

BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem

Menganalisis sistem merupakan langkah awal dalam membuat sistem baru. Langkah pertama adalah melakukan wawancara dan pengamatan pada PT. Boma Bisma Indra Surabaya. Wawancara dilakukan terhadap bagian-bagian yang berkaitan langsung dengan proses yaitu bagian *Information Communication Technology* (ICT). Pengamatan dilakukan dengan cara observasi langsung ke lapangan untuk melihat proses yang ada, dengan mengetahui proses yang ada diharapkan dapat membangun sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan *user*.

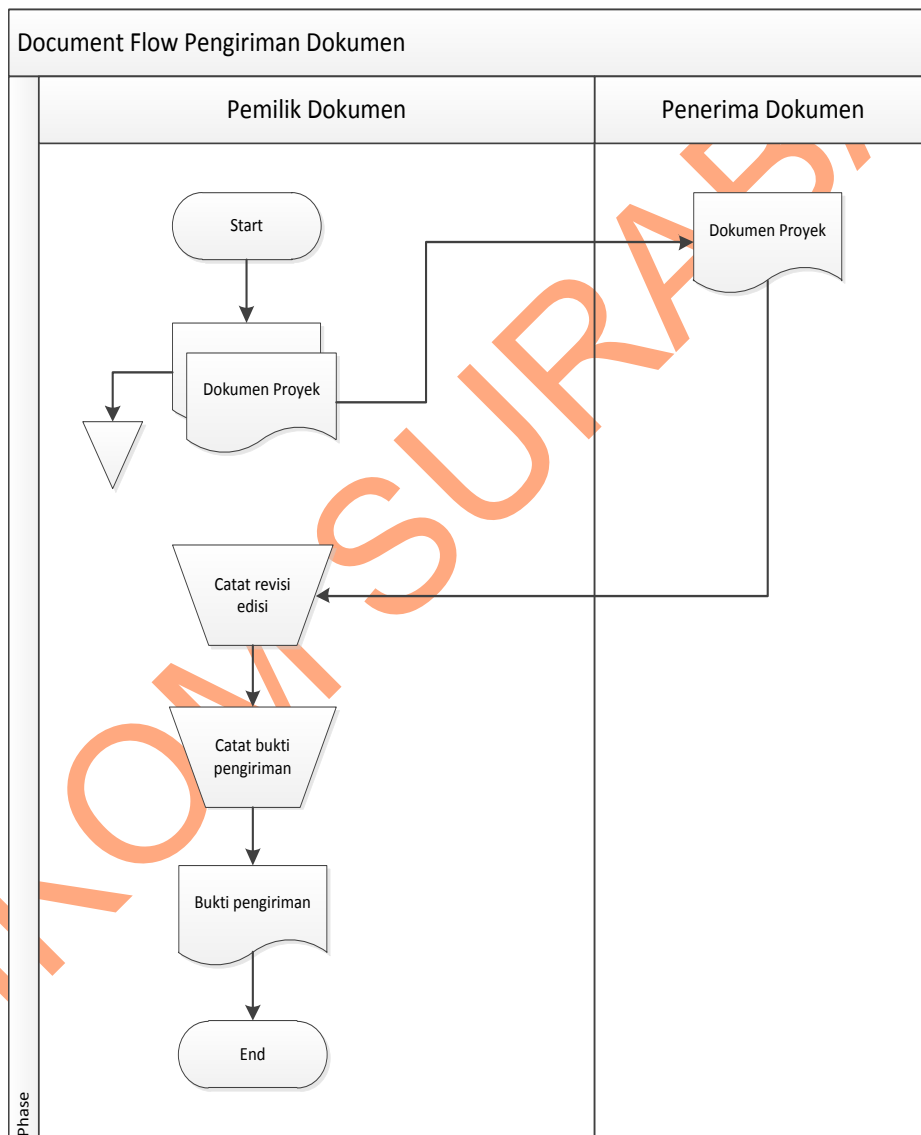
4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dimaksudkan untuk membantu menyelesaikan masalah pada sistem yang sedang berjalan saat ini sehingga dapat menjadi lebih baik dengan adanya sistem terkomputerisasi. Dalam merancang sistem yang baik, harus melalui tahap-tahap perancangan sistem. Tahap-tahap perancangan sistem adalah meliputi :

1. Pembuatan alur sistem aplikasi (*System flow*)
2. Pembuatan DFD (*Context Diagram, Level 0 dan Level 1*)
3. Pembuatan diagram berjenjang / *hierarchical input process output* (HIPO)
4. *Entity Relationship Diagram* (ERD) yaitu *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM).

4.2.1 Document Flow Pengiriman Dokumen

Berdasarkan hasil wawancara dengan bagian *Information Communication Technology* (ICT), didapatkan informasi tentang proses-proses yang terjadi pada saat pengiriman dokumen proyek. Proses-proses tersebut digambarkan melalui *document flow* berikut:



Gambar 4. 1 *Document Flow* Pengiriman Dokumen

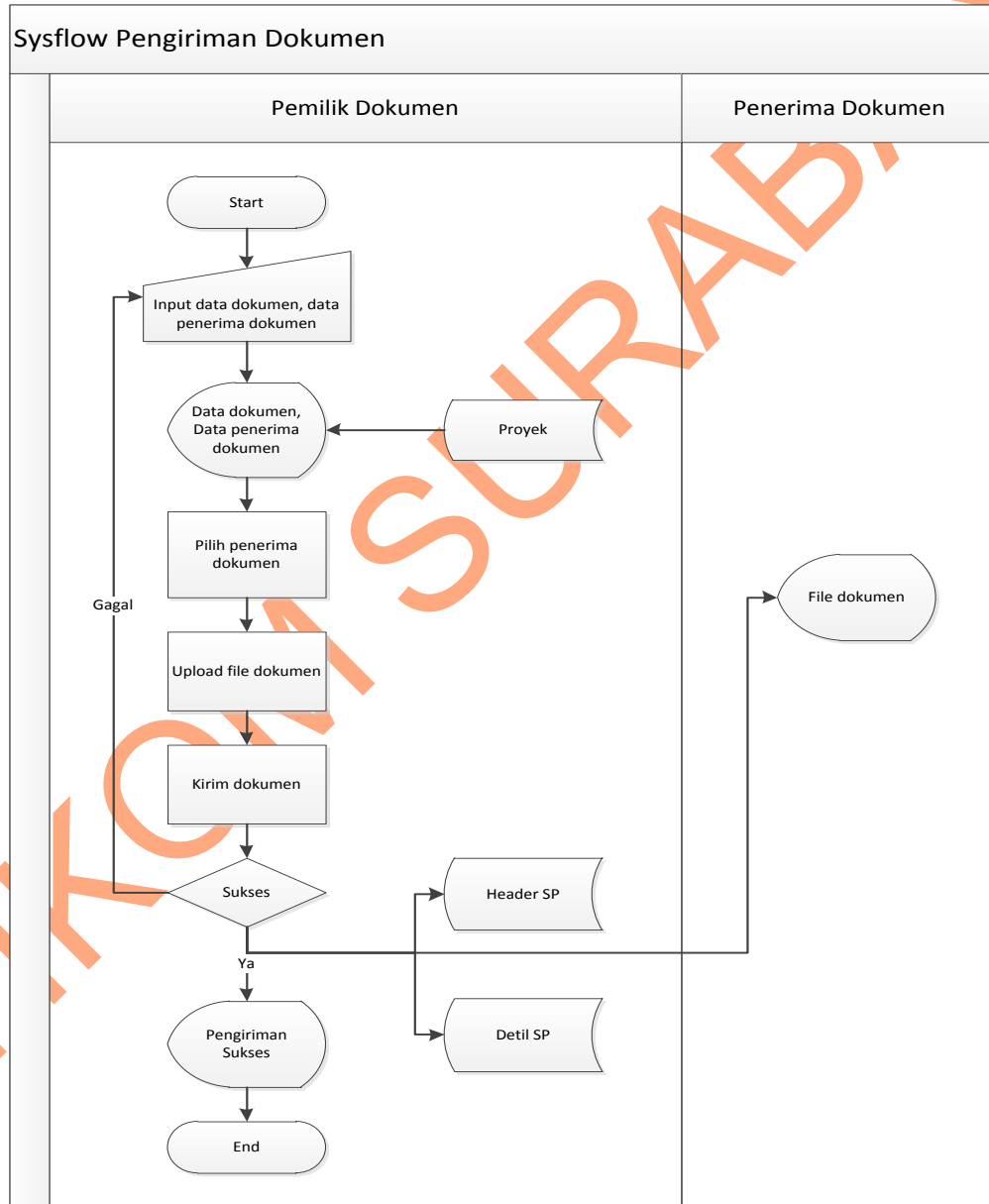
4.2.2 *System flow*

System flow merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. *System flow* menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur dan apa yang dikerjakan di dalam sistem. Pada perancangan Aplikasi Manajemen Dokumen dihasilkan dua *system flow* yaitu *system flow* pengiriman dokumen dan *system flow* pencatatan revisi edisi.

STIKOM SURABAYA

A. System flow Pengiriman Dokumen

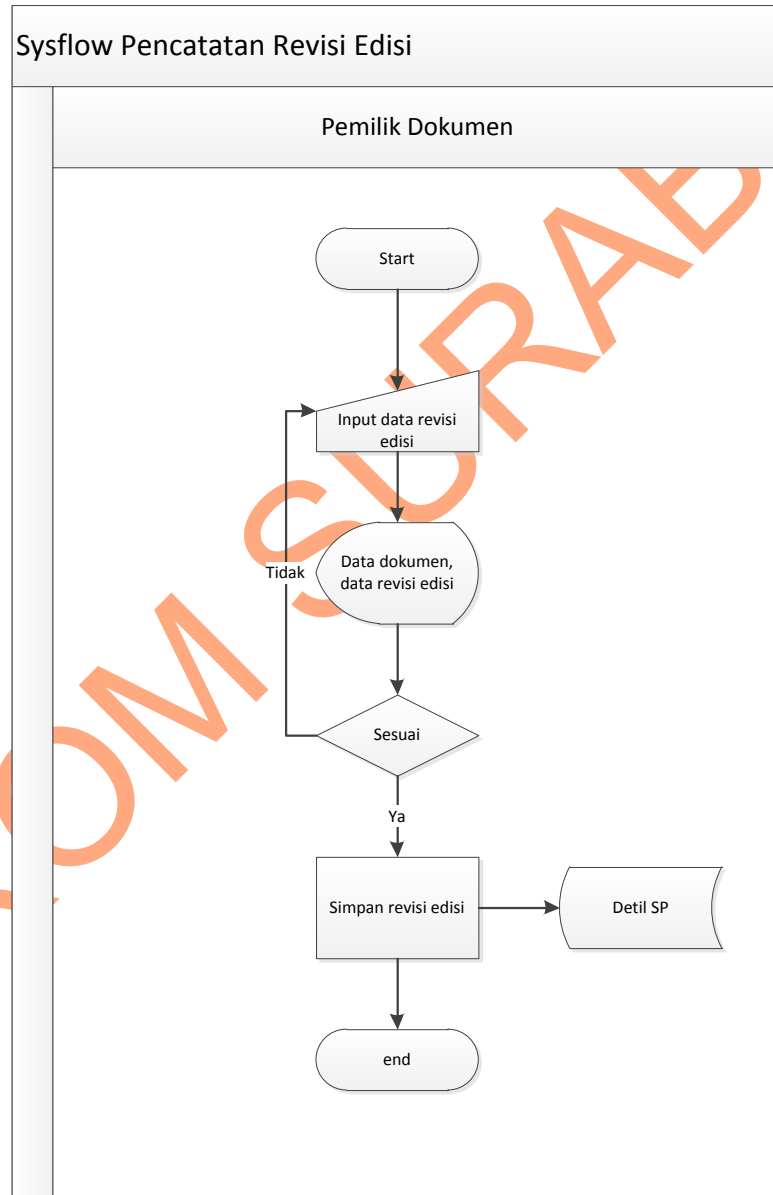
Pada *system flow* pengiriman dokumen dijelaskan bagaimana alur proses pengiriman dokumen oleh pemilik dokumen secara terkomputerisasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.2



Gambar 4. 2 *System flow* Pengiriman Dokumen

B. *System flow* Pencatatan Revisi Edisi

Pada *system flow* pencatatan revisi edisi dijelaskan bagaimana alur proses pencatatan revisi edisi dokumen proyek oleh pemilik dokumen secara terkomputerisasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.3



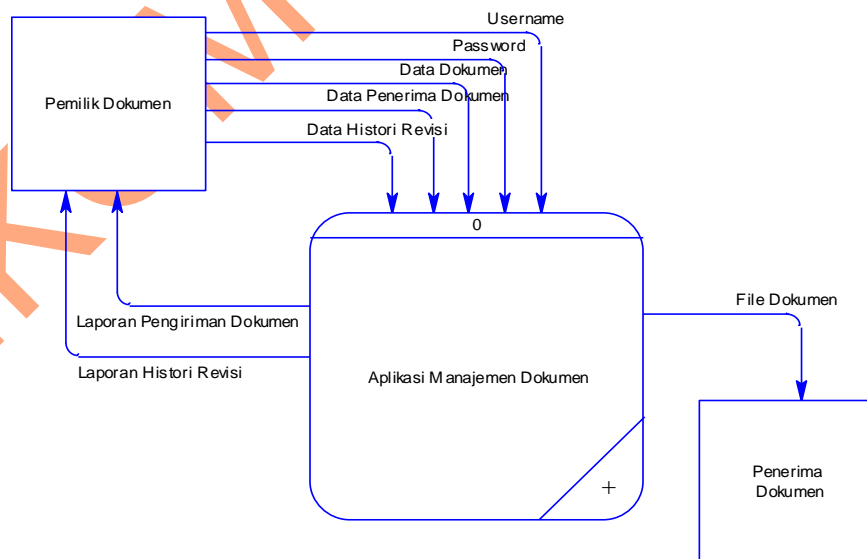
Gambar 4. 3 *System flow* Pencatatan Revisi Edisi

4.2.3 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah alat yang menggambarkan aliran data melalui sistem dan kerja atau pengolahan yang dilakukan oleh sistem (Whitten, 2004:326). DFD merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pembuat program.

A. Context Diagram

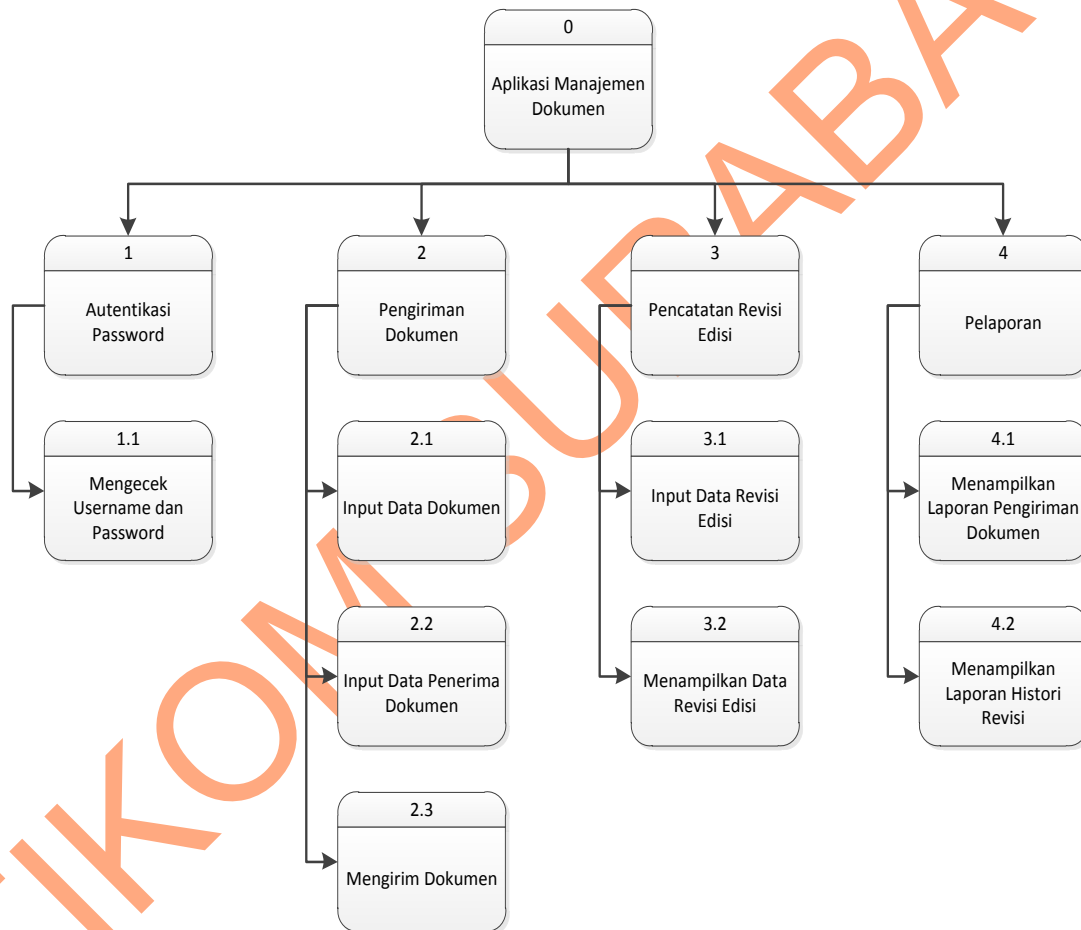
Context Diagram pada Aplikasi Manajemen Dokumen pada PT. Boma Bisma Indra terdiri atas dua *external entity* yaitu pemilik dokumen dan penerima dokumen. *External entity* tersebut memberikan suatu informasi kepada sistem yang terlihat pada gambar 4.4.



Gambar 4. 4 *Context Diagram* Aplikasi Manajemen Dokumen

B. Diagram Jenjang/Hierarchical Input Process Output (HIPO)

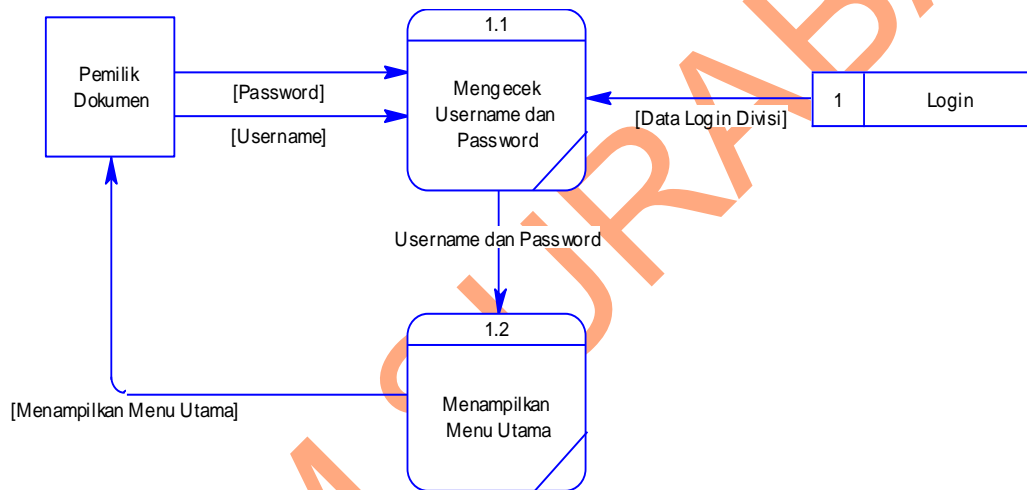
Diagram Jenjang atau HIPO berfungsi sebagai alat bantu dan teknik dokumentasi fungsi program dengan tujuan untuk menghasilkan *output* yang benar dan dapat memenuhi kebutuhan *user*. Diagram jenjang Aplikasi Manajemen Dokumen dapat dilihat pada gambar 4.5



Gambar 4. 5 Diagram Jenjang (HIPO) Aplikasi Manajemen Dokumen

B. DFD Level 1 Autentikasi Password

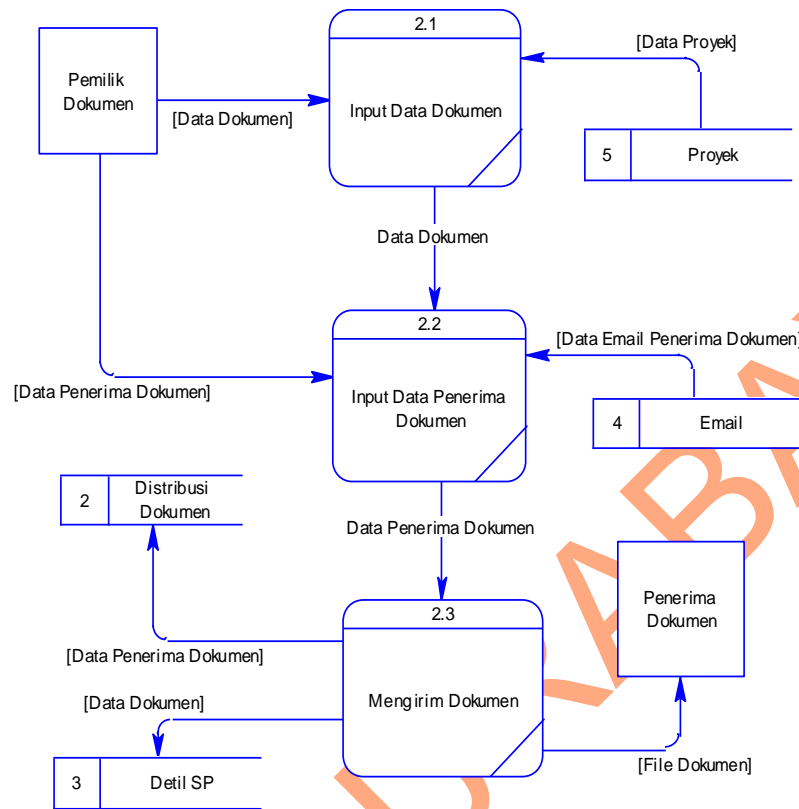
Pada proses *autentikasi password* terdapat dua proses yaitu mengecek *username* dan *password* serta menampilkan menu utama, dengan satu *entity* yaitu pemilik dokumen. Proses dimulai dengan pengecekan *username* dan *password* yang diinputkan, dimana data *login* divisi dicek berdasarkan data *login* yang telah tersimpan dalam tabel *login*. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.7



Gambar 4.7 DFD Level 1 Autentikasi Password

C. DFD Level 1 Pengiriman Dokumen

Pada DFD Level 1 Pengiriman Dokumen terdapat tiga proses yaitu *input* data dokumen, *input* data penerima dokumen, dan mengirim dokumen. Sedangkan untuk *entity*, DFD Level 1 Pengiriman Dokumen ini memiliki dua *entity* yaitu pemilik dokumen dan penerima dokumen. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.8

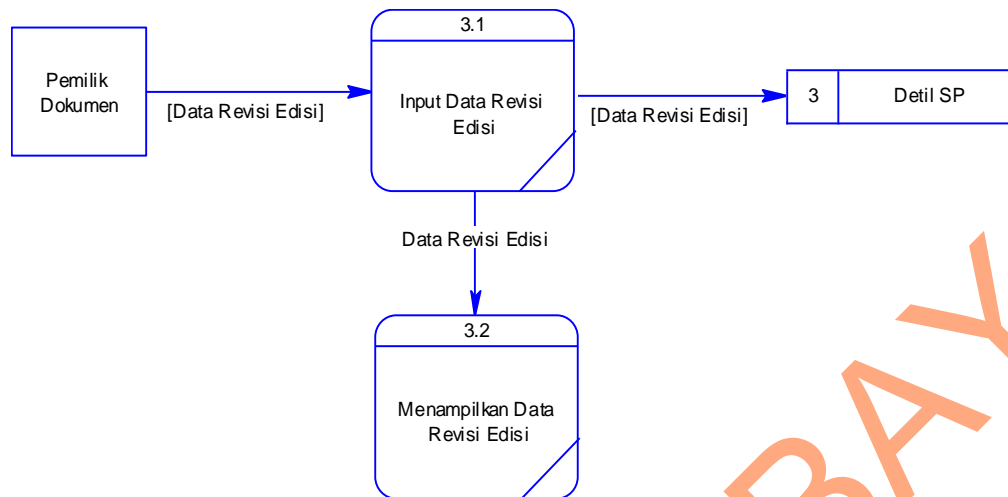


Gambar 4. 8 DFD Level 1 Pengiriman Dokumen

D. DFD Level 1 Pencatatan Revisi Edisi

Pada DFD Level 1 Pencatatan Revisi Edisi terdapat dua proses yaitu *input* data revisi edisi dan menampilkan data revisi edisi, dengan *entity* pemilik dokumen.

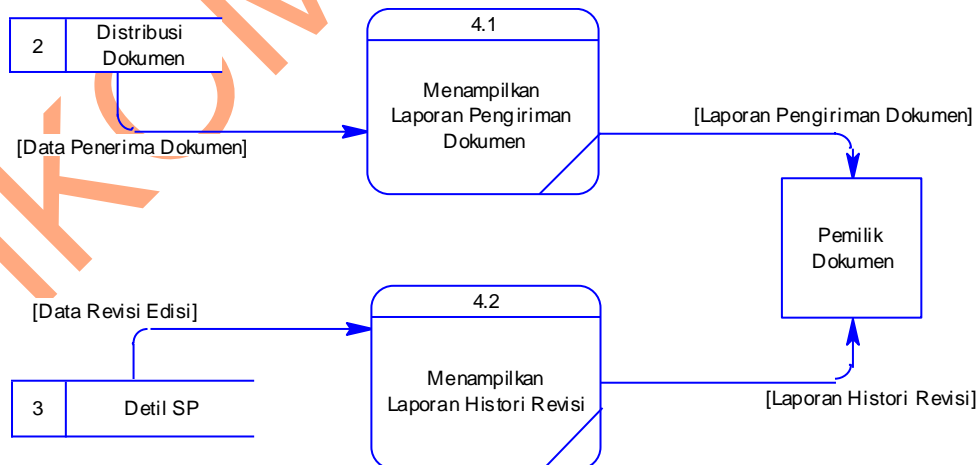
Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.9



Gambar 4. 9 DFD Level 1 Pencatatan Revisi Edisi

E. DFD Level 1 Pelaporan

Pada DFD Level 1 Pelaporan terdapat dua proses yaitu menampilkan laporan pengiriman dan menampilkan laporan histori revisi, dengan satu *entity* yaitu pemilik dokumen. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.10



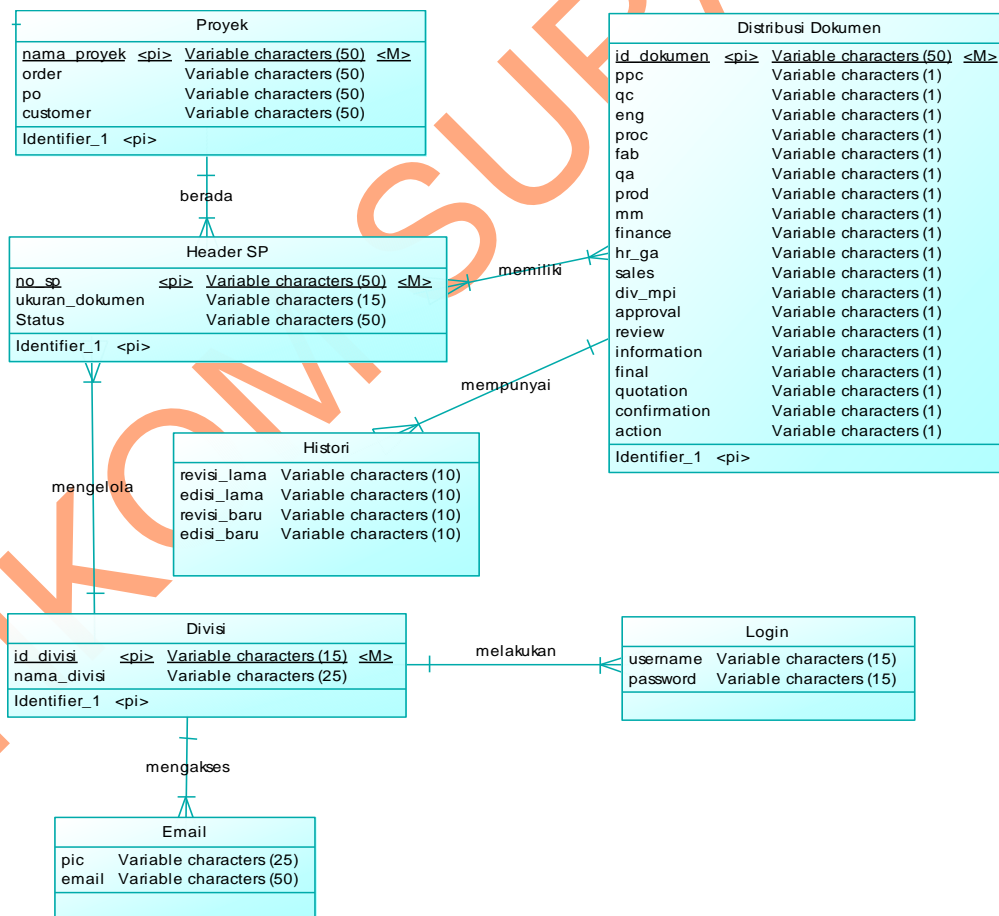
Gambar 4. 10 DFD Level 1 Pelaporan

4.2.4 Perancangan Database

Entity Relationship Diagram melukiskan data sebagai entitas, relasi dan *attribute* dari *database* yang telah dibuat. ERD dibagi menjadi dua, yaitu *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM).

A. Conceptual Data Model (CDM)

CDM merupakan gambaran struktur tabel yang menunjukkan relasi antar tabel dalam *database*. CDM pada Aplikasi Manajemen Dokumen dapat digambarkan seperti berikut:

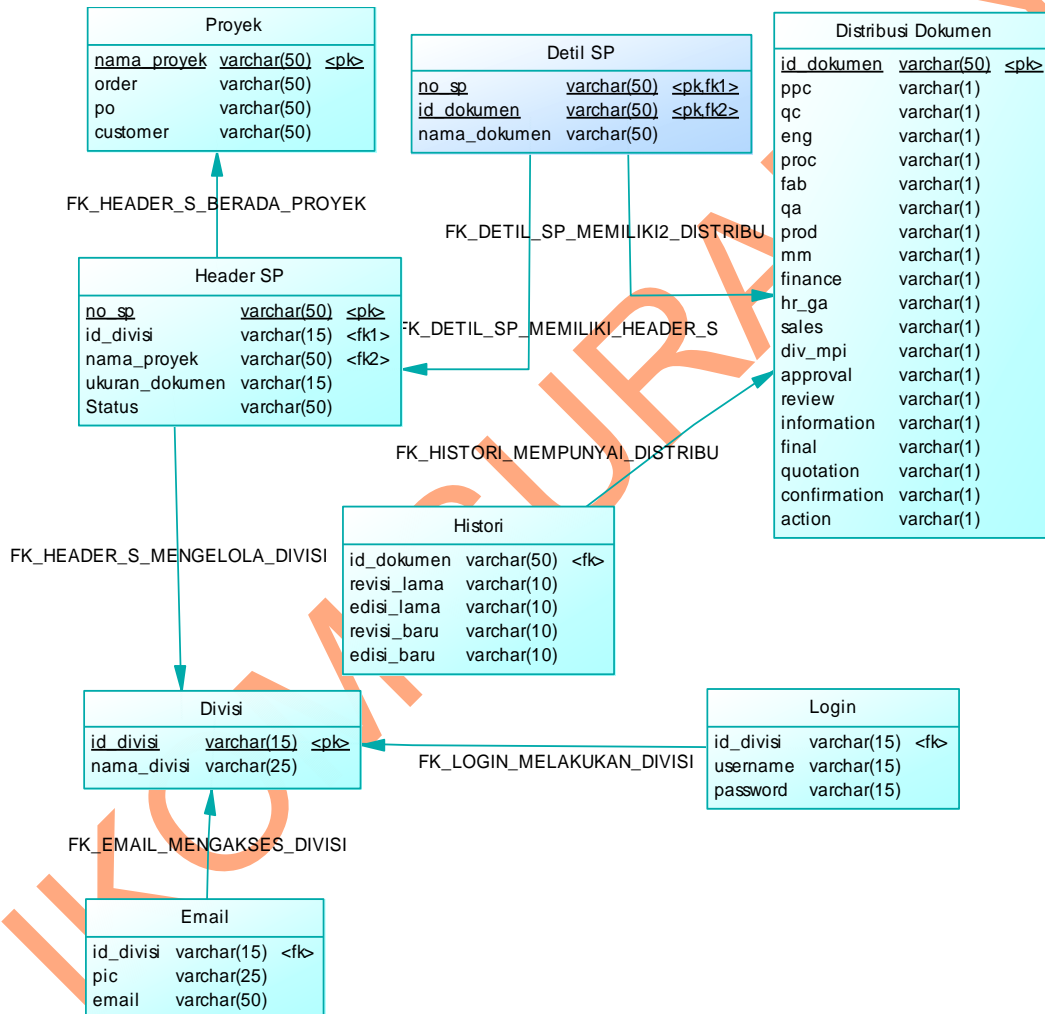


Gambar 4. 11 CDM Aplikasi Manajemen Dokumen

B. Physical Data Model (PDM)

PDM hampir sama dengan CDM namun dalam PDM diberikan keterangan tipe data masing-masing atribut serta dijelaskan pula *primary key* atau *foreign key*.

PDM pada Aplikasi Manajemen Dokumen dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4. 12 PDM Aplikasi Manajemen Dokumen

4.2.5 Struktur Tabel

Dalam pembuatan rancangan *database* harus sesuai dengan kebutuhan data dan informasi yang digunakan oleh *user*. Dalam suatu tabel *database* tentunya ada atribut-atribut yang dibutuhkan seperti yang dijelaskan pada tabel-tabel sebagai berikut:

A. Tabel Proyek

Nama Tabel : Proyek

Primary Key : nama_proyek

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data proyek

No.	Field	Type Data	Length	Constraint	Table (FK)
1.	Nama_proyek	VARCHAR	50	PK	
2.	order	VARCHAR	50		
3.	po	VARCHAR	50		
4.	customer	VARCHAR	50		

Tabel 4. 1 Tabel Proyek

B. Tabel Header SP

Nama Tabel : Header SP

Primary Key : no_sp

Foreign Key : nama_proyek, id_divisi

Fungsi : Menyimpan data dokumen proyek

No.	Field	Type Data	Length	Constraint	Table (FK)
1.	no_sp	VARCHAR	50	PK	
2.	Nama_proyek	VARCHAR	50	FK	Proyek
3.	Id_divisi	VARCHAR	15	FK	Divisi
4.	Ukuran_dokumen	VARCHAR	15		

Tabel 4. 2 Tabel Header SP

C. Tabel Distribusi Dokumen

Nama Tabel : Distribusi Dokumen

Primary Key : id_dokumen

Foreign Key :-

Fungsi : Menyimpan data penerima dokumen

No.	Field	Type Data	Length	Constraint	Table (FK)
1.	Id_dokumen	VARCHAR	50	PK	
2.	ppc	VARCHAR	1		
3.	qc	VARCHAR	1		
4.	eng	VARCHAR	1		
5.	proc	VARCHAR	1		
6.	fab	VARCHAR	1		
7.	qa	VARCHAR	1		
8.	prod	VARCHAR	1		
9.	mm	VARCHAR	1		

10	finance	VARCHAR	1		
11	hr_ga	VARCHAR	1		
12	sales	VARCHAR	1		
13	div_mpi	VARCHAR	1		
14	approval	VARCHAR	1		
15	review	VARCHAR	1		
16	information	VARCHAR	1		
17	final	VARCHAR	1		
18	quotation	VARCHAR	1		
19	confirmation	VARCHAR	1		
20	action	VARCHAR	1		

Tabel 4.3 Tabel Distribusi Dokumen

D. Tabel Histori

Nama Tabel : Histori

Primary Key : -

Foreign Key : id_dokumen

Fungsi : Menyimpan data revisi edisi dokumen proyek

No.	Field	Type Data	Length	Constraint	Table (FK)
1.	Id_dokumen	VARCHAR	50	FK	Distribusi Dokumen
2.	Revisi_lama	VARCHAR	10		

3.	Edisi_lama	VARCHAR	10		
4.	Revisi_baru	VARCHAR	10		
5.	Edisi_baru	VARCHAR	10		

Tabel 4. 4 Tabel Histori

E. Tabel Detil SP

Nama Tabel : Detil SP

Primary Key : no_sp, id_dokumen

Foreign Key : no_sp, id_dokumen

Fungsi : Menyimpan data pengiriman dokumen

No.	Field	Type Data	Length	Constraint	Table (FK)
1.	No_sp	VARCHAR	50	PK,FK	Header SP
2.	Id_dokumen	VARCHAR	50	PK,FK	Distribusi Dokumen
3.	Nama_dokumen	VARCHAR	50		

Tabel 4. 5 Tabel Detil SP

F. Tabel Divisi

Nama Tabel : Divisi

Primary Key : -

Foreign Key : id_dokumen

Fungsi : Menyimpan data divisi

No.	Field	Type Data	Length	Constraint	Table (FK)
1.	Id_divisi	VARCHAR	50	PK	Distribusi Dokumen
2.	Nama_divisi	VARCHAR	25		

Tabel 4. 6 Tabel Divisi

G. Tabel Login

Nama Tabel : *Login*

Primary Key : -

Foreign Key : Divisi

Fungsi : Menyimpan data *login* divisi

No.	Field	Type Data	Length	Constraint	Table (FK)
1.	Id_dokumen	VARCHAR	15	FK	Divisi
2.	<i>username</i>	VARCHAR	15		
3.	<i>password</i>	VARCHAR	15		

Tabel 4. 7 Tabel Login

H. Tabel E-mail

Nama Tabel : Email

Primary Key : -

Foreign Key : id_dokumen

Fungsi : Menyimpan data email divisi

No.	Field	Type Data	Length	Constraint	Table (FK)
1.	Id_divisi	VARCHAR	15	FK	Divisi
2.	pic	VARCHAR	25		
3.	email	VARCHAR	50		

Tabel 4. 8 Tabel Email

4.2.6 Desain Input/Output

Desain *input/output* merupakan rancangan *input/output* berupa *form* untuk memasukkan data dan laporan sebagai *informasi* yang dihasilkan dari pengolahan data. Desain *input/output* juga merupakan acuan pembuat aplikasi dalam merancang dan membangun sistem.

1. Desain Input

Desain *input* merupakan perancangan desain masukan dari pengguna kepada sistem yang kemudian akan disimpan dalam *database*.

A. Desain Form Login

Desain *input* ini digunakan sebagai pintu masuk ke aplikasi Manajemen Dokumen. Pengguna harus memasukan *username* dan *password* yang dimilikinya.

The image shows a simple login form. At the top, the word 'LOGIN' is written in bold. Below it, there are two input fields: one for 'Username' and one for 'Password'. Each field is preceded by its respective label. At the bottom of the form, there is a button labeled 'Login'.

Gambar 4. 13 Form Login

B. Desain *Form Input Data Dokumen*

Desain *input* ini digunakan untuk menginputkan data dokumen proyek yang baru sebelum dikirimkan. Pemilik dokumen harus memasukan No. SP, No. Dokumen, dan Nama Proyek. *Button* [SIMPAN] digunakan untuk menyimpan data dokumen ke dalam *database*.

INPUT DATA DOKUMEN

Input Data Dokumen	Login sebagai	<input type="text"/>
Pengiriman Dokumen	No. SP	<input type="text"/>
Pencatatan Revisi Edisi	No. Dokumen	<input type="text"/>
Detil Histori Revisi	Nama Proyek	<input type="text"/>
Laporan Pengiriman		<input type="button" value="SIMPAN"/>

Gambar 4. 14 *Input Data Dokumen*

C. Desain *Form Pengiriman Dokumen*

Desain *input* ini digunakan untuk mengirim dokumen, di dalam halaman ini terdapat *combobox* untuk memilih ukuran dokumen, *check box* untuk memilih penerima dan tujuan pengiriman dokumen, dan *button* [Kirim Dokumen] berfungsi untuk mengirim dokumen.

PENGIRIMAN DOKUMEN

<input type="button" value="Input Data Dokumen"/>	No. Sp	<input type="text"/>
<input type="button" value="Pengiriman Dokumen"/>	No. Dokumen	<input type="text"/>
<input type="button" value="Pencatatan Revisi Edisi"/>	Nama Dokumen	<input type="text"/>
<input type="button" value="Detil Histori Revisi"/>	Ukuran Dokumen	<input type="text" value="v"/>
<input type="button" value="Laporan Pengiriman"/>	Penerima Dokumen	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	Tujuan Pengiriman	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	Subjek	<input type="text"/>
	Keterangan	<input type="text"/>
	Upload Dokumen	<input type="text"/>
		<input type="button" value="Kirim Dokumen"/>

Gambar 4. 15 *Form* Pengiriman Dokumen

D. Desain *Form* Pencatatan Revisi Edisi Dokumen

Desain *input* ini digunakan untuk mencatat revisi edisi dokumen yang telah dikirimkan. *Button* [Simpan] digunakan untuk menyimpan data revisi edisi yang telah diinputkan.

PENCATATAN REVISI EDISI

<input type="button" value="Input Data Dokumen"/>	No. Sp	<input type="text"/>
<input type="button" value="Pengiriman Dokumen"/>	No. Dokumen	<input type="text"/>
<input type="button" value="Pencatatan Revisi Edisi"/>	Nama Dokumen	<input type="text"/>
<input type="button" value="Detil Histori Revisi"/>	Revisi / Edisi Lama	<input type="text"/> / <input type="text"/>
<input type="button" value="Laporan Pengiriman"/>	Revisi / Edisi Baru	<input type="text"/> / <input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/>		

Gambar 4. 16 *Form* Pencatatan Revisi Edisi

E. Desain *Form* Detil Histori Revisi

Desain *input* ini digunakan untuk melihat rincian histori revisi edisi dokumen proyek dengan cara *menginputkan* No. Dokumen. *Button* [Lihat Detil Histori] digunakan untuk melihat detil histori dokumen sesuai dengan No.SP yang telah *diinputkan*.

DETIL HISTORI REVISI

Gambar 4. 17 *Form* Detil Histori Revisi

2. Desain *Output*

Desain *output* merupakan perancangan desain laporan dari sistem kepada pengguna yang diambil dari *database*.

A. Desain *Form* Laporan Pengiriman Dokumen

Desain *output* ini berguna untuk melihat laporan pengiriman dokumen proyek. Laporan tersebut terdiri atas No. SP, No. Dokumen, dan Penerima Dokumen Proyek.

LAPORAN PENGIRIMAN DOKUMEN					
No. Sp	No. Dokumen	Penerima Dokumen			
123	123	A	B	B	
123	123	A	B	B	
123	123	A	B	B	

Gambar 4. 18 Laporan Pengiriman Dokumen

4.3 Implementasi *Input Output*

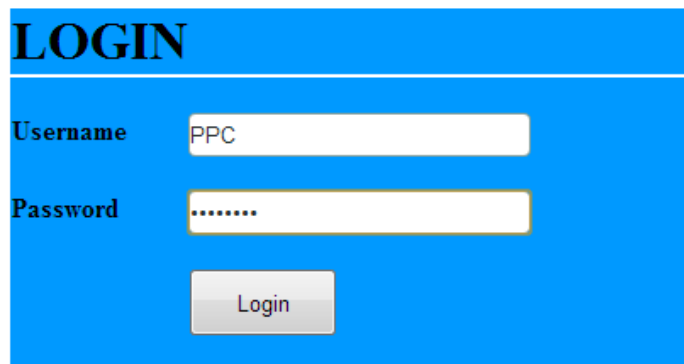
Implementasi sistem ini akan menjelaskan detail Aplikasi Manajemen Dokumen pada PT. Boma Bisma Indra. Penjelasan *Hardware* atau *Software* pendukung dan *feature* yang ada pada aplikasi ini.

4.3.1 Sistem yang Digunakan

Dibawah ini adalah penjelasan penggunaan masing-masing *form* pada Aplikasi.

A. *Form Login*

Form Login ini berfungsi sebagai pembatas pemberian hak akses penggunaan dari aplikasi ini, sehingga hanya pegawai tertentu saja yang dapat mengakses aplikasi ini melalui *input username* dan *password*

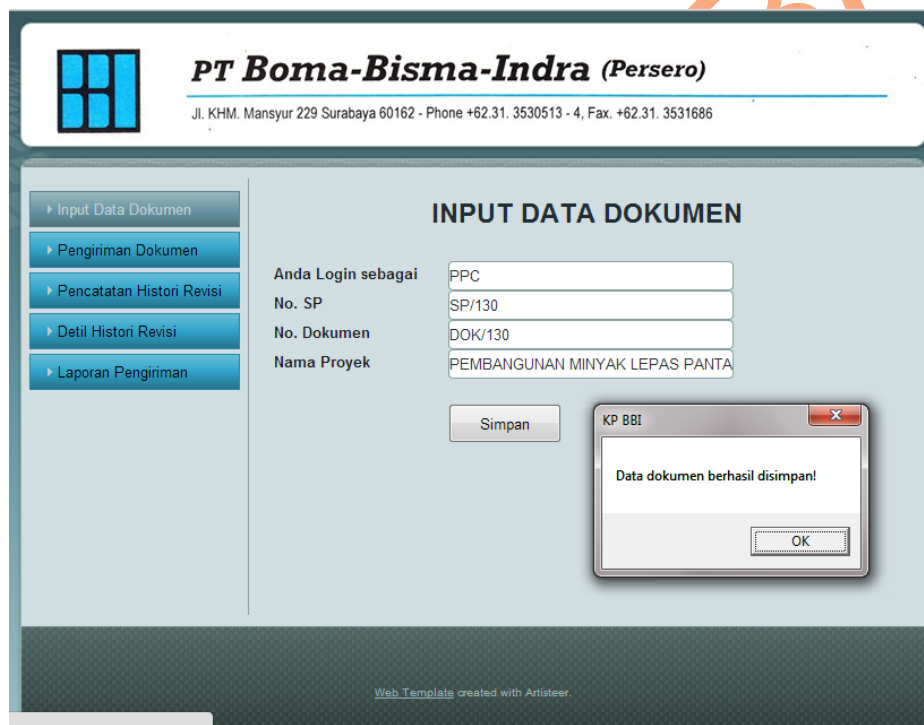


The image shows a login form with a blue background. At the top, the word "LOGIN" is written in bold white letters. Below this, there are two input fields: "Username" with the text "PPC" entered, and "Password" with a masked password of seven dots. At the bottom of the form is a grey button labeled "Login".

Gambar 4. 19 *Form Login*

B. Form Input Data Dokumen

Form input data dokumen berfungsi untuk menyimpan data dokumen yang baru. Untuk menyimpan data dokumen pemilik dokumen harus menginputkan No. SP, No. Dokumen, dan Nama Proyek. *Button* [Simpan] digunakan untuk menyimpan data dokumen. Bila dokumen berhasil disimpan maka akan muncul pesan seperti gambar 4.20



The screenshot displays the web interface for PT Boma-Bisma-Indra (Persero). The header includes the company logo and contact information: Jl. KHM. Mansyur 229 Surabaya 60162 - Phone +62.31. 3530513 - 4, Fax. +62.31. 3531686. The main content area is titled 'INPUT DATA DOKUMEN' and features a sidebar with navigation options: 'Input Data Dokumen', 'Pengiriman Dokumen', 'Pencatatan Histori Revisi', 'Detil Histori Revisi', and 'Laporan Pengiriman'. The form fields are as follows:

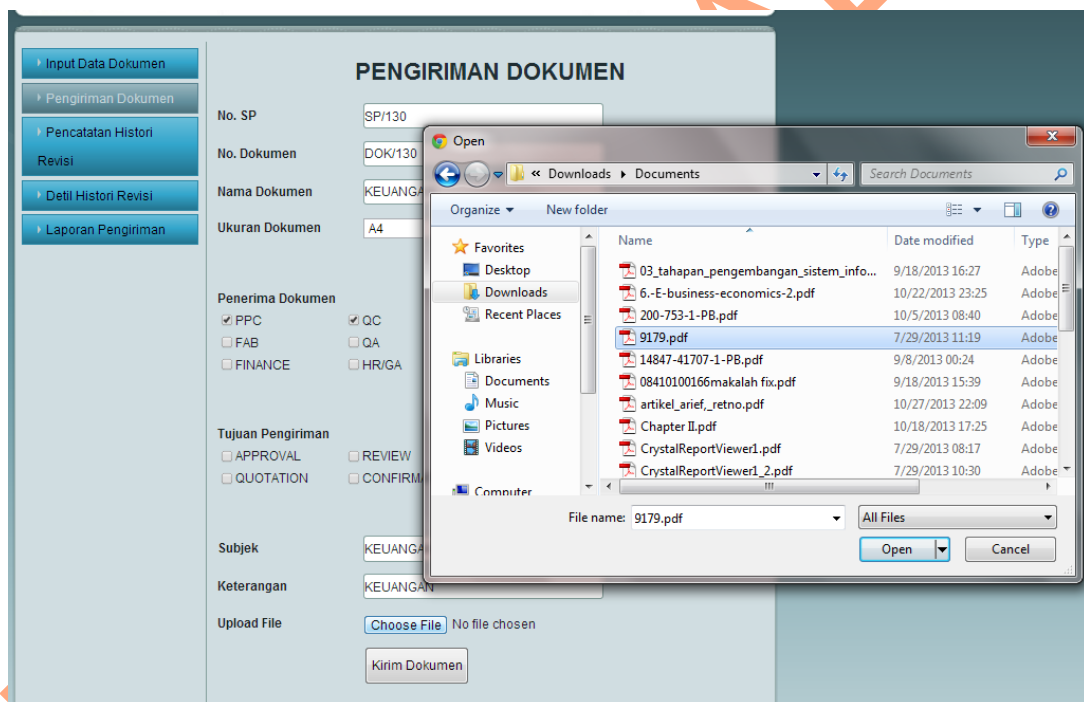
Anda Login sebagai	PPC
No. SP	SP/130
No. Dokumen	DOK/130
Nama Proyek	PEMBANGUNAN MINYAK LEPAS PANTA

A 'Simpan' button is located below the form fields. A modal dialog box titled 'KP BBI' is open, displaying the message 'Data dokumen berhasil disimpan!' and an 'OK' button.

Gambar 4. 20 Form Input Data Dokumen

C. Form Pengiriman Dokumen

Form pengiriman dokumen berfungsi untuk membantu pemilik dokumen mengirimkan *file* dokumen kepada penerima dokumen. Dalam *form* ini pemilik dokumen harus menginputkan data dokumen, memilih penerima dan tujuan pengiriman dokumen. Setelah itu pemilik dokumen bisa mengklik *button* [Choose File] untuk memilih *file* yang akan dikirimkan. Setelah *file* terpilih klik *button* [Kirim Dokumen] untuk mengirimnya. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.21



Gambar 4. 21 Form Pengiriman Dokumen

D. Form Pencatatan Revisi Edisi

Form pencatatan revisi edisi berfungsi untuk mencatat data revisi edisi dokumen proyek yang telah dikirimkan. Form revisi edisi ini muncul setelah terjadi transaksi pengiriman dokumen di form sebelumnya. Button [Simpan Histori] digunakan untuk menyimpan data revisi edisi. Bila data tersimpan akan muncul pesan seperti gambar di bawah ini:

The screenshot shows a web application interface for PT Boma-Bisma-Indra (Persero). The header includes the company logo and contact information: Jl. KHM. Mansyur 229 Surabaya 60162 - Phone +62.31. 3530513 - 4, Fax. +62.31. 3531686. The main content area is titled 'PENCATATAN HISTORI REVISI'. On the left, there is a navigation menu with options: 'Input Data Dokumen', 'Pengiriman Dokumen', 'Pencatatan Histori Revisi', 'Detil Histori Revisi', and 'Laporan Pengiriman'. The main form contains the following fields and controls:

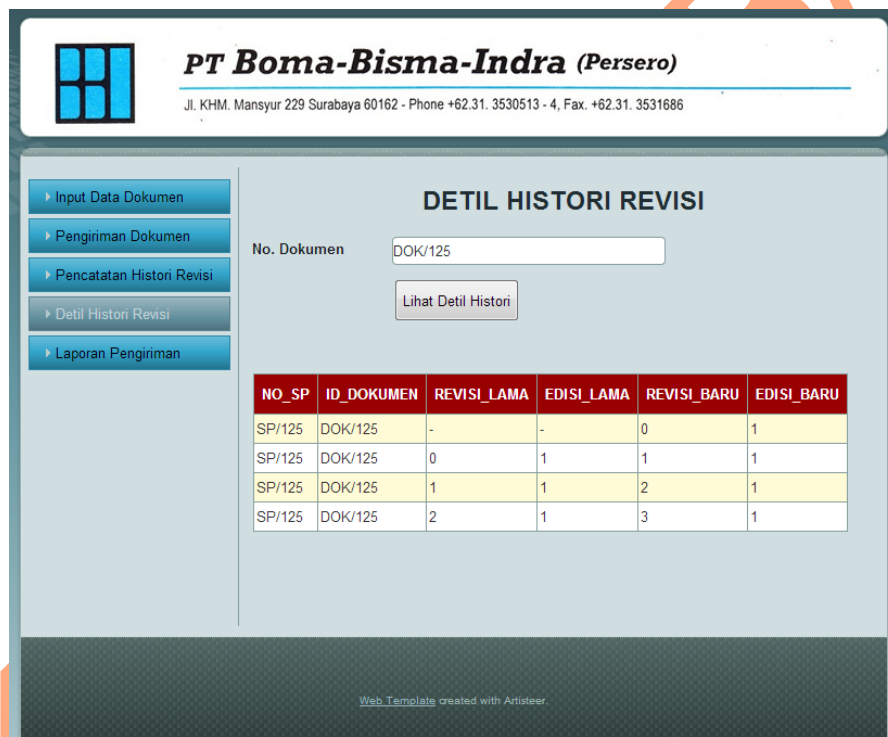
- No. SP:
- No. Dokumen:
- Revisi/Edisi Lama: /
- Revisi/Edisi Baru: /
- Simpan Histori:

A modal dialog box titled 'KP BBI' is displayed in the foreground, showing the message 'Revisi Edisi berhasil disimpan' and an 'OK' button.

Gambar 4. 22 Form Pencatatan Revisi Edisi

E. Form Detil Histori Revisi

Form detil histori revisi berfungsi untuk mengetahui histori dari revisi edisi dokumen proyek. Pada form ini pemilik dokumen harus menginputkan No. Dokumen yang ingin dilihat historinya. Button [Lihat Detil Histori] berfungsi untuk menampilkan detil histori dari No. Dokumen yang telah diinputkan. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.23



PT Boma-Bisma-Indra (Persero)
Jl. KHM. Mansyur 229 Surabaya 60162 - Phone +62.31. 3530513 - 4, Fax. +62.31. 3531686

Input Data Dokumen
Pengiriman Dokumen
Pencatatan Histori Revisi
Detil Histori Revisi
Laporan Pengiriman

DETIL HISTORI REVISI

No. Dokumen:

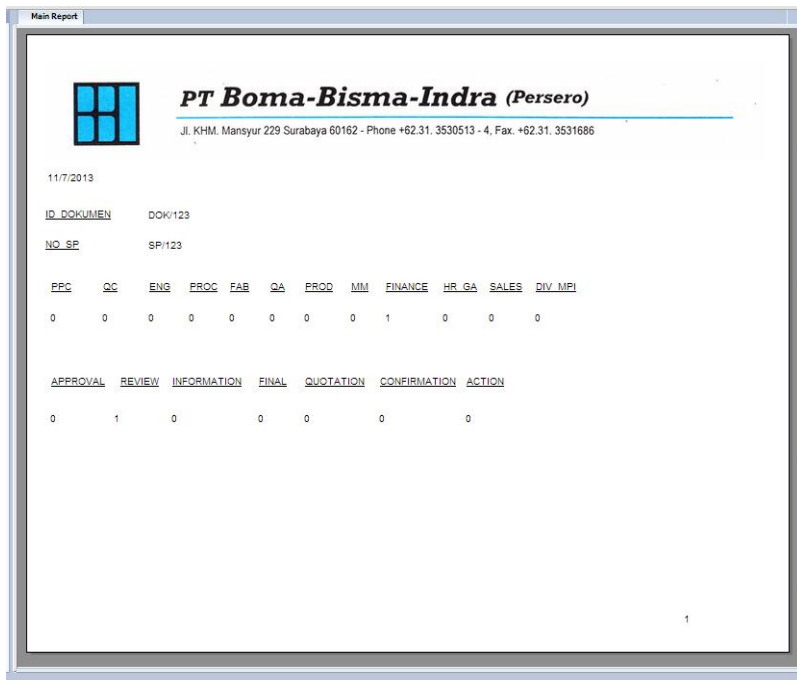
NO_SP	ID_DOKUMEN	REVISI_LAMA	EDISI_LAMA	REVISI_BARU	EDISI_BARU
SP/125	DOK/125	-	-	0	1
SP/125	DOK/125	0	1	1	1
SP/125	DOK/125	1	1	2	1
SP/125	DOK/125	2	1	3	1

Web Template created with Artisteer.

Gambar 4. 23 Form Detil Histori Revisi

F. Laporan Pengiriman Dokumen

Laporan pengiriman dokumen merupakan laporan dari olahan dari data pengiriman dokumen. Pada laporan ini tercantum tanggal, No. SP, No. Dokumen, Penerima Dokumen, dan Tujuan Pengiriman Dokumen. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.24



PT <i>Boma-Bisma-Indra</i> (Persero)												
Jl. KHM. Mansyur 229 Surabaya 60162 - Phone +62.31. 3530513 - 4, Fax. +62.31. 3531686												
11/7/2013												
ID_DOKUMEN	DOK/123											
NO_SP	SP/123											
<u>PIC</u>	<u>QC</u>	<u>ENG</u>	<u>PROC</u>	<u>PAB</u>	<u>QA</u>	<u>PROD</u>	<u>MM</u>	<u>FINANCE</u>	<u>HR_GA</u>	<u>SALES</u>	<u>DIV_MPI</u>	
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
<u>APPROVAL</u>	<u>REVIEW</u>	<u>INFORMATION</u>	<u>FINAL</u>	<u>QUOTATION</u>	<u>CONFIRMATION</u>	<u>ACTION</u>						
0	1	0	0	0	0	0						

Gambar 4. 24 Laporan Pengiriman Dokumen

4.4. Testing dan Implementasi Sistem

Tahapan ini merupakan tahapan dimana akan dilakukan uji coba pada sistem sehingga siap untuk diimplementasikan. Proses pengujian menggunakan *Black Box Testing* dimana aplikasi akan diuji dengan melakukan berbagai percobaan untuk membuktikan apakah aplikasi yang telah dibuat sudah sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.

4.4.1. Hasil Testing dan Implementasi Sistem

Proses pengujian sistem menggunakan *Black Box Testing* dimana aplikasi diuji dengan melakukan berbagai percobaan untuk membuktikan apakah aplikasi yang telah dibuat sudah sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Berikut ini adalah tabel hasil testing yang dilakukan pada aplikasi.

No	Tujuan	Input	Hasil yang diharapkan	Output Sistem
1	Mengecek validasi proses login jika menggunakan <i>Username</i> dan <i>Password</i> yang salah	<i>Username</i> : abc (acak) <i>Password</i> : 12345 (acak)	Gagal masuk ke dalam sistem	Gagal masuk ke dalam sistem dengan pesan "maaf, <i>username</i> atau <i>password</i> Anda salah!"

2	Mengecek <i>validasi</i> proses login jika menggunakan <i>Username</i> dan <i>Password</i> yang benar	<i>Username</i> : (<i>username</i> yang <i>valid</i>) <i>Password</i> : PPC (<i>Password</i> yang <i>valid</i>)	Berhasil masuk dalam sistem	Berhasil masuk ke dalam aplikasi manajemen dokumen, <i>form input data</i> dokumen
3	Mengecek dokumen bila dokumen gagal dikirimkan	Data dokumen, data penerima dokumen	Gagal melakukan pengiriman	Gagal melakukan pengiriman dengan pesan “maaf, dokumen tidak terkirim”
4	Mengecek dokumen telah berhasil dikirimkan	Data dokumen, data penerima dokumen	Berhasil melakukan pengiriman dokumen	Berhasil mengirim dengan pesan “ <i>mail sent</i> . Silahkan catat revisi edisi dokumen” dan masuk ke

				halaman pencatatan revisi edisi
5	Mengecek data revisi edisi berhasil disimpan	No SP, No Dokumen, data revisi edisi dokumen	No dan edisi	Berhasil menyimpan revisi edisi dengan pesan “data revisi edisi berhasil disimpan!”

Tabel 4. 9 Hasil Testing dan Implementasi Sistem

STIKOM SURABAYA