegawai, seperti terlihat pada tabel 3.42.

**Tabel 3.42** Detil Form Menentukan Bobot Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai

<b>Nama Fungsi</b>	<b>Menentukan Bobot Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai</b>												
<b>Stakeholder</b>	Manajer Pengembangan Organisasi dan SDM												
<b>Deskripsi</b>	Fungsi form ini adalah untuk proses penyimpanan bobot penilaian yang digunakan penentuan bobot dokumen penilaian kinerja pegawai.												
<b>Desain Interface</b>	 <p>PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM KOTA SURABAYA          Jl. Mayjen Prof Dr Moestopo No.2 Telp 031-5039373, 5039676, Fax 031-5030100, Surabaya 60131          Website : <a href="http://www.pdam-sby.go.id">www.pdam-sby.go.id</a></p> <p style="text-align: center;"><b>Bobot Dokumen Penilaian</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Nama Aspek</th> <th>Bobot</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> </tr> <tr> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> </tr> <tr> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> </tr> </tbody> </table>	Nama Aspek	Bobot	Aksi	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Nama Aspek	Bobot	Aksi											
Text	Text	Text											
Text	Text	Text											
Text	Text	Text											
<b>Table Input</b>	Pengguna, Pegawai, Akses Level, Aspek Penilaian												

<b>Table Output</b>	Aspek Penilaian
<b>Query</b>	Select Insert Update
<b>Pseudocode</b>	1. Login() 2. UpdateBobotDokumen() 3. PrintDokumenBobotPenilaian()
<b>Kebutuhan Non-Fungsional</b>	<p><i>Security</i> Hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses.</p> <p><i>Correctness</i> Sistem memberikan Peringatan jika terjadi salah input.</p> <p><i>Interface</i> Menu dan warna mudah dipahami dan tidak mencolok.</p> <p><i>Performance</i></p> <p><i>Operability</i> Menu yang digunakan sama dengan menu yang lain sehingga mudah untuk dioperasikan.</p>

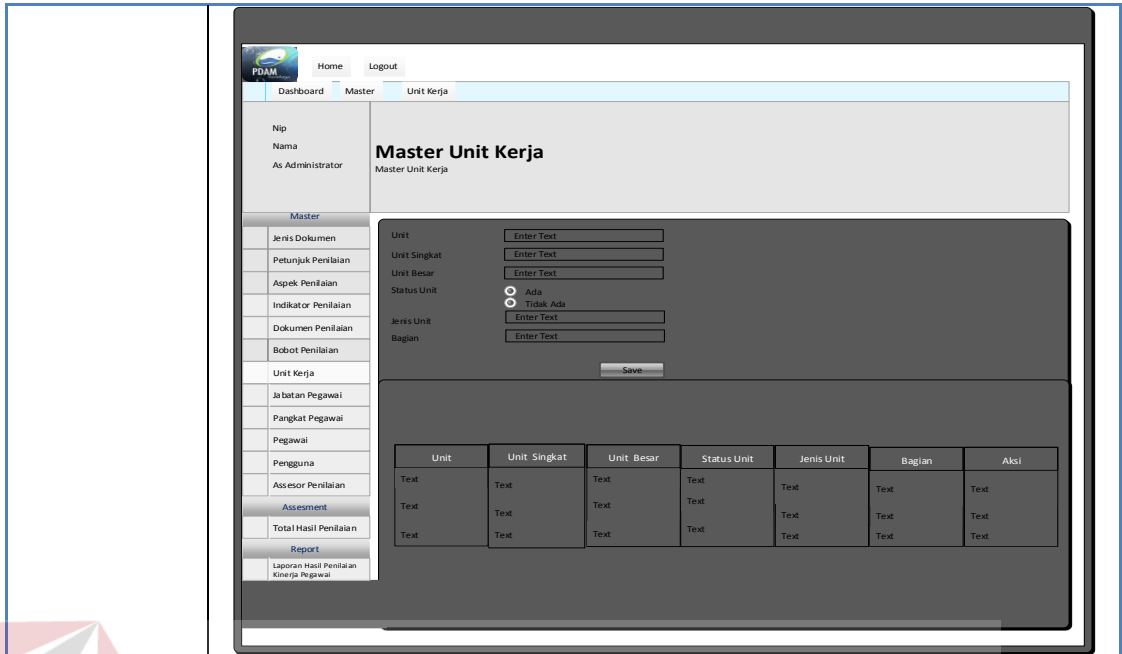
c) Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM serta Manajer Pengembangan Organisasi dan SDM

Menampilkan menu untuk menentukan assesor penilaian kinerja pegawai, seperti terlihat pada tabel 3.43.

**Tabel 3.43** Detil Form Menentukan Assesor Penilaian Kinerja Pegawai

<b>Nama Fungsi</b>	<b>Menentukan Assesor Penilaian Kinerja Pegawai</b>
<b>Stakeholder</b>	Bagian Pengembangan Organisasi dan SDM dan Manajer Pengembangan Organisasi dan SDM
<b>Deskripsi</b>	Fungsi form ini adalah untuk proses penyimpanan unit kerja yang digunakan penentuan assesor penilaian kinerja pegawai.
<b>Desain Interface</b>	

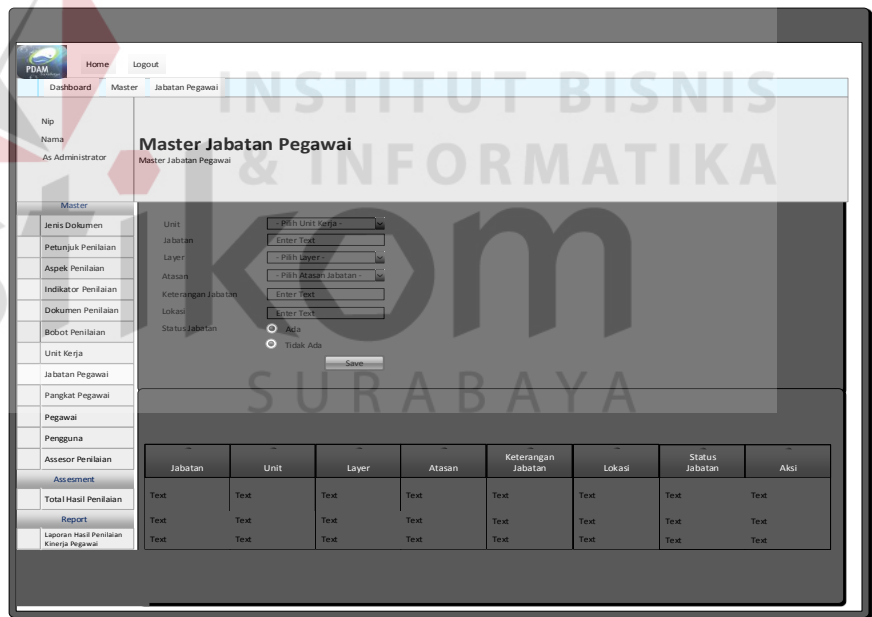




**Deskripsi**

Fungsi form ini adalah untuk proses penyimpanan jabatan pegawai yang digunakan penentuan assessor penilaian kinerja pegawai.

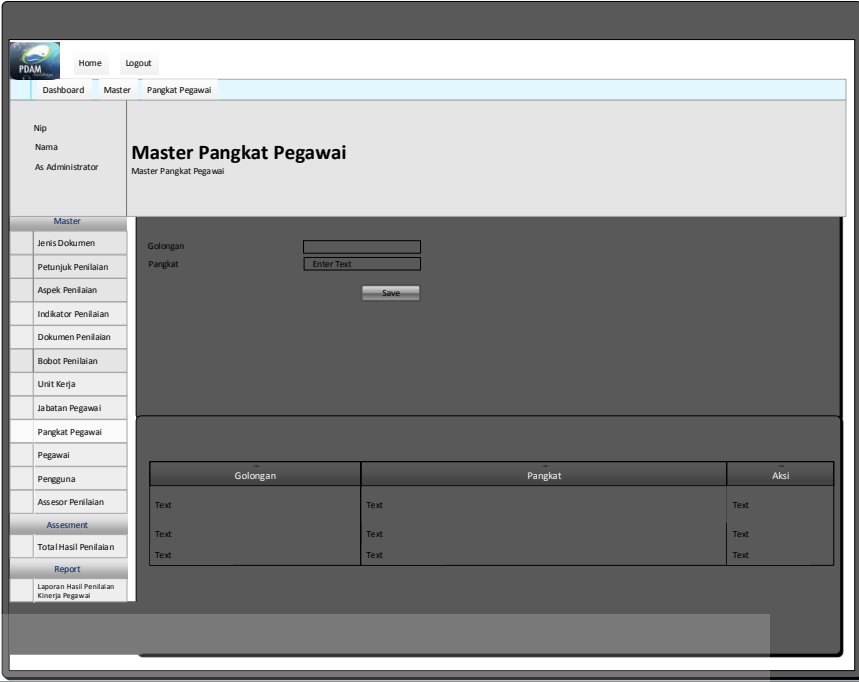
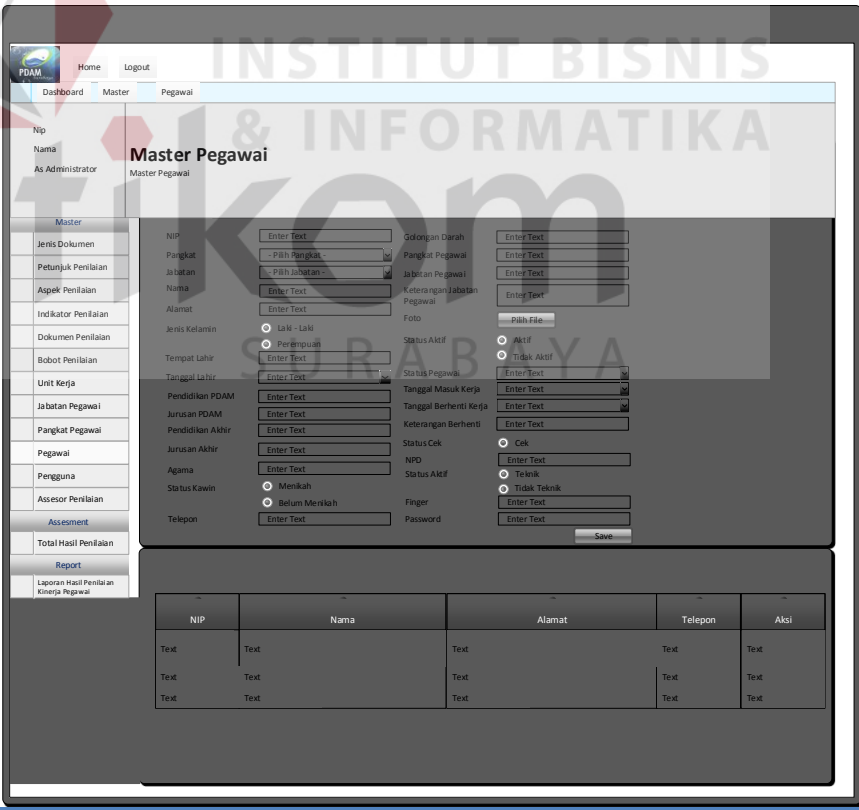
**Desain Interface**

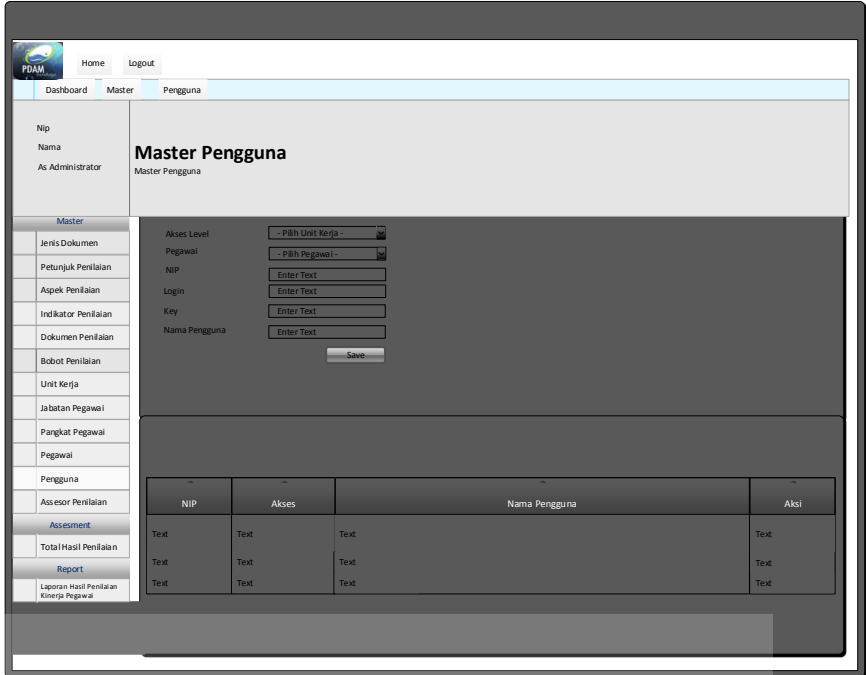
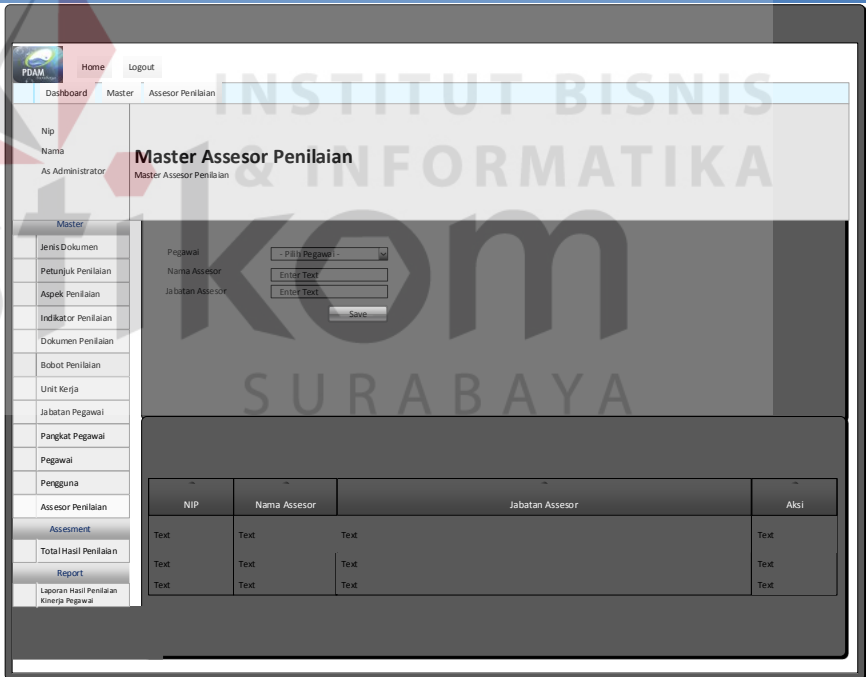


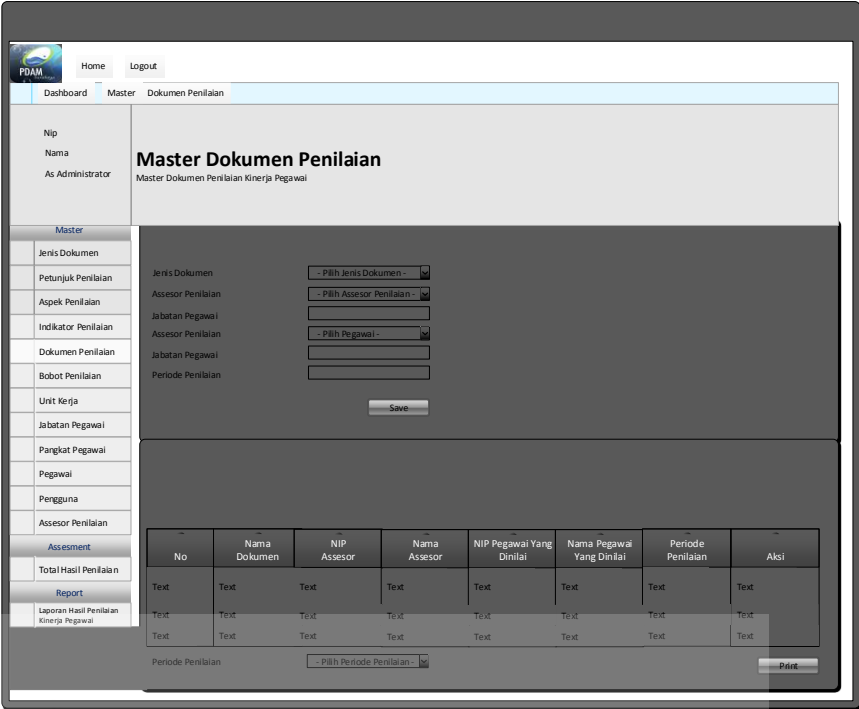
**Deskripsi**

Fungsi form ini adalah untuk proses penyimpanan pangkat pegawai yang digunakan penentuan assessor penilaian kinerja pegawai.

**Desain Interface**

	
<p><b>Deskripsi</b></p>	<p>Fungsi form ini adalah untuk proses penyimpanan pegawai yang digunakan penentuan assesor penilaian kinerja pegawai.</p>
<p><b>Desain Interface</b></p>	
<p><b>Deskripsi</b></p>	<p>Fungsi form ini adalah untuk proses penyimpanan pengguna yang digunakan untuk melakukan login sistem.</p>
<p><b>Desain Interface</b></p>	

	
<p><b>Deskripsi</b></p>	<p>Fungsi form ini adalah untuk proses penyimpanan assessor penilaian yang digunakan penentuan assessor penilaian kinerja pegawai.</p>
<p><b>Desain Interface</b></p>	
<p><b>Deskripsi</b></p>	<p>Fungsi form ini adalah untuk proses penyimpanan dan penyetakan dokumen penilaian yang digunakan penentuan assessor penilaian kinerja pegawai.</p>
<p><b>Desain Interface</b></p>	

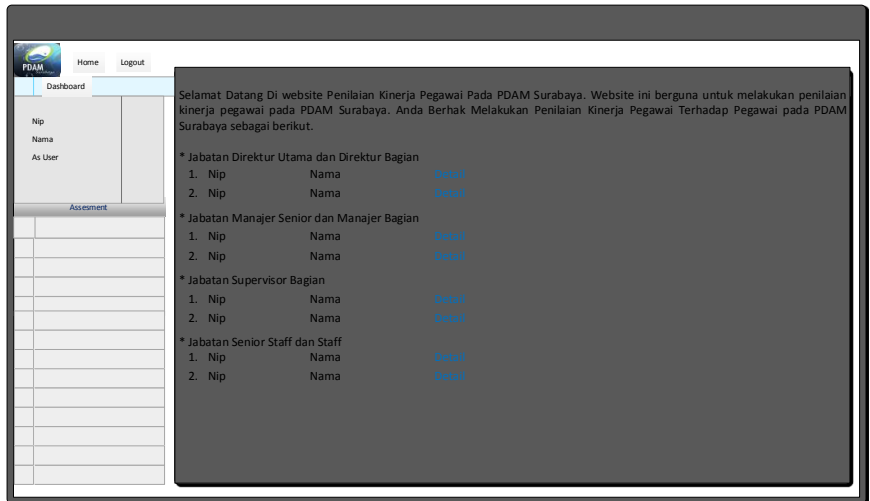
	 <p>PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM KOTA SURABAYA      Jl. Mayjen Prof Dr Moestopo No.2 Telp 031-5039373, 5039676, Fax 031-5030100, Surabaya 60131      Website : www.pdam-sby.go.id</p> <p style="text-align: center;"><b>Dokumen Penilaian</b></p> <table border="1" data-bbox="644 1218 1378 1357"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama Dokumen</th> <th>NIP Asesor</th> <th>Nama Asesor</th> <th>NIP Pegawai Yang Dinilai</th> <th>Nama Pegawai Yang Dinilai</th> <th>Periode Penilaian</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> </tr> <tr> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> </tr> <tr> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> </tr> </tbody> </table>	No	Nama Dokumen	NIP Asesor	Nama Asesor	NIP Pegawai Yang Dinilai	Nama Pegawai Yang Dinilai	Periode Penilaian	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
No	Nama Dokumen	NIP Asesor	Nama Asesor	NIP Pegawai Yang Dinilai	Nama Pegawai Yang Dinilai	Periode Penilaian																							
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text																							
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text																							
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text																							
<b>Table Input</b>	Pegguna, Pegawai, Akses Level, Unit Kerja, Jabatan Pegawai, Pangkat Pegawai, Assesor Penilaian, Dokumen Penilaian																												
<b>Table Output</b>	Unit Kerja, Jabatan Pegawai, Pangkat Pegawai, Pegawai, Pengguna, Assesor Penilaian, Jenis Dokumen, Dokumen Penilaian																												
<b>Query</b>	Select Update Insert Delete																												
<b>Pseudocode</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Login()</li> <li>2. InsertUnitKerja()</li> <li>3. InsertJabatan()</li> <li>4. InsertPangkat()</li> <li>5. InsertPegawai()</li> </ol>																												

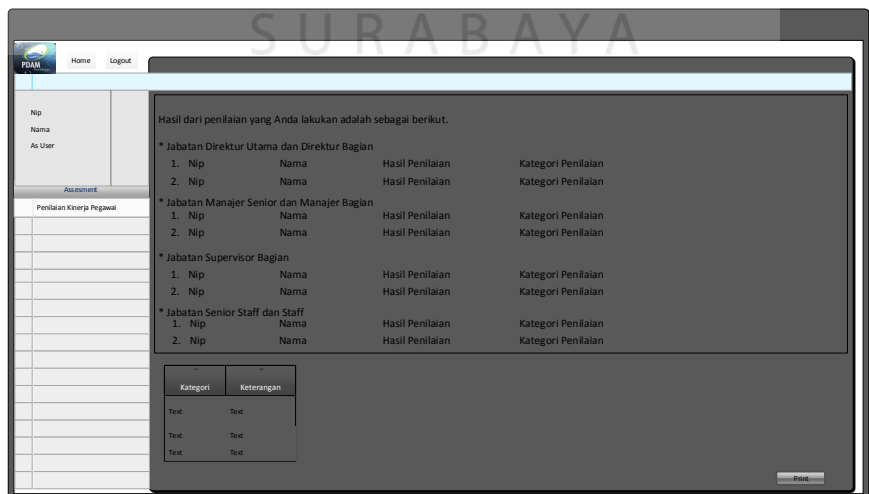
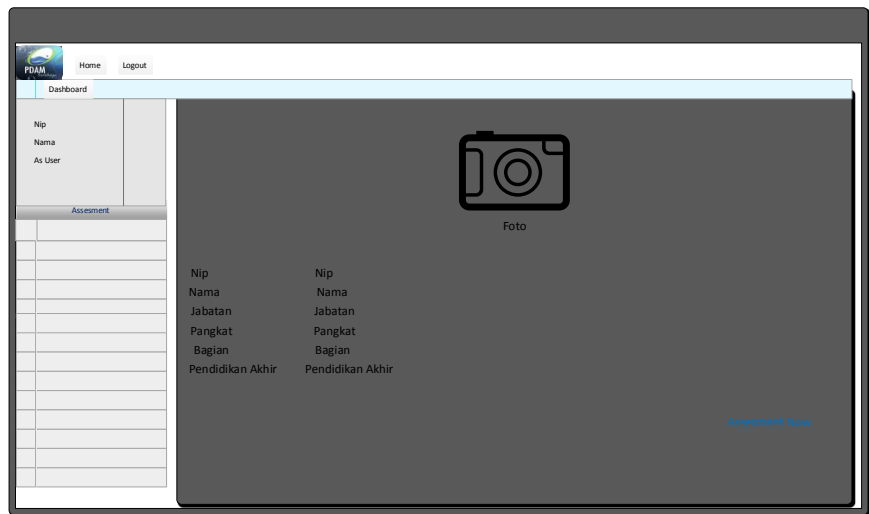
	6. InsertPegguna() 7. InsertAssesor() 8. InsertDokumen() 9. PrintDokumenAssesor()
<b>Kebutuhan Non-Fungsional</b>	<p><i>Security</i> Hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses.</p> <p><i>Correctness</i> Sistem memberikan Peringatan jika terjadi salah input.</p> <p><i>Interface</i> Menu dan warna mudah dipahami dan tidak mencolok.</p> <p><i>Performance</i></p> <p><i>Operability</i> Menu yang digunakan sama dengan menu yang lain sehingga mudah untuk dioperasikan.</p>

d) Pegawai PDAM Surabaya

Menampilkan menu untuk melakukan penilaian kinerja pegawai, seperti terlihat pada tabel 3.44.

**Tabel 3.44** Detil Form Melakukan Penilaian Kinerja Pegawai

<b>Nama Fungsi</b>	Melakukan Penilaian Kinerja Pegawai
<b>Stakeholder</b>	Pegawai
<b>Deskripsi</b>	Fungsi form ini adalah untuk proses penyimpanan hasil penilaian yang digunakan dalam melakukan penilaian kinerja pegawai.
<b>Desain Interface</b>	



	 <p>PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM KOTA SURABAYA          Jl. Mayjen Prof Dr Moestopo No.2 Telp 031-5039373, 5039676, Fax 031-5030100, Surabaya 60131          Website : www.pdam-sby.go.id</p> <p style="text-align: center;"><b>Dokumen Hasil Penilaian</b></p> <table border="1" data-bbox="588 450 1437 573"> <thead> <tr> <th>NIP</th> <th>Nama</th> <th>Bagian</th> <th>Hasil</th> <th>Kategori</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> </tr> <tr> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> </tr> <tr> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> <td>Text</td> </tr> </tbody> </table>	NIP	Nama	Bagian	Hasil	Kategori	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
NIP	Nama	Bagian	Hasil	Kategori																	
Text	Text	Text	Text	Text																	
Text	Text	Text	Text	Text																	
Text	Text	Text	Text	Text																	
<b>Table Input</b>	Pengguna, Pegawai, Akses Level, Dokumen Penilaian																				
<b>Table Output</b>	Dokumen Penilaian																				
<b>Query</b>	Select Insert Update																				
<b>Pseudocode</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Login()</li> <li>2. GetPenilaian()</li> <li>3. UpdateDokumenPenilaian()</li> <li>4. PrintDokumenHasilPenilaian()</li> </ol>																				
<b>Kebutuhan Non-Fungsional</b>	<p><b>Security</b> Hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses.</p> <p><b>Correctness</b> Sistem memberikan Peringatan jika terjadi salah input.</p> <p><b>Interface</b> Menu dan warna mudah dipahami dan tidak mencolok.</p> <p><b>Performance</b></p> <p><b>Operability</b> Menu yang digunakan sama dengan menu yang lain sehingga mudah untuk dioperasikan.</p>																				

### 3.3.8 Program Unit

Program unit merupakan kumpulan dari setiap *pseudocode* yang ada dalam setiap fungsi yang akan dibangun yang berfungsi sebagai dasar dalam membangun aplikasi dan menerapkan fungsi-fungsi tersebut ke dalam pemrograman dan konstruksi aplikasi yang akan dikembangkan. Program unit tersebut seperti terlihat pada tabel 3.45.

**Tabel 3.45** Program Unit Sistem

<i><b>Nama Fungsional</b></i>	<i><b>Program Unit</b></i>
Membuat Dokumen Penilaian Kinerja Pegawai	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Login()</li> <li>2. InsertJenisDokumen()</li> <li>3. InsertPetunjuk()</li> <li>4. InsertAspek()</li> <li>5. InsertIndikator()</li> <li>6. PrintDokumenPenilaian()</li> </ol>
Menentukan Bobot Penilaian Kinerja Pegawai	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Login()</li> <li>2. UpdateBobotDokumen()</li> <li>3. PrintDokumenBobotPenilaian()</li> </ol>
Menentukan Assesor Penilaian Kinerja Pegawai	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Login()</li> <li>2. InsertUnitKerja()</li> <li>3. InsertJabatan()</li> <li>4. InsertPangkat()</li> <li>5. InsertPegawai()</li> <li>6. InsertPengguna()</li> <li>7. InsertAssesor()</li> <li>8. InsertDokumen()</li> <li>9. PrintDokumenAssesor()</li> </ol>
Melakukan Penilaian Kinerja Pegawai	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Login()</li> <li>2. GetPenilaian()</li> <li>3. UpdateDokumenPenilaian()</li> <li>4. PrintDokumenHasilPenilaian()</li> </ol>
Membuat Laporan Hasil Penilaian Kinerja Pegawai	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Login()</li> <li>2. InsertTotal()</li> <li>3. PrintLaporanHasilPenilaian</li> </ol>



### 3.3.9 Program *Flowchart* dan *Pseudocode*

Berikut ini merupakan hasil rancangan *pseudocode* secara detil dari beberapa program unit yang telah dirancang, selain itu agar lebih mudah dalam memahami *pseudocode* tersebut, maka dirancang juga program *flowchart*-nya. Adapun hasil *pseudocode* program unit dan *listing* program dapat dilihat pada tabel 3.45.

**Tabel 3.45** Program *Flowchart* dan *Pseudocode*

<b>Program Unit</b>	<b>Pseudocode</b>
1. Login()	<pre> ReadLn(Login, Key, Role, Id_Pengguna, Nip, Nama_Pengguna); Begin WriteLn(Username, Pass, Id_Pengguna, NIP, Nama_Pengguna) If Login = Username and Key = Pass Then     ReadLn(Role, Id-Pengguna, NIP,     Nama_Pengguna) Else     Print "Anda Gagal Login. Silahkan     Login Kembali" End if </pre>
2. InsertJenisDokumen()	<pre> ReadLn(Id_Jenis_Dokumen, Nama_Dokumen, Keterangan_Dokumen); For i = 0 To Id_Jenis_Dokumen Do Begin WriteLn(Noid, Nama_Dokumen, Keterangan_Dokumen); End; WriteLn('Id_Jenis_Dokumen=', Noid, 'Nama_Dokumen=', Nama_Dokumen, 'Keterangan_Dokumen=', Keterangan_Dokumen); </pre>
3. InsertPetunjuk()	<pre> ReadLn(Id_Petunjuk, Nilai_Petunjuk, Keterangan_Petunjuk); For i = 0 To Id_Petunjuk Do Begin WriteLn(Noid, Nilai_Petunjuk, Keterangan_Petunjuk); End; WriteLn('Id_Petunjuk=', Noid, 'Nilai_Petunjuk=', Nilai_Petunjuk, 'Keterangan_Petunjuk=', </pre>

	Keterangan_Petunjuk);
4. InsertAspek()	<pre> ReadLn(Id_Aspek, Id_Jenis_Dokumen Nama_Aspek, Tanggal_Aspek_Dibuat); For i = 0 To Id_Aspek Do Begin WriteLn(Noid, Id_Jenis_Dokumen, Nama_Aspek, Tanggal_Aspek_Dibuat); End; WriteLn('Id_Aspek=', Noid, 'Id_Jenis_Dokumen=', Id_Jenis_Dokumen, 'Nama_Aspek=', Nama_Aspek, 'Tanggal_Aspek_Dibuat=', Tanggal_Aspek_Dibuat); </pre>
5. InsertIndikator()	<pre> ReadLn(Id_Indikator, Id_Aspek, Nama_Indikator); For i = 0 To Id_Indikator Do Begin WriteLn(Noid, Id_Aspek, Nama_Indikator); End; WriteLn('Id_Indikator=', Noid, 'Id_Aspek=', Id_Aspek, 'Nama_Indikator=', Nama_Indikator); </pre>
6. InsertDokumen()	<pre> ReadLn(Id_Dokumen, Id_Jenis_Dokumen, Id_Assesor, NIP, Periode_Penilaian); For i = 0 To Id_Dokumen Do Begin WriteLn(Noid, Id_Jenis_Dokumen, Id_Assesor, NIP, Periode_Penilaian); End; WriteLn('Id_Dokumen=', Noid, 'Id_Jenis_Dokumen=', Id_Jenis_Dokumen, 'Id_Assesor=', Id_Assesor, 'NIP=', NIP, 'Periode_Penilaian=', Periode_Penilaian); </pre>
7. UpdateBobotDokumen()	<pre> ReadLn(Id_Aspek, Bobot); Begin WriteLn(Id, Bbt); End; WriteLn('Id_Aspek=', id, 'Bobot=', Bbt); </pre>
8. InsertUnitKerja()	<pre> ReadLn(Id_Unit, Unit, Unit_Singkat, Unit_Besar, Status_Unit, Jenis_Unit, Bagian); For i = 0 To Id_Unit Do Begin WriteLn(Noid, Unit, Unit_Singkat, Unit_Besar, Status_Unit, Jenis_Unit, Bagian); End; </pre>

	<pre>WriteLn('Id_Unit=', Noid, 'Unit=', Unit, 'Unit_Singkat=', Unit_Singkat, 'Unit_Besar=', Unit_Besar, 'Status_Unit=', Status_Unit, 'Jenis_Unit=', Jenis_Unit, 'Bagian=', Bagian);</pre>
9. InsertJabatan()	<pre>ReadLn(Id_Jabatan, Id_Unit, Jabatan, Layer, Atasan, Keterangan_Jabatan, Lokasi, Status_Jabatan); For i = 0 To Id_Jabatan Do Begin WriteLn(Noid, Id_Unit, Jabatan, Layer, Atasan, Keterangan_Jabatan, Lokasi, Status_Jabatan); End; WriteLn('Id_Jabatan=', Noid, 'Id_Unit=', Id_Unit, 'Jabatan=', Jabatan, 'Layer=', Layer, 'Atasan=', Atasan, 'Keterangan_Jabatan=', Keterangan_Jabatan, 'Lokasi=', Lokasi, 'Status_Jabatan=', Status_Jabatan);</pre>
10. InsertPangkat()	<pre>ReadLn(Id_Pangkat, Golongan, Pangkat); For i = 0 To Id_Pangkat Do Begin WriteLn(Noid, Golongan, Pangkat); End; WriteLn('Id_Pangkat=', Noid, 'Golongan=', Golongan, 'Pangkat=', Pangkat);</pre>
11. InsertPegawai()	<pre>ReadLn(NIP, Id_Pangkat, Id_Jabatan, Nama, Alamat, Jns_Kelamin, Tempat_Lahir, Tgl_Lahir, Pendidikan_PDAM, Jurusan_PDAM, Pendidikan_Akhir, Jurusan_Akhir, Agama, Status_Kawin, Telepon, Gol_Darah, Pangkat_Pegawai, Jabatan_Pegawai, Ket_Jabatan, Foto, Status_Aktif, Status_Pegawai, Tmt_Kerja, Tmt_Berhenti, Ket_Berhenti, Status_Cek, NPD, Status_Teknik, Finger, Passwd); For i = 0 To NIP Do Begin WriteLn(Noid, Id_Pangkat, Id_Jabatan, Nama, Alamat, Jns_Kelamin, Tempat_Lahir, Tgl_Lahir, Pendidikan_PDAM, Jurusan_PDAM, Pendidikan_Akhir, Jurusan_Akhir, Agama, Status_Kawin, Telepon, Gol_Darah, Pangkat_Pegawai, Jabatan_Pegawai, Ket_Jabatan, Foto, Status_Aktif, Status_Pegawai, Tmt_Kerja,</pre>

	<pre>Tmt_Berhenti, Ket_Berhenti, Status_Cek, NPD, Status_Teknik, Finger, Passwd); End; WriteLn('NIP=', Noid, 'Id_Pangkat=', Id_Pangkat, 'Id_Jabatan=', Id_Jabatan, 'Nama=', Nama, 'Alamat=', Alamat, 'Jns_Kelamin=', Jns_Kelamin, 'Tempat_Lahir=', Tempat_Lahir, 'Tgl_Lahir=', Tgl_Lahir, 'Pendidikan_PDAM=', Pendidikan_PDAM, Jurusan_PDAM=', Jurusan_PDAM, 'Pendidikan_Akhir=', Pendidikan_Akhir, 'Jurusan_Akhir=', Jurusan_Akhir, 'Agama=', Agama, 'Status_Kawin=', Status_Kawin, 'Telepon=', Telepon, 'Gol_Darah=', Gol_Darah, 'Pangkat_Pegawai=', Pangkat_Pegawai, ' Jabatan_Pegawai=', Jabatan_Pegawai, 'Ket_Jabatan=', Ket_Jabatan, 'Foto=', Foto, 'Status_Aktif=', Status_Aktif, 'Status_Pegawai=', Status_Pegawai, 'Tmt_Kerja =', Tmt_Kerja, 'Tmt_Berhenti=', Tmt_Berhenti, 'Ket_Berhenti=', Ket_Berhenti, Status_Cek=', Status_Cek, 'NPD=', NPD, 'Status_Teknik=', Status_Teknik, 'Finger=', Finger, 'Passwd=', Passwd);</pre>
12. InsertPegguna()	<pre>ReadLn(Id_Pengguna, Id_Role, NIP, Login, Key, Nama_Pengguna); For i = 0 To Id_Pengguna Do Begin WriteLn(Noid, Id_Role, NIP, Login, Keys, Nama_Pengguna); End; WriteLn('Id_Pengguna=', Noid, 'Id_Role=', Id_Role, 'NIP=', NIP, 'Login=', Login, 'Keys=', key, 'Nama_Pengguna=', Nama_Pengguna);</pre>
13. InsertAssesor()	<pre>ReadLn(Id_Assesor, NIP, Nama_Assesor, Jabatan_Assesor); For i = 0 To Id_Assesor Do Begin WriteLn(Noid, NIP, Nama_Assesor, Jabatan_Assesor); End; WriteLn('Id_Assesor=', Noid, 'NIP=', NIP, 'Nama_Assesor=', Nama_Assesor, 'Jabatan_Assesor=', Jabatan_Assesor);</pre>

14. GetPenilaian()	ReadLn(Id_Dokumen, Id_Assesor, NIP, Nama_Assesor, Jabatan_Assesor, Nama, Jabatan_Pegawai, Unit, Pendidikan_Akhir, Periode_Penilaian);
15. UpdateDokumenPenilaian()	ReadLn(Id_Dokumen, Tanggal_Evaluasi, Hasil_Penilaian, Kategori); Begin WriteLn(Dokumen, Tanggal_Evaluasi, Hasil, Ket); End; WriteLn('Id_Dokumen=', Dokumen, 'Tanggal_Evaluasi=', Tanggal_Evaluasi, 'Hasil_Penilaian=', Hasil, 'Kategori=', Ket);
16. InsertTotal()	ReadLn(Id_Hasil, NIP_Pegawai, Nama_Pegawai, Total_Penilaian, Kategori_Penilaian); For i = 0 To Id_Hasil Do Begin WriteLn(Noid, NIP_Pegawai, Nama_Pegawai, Total_Penilaian, Hasil); End; WriteLn('Id_Hasil=', Noid, 'NIP_Pegawai=', NIP_Pegawai, 'Nama_Pegawai=', Nama_Pegawai, 'Total_Penilaian=', Total_Penilaian, 'Kategori_Penilaian=', Hasil);

