

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Pengembangan

Dalam pembahasan pada bab ini adalah dimana dalam permasalahan yang sebelumnya sudah dibahas pada bab-bab sebelumnya mengenai permasalahan yang sudah ada di percetakan Dita Center dalam mengelola data keuangan yang pada saat ini masih menyulitkan bagi percetakan, sehingga dengan adanya masalah tersebut maka peneliti mengusulkan suatu sistem aplikasi berbasis framework django yang dapat memudahkan bagi petuas dalam untuk megelola data keuangan di Dita Center.

4.1.1 Wawancara

Wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada bapak Suto Eko Kurniawan pada tanggal 21-06-2021 dengan tujuan untuk mengetahui masalah dalam keuangan yang pada saat ini telah dihadapi oleh percetakan Dita Center, sehingga peneliti mendapatkan suatu informasi dengan tanya jawab kepada petugas bagaimana dalam pokok permasalahan dan secara detail mengenai masalah dalam keuangan di percetakan Dita Center

4.1.2 Observasi

Observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di percetakan Dita Center besuki pada tanggal 21-06-2021 dengan mengadakan suatu pengamatan secara langsung dalam pendataan keuangan di Dita Center dengan tujuan untuk menyelesaikan permasalahan yang telah dihadapi pada saat ini dengan membuat suatu sistem aplikasi baru, sehingga dengan sistem baru ini Dita Center dapat dengan mudah untuk mengelola data-data keuangan.

4.1.3 Studi Pustaka

Metode ini dilakukan untuk mengumpulkan suatu bahan dari berbagai buku atau referensi yang berhubungan dengan permasalahan yang ada, maka dalam penelitian memerlukan suatu teori untuk mendukung untuk menyelesaikan permasalahan pemesanan dipercetakan Dita Center.

4.2 Hasil Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan data ini dapat memudahkan bagi seorang peneliti untuk melakukan penelitian secara langsung sehingga dalam pengumpulan data dapat digunakan dengan secara baik dan detail dalam model pengembangan data ini

terdapat beberapa suatu pendukung keputusan yaitu dengan menggunakan metode agile.

4.2.1 Analisis Sistem Lama

Dalam sistem lama yang sudah dilakukan pengamatan secara langsung di percetakan Dita Center yang pada saat ini masih menggunakan sistem manual dengan mengandalkan lembaran kertas untuk mengelola data-data keuangan, dimana dengan menggunakan lembaran kertas masih banyak kekurangan terhadap pengolahan data keuangan yang ada di Dita Center.

4.2.2 Analisis Sistem Baru

Setelah mengetahui sistem lama dan permasalahan yang ada di Dita Center peneliti telah menemukan langkah untuk memudahkan dengan menggunakan sistem baru untuk mengelola data keuangan di percetakan, dengan menggunakan sistem baru dapat menjaga data keuangan Dita Center karna dengan menggunakan sistem baru ini sudah terintegrasi kedalam sistem database.

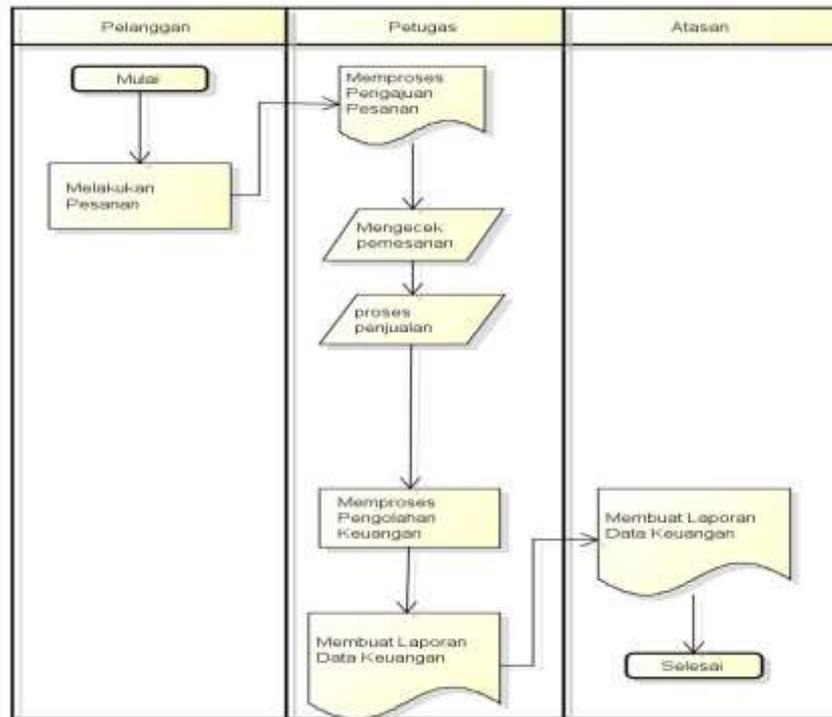
4.3 Desain Sistem

Desain sistem adalah memiliki suatu tahapan-tahapan yang dapat menyelesaikan suatu sistem yaitu dengan merancang sistem baru didalam sistem *Flowchart*, *Context Diagram*, *Data Flow Diagram (DFD)* dan suatu perancangan bagan berjenjang yang dapat mengetahui alur sistem kerja sistem tersebut, didalam perancangan tersebut telah meliputi dengan suatu sistem yang didalamnya meliputi suatu hubungan *Entity Relationship* atau (*ERD*) dan bagan alir *Flowchart*. Dan gambaran dalam perancangan sistem keuangan sebagai berikut:

4.3.1 Flowchart

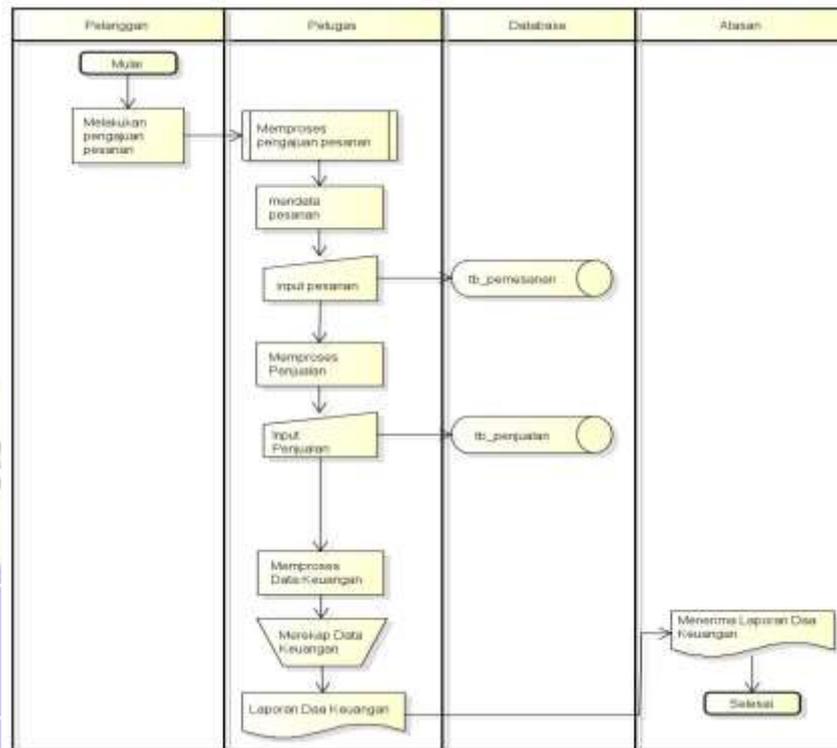
Flowchart adalah merupakan suatu sistem perancangan yang menggambarkan bagaimana sistem itu bekerja yang dapat menyelesaikan perancangan, dengan menggunakan sistem flowchart ini dapat menggambarkan secara jelas tentang sistem baru yang akan dibuat. Dibuatlah suatu sistem *flowchart* yang sedang berjalan agar perbedaan antar sistem baru yang diusulkan lebih jelas dan akurat.

a. Flowchart Sistem Lama



4.1 Gambar Flowchart Sistem Lama

b. Flowchart Sistem baru



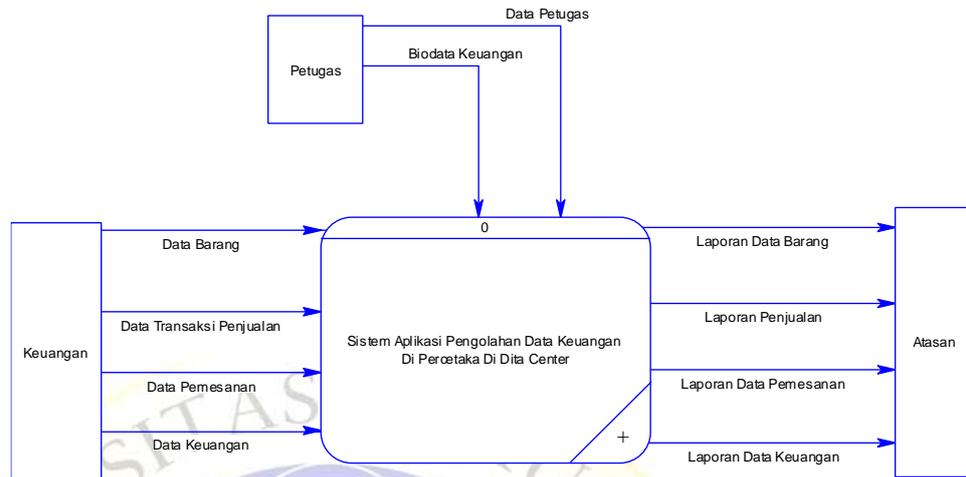
4.2 Gambar Flowchart Sistem Baru

4.3.2 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram adalah bagan alur kerja sistem yang dapat menunjukkan bagaimana alur proses dalam pengolahan data didalam sistem, *Data Flow Diagram* merupakan suatu representasi dengan keterkaitan suatu entitas dengan entitas yang lain mulai dari jenis data, storangem dan proses sistem yang menggambarkan sistem mulai dari gambaran sistem yang paling global maupun gambaran sistem yang terperinci.

4.3.3 Diagram Context

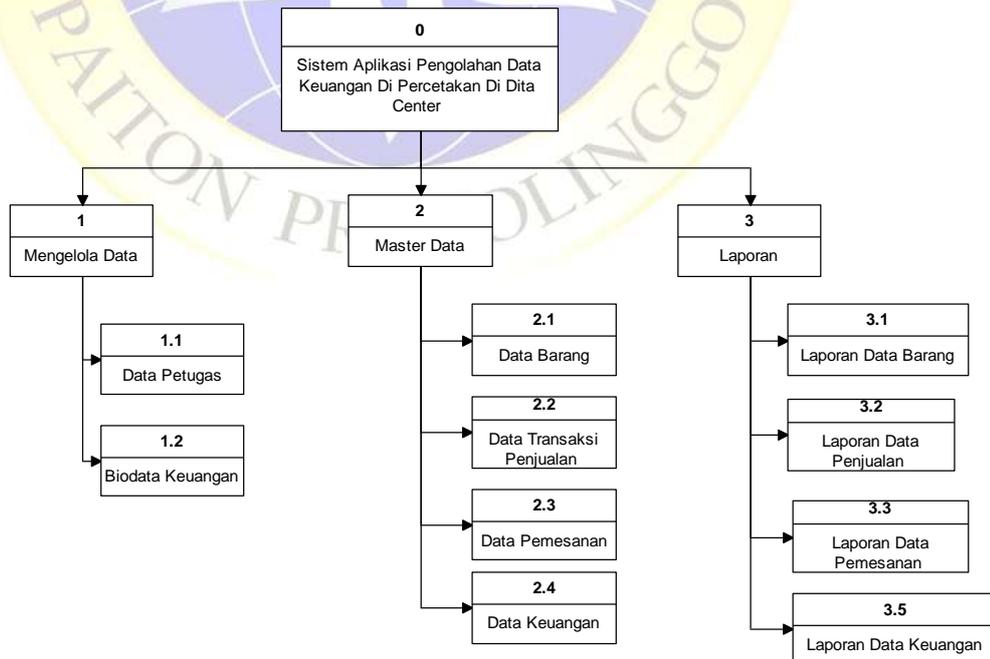
Diagram context atau kata lain DFD level 0 menggambarkan hubungan sistem informasi yang ada dengan entitas-entitas yang berhubungan secara global. Desain *Digram Context* dalam aplikasi sebagai berikut:



4.3 Gambar DFD Level 0

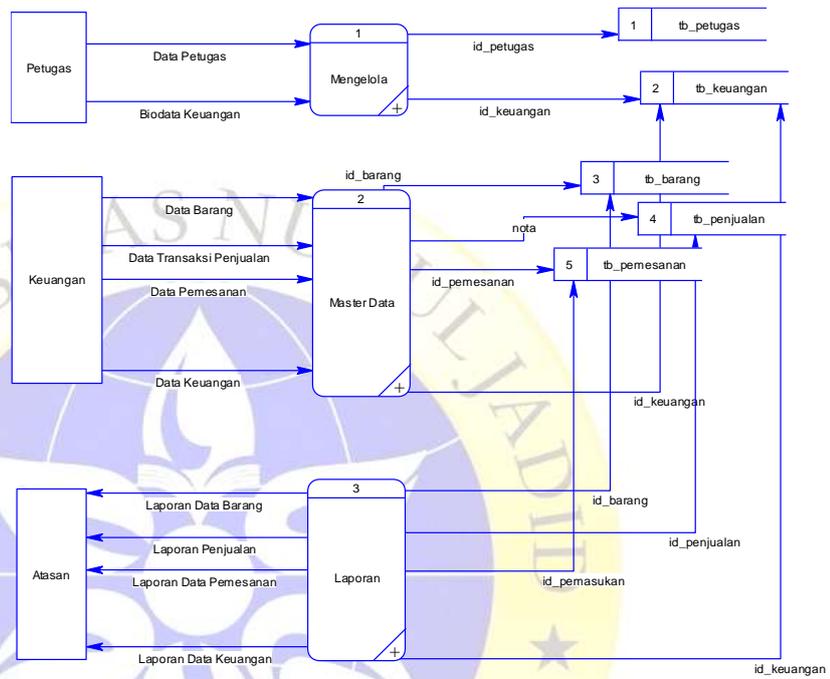
4.3.4 Bagan Berjenjang

Bagan berjenjang merupakan sistem ringkasan dari memetakan keseluruhan proses yang berlangsung pada sebuah sistem untuk memudahkan dalam pembuatan suatu sistem dalam mendesain *Data Flow Diagram* level 1 agar dapat lebih terperinci.



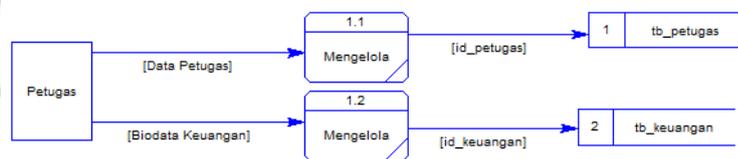
4.4 Gambar Bagan Berjenjang

1. DFD Level 1



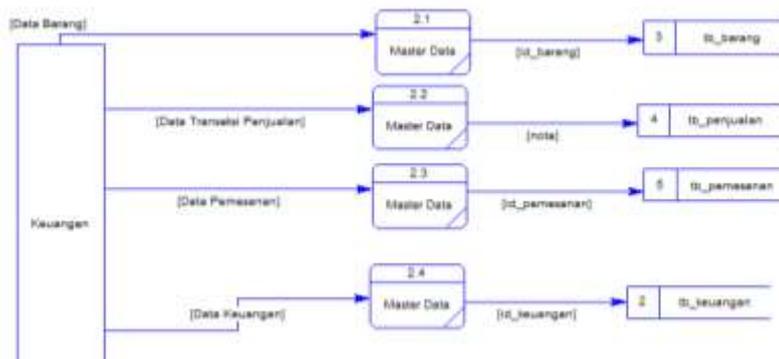
4.5 Gambar DFD Level 1

2. DFD Level 1 Proses 1



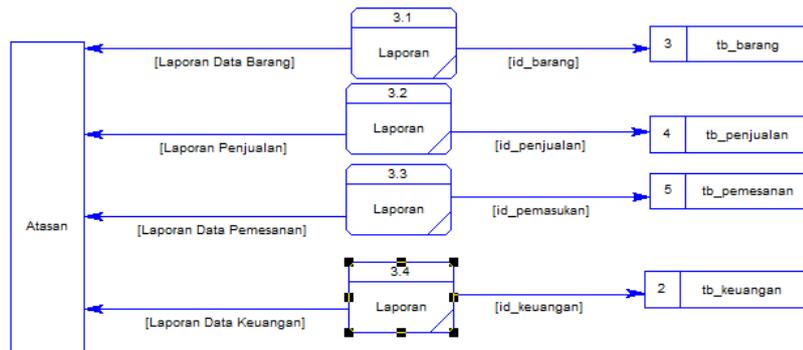
4.6 Gambar DFD Level 1 Proses 1

3. DFD Level 1 Proses 2



4.7 Gambar DFD Level 1 Proses 2

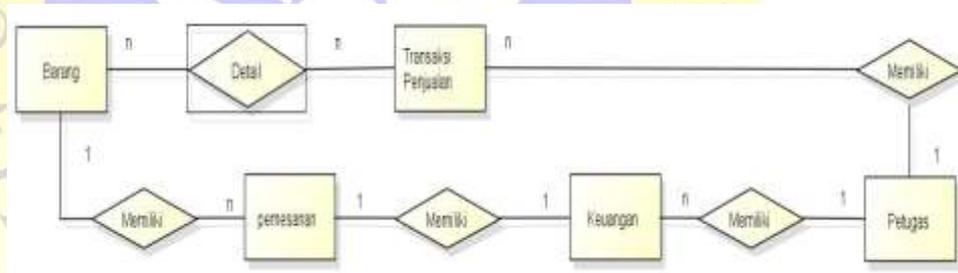
4. DFD Level 1 Proses 3



4.8 Gambar DFD Level 1 Proses 3

4.3.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah diagram yang memperlihatkan entitas-entitas yang terlibat dalam suatu sistem serta hubungan relasi antar entitas tersebut. Berlainan dengan model objek tekanan utama pada *Entity Relationship Diagram (ERD)* adalah table-table yang mempresentasikan relasi antar entitas itu sendiri.



4.9 Gambar Entity Relationship Diagram (ERD)

Kamus Data :

Data Barang : id_barang, nama_barang, harga_barang, satuan, tanggal_barang.

Data Pelanggan : id_pelanggan, nama_pelanggan, alamat, nohp.

Data Transaksi Penjualan : nota, nama_pelanggan, nama_barang, ukuran, harga_barang, jumlah, total, pembayaran, kembalian, tanggal.

Data Pemesanan : kode_pemesanan, nama_pemesanan, nama_barang, nama_pelanggan, jumlah_pemesanan, harga_barang, total, tanggal_pesanan.

Data Keuangan : nama_keuangan, modal_keuangan, tanggal_keuangan.

Data Petugas : id_petugas, nama, username, password.

4.3.6 Desain Database

Database akan menampung seluruh jenis data yang sudah diinputkan kepada sistem, harus di desain dengan pola struktur yang baik agar tidak terjadi tumpang tindih data. Database dibuat dengan menggunakan Mysql Django yang terdiri dari beberapa tabel didalamnya. Untuk lebih mudah pemetaannya maka diklasifikasikan sebagai berikut.

1. Tabel Petugas

Table ini berisi data petugas untuk digunakan menyimpan data petugas.

Atribut pada table petugas bisa dilihat dibawah ini :

Tabel Petugas		
No	Nama Field	Type
1	Id	Varchar(12)
2	Nama	CharFiled(120)
3	Username	TextField
4	Password	TextField

Tabel 4. 1 Tabel Petugas

2. Tabel Barang

Table ini berisi data barang untuk digunakan menyimpan data barang.

Atribut pada table barang bisa dilihat dibawah ini :

Tabel Barang		
No	Nama Field	Type
1	Id_barang	Varchar(12)
2	Nama_barang	CharFiled(120)
3	Harga_barang	CharField(20)
4	Satuan	CharField(20)
5	Tanggal_barang	CharField(20)

Tabel 4. 2 Tabel Barang

3. Tabel Penjualan

Table ini berisi data penjualan untuk digunakan menyimpan data penjualan.

Atribut pada table penjualan bisa dilihat dibawah ini :

Tabel Penjualan		
No	Nama Field	Type
1	Nota	Varchar(12)
2	nama_pelanggan	CharFiled(120)
3	nama_barang	TextField
4	Ukuran	TextField
5	Harga_barang	CharField(20)
6	Jumlah_barang	CharField(12)
7	Total	CharField(20)
8	Pembayaran	CharField(20)
9	Kembalian	CharField(20)
10	Tanggal	CharField(20)

Tabel 4. 3 Tabel Penjualan

4. Tabel Pemesanan

Table ini berisi data pemesanan untuk digunakan menyimpan data pemasukan.

Atribut pada table pemesanan bisa dilihat dibawah ini :

Tabel Pemesanan		
No	Nama Field	Type
1	Id_pemesanan	Varchar(12)
2	Namna_pemesanan	CharFiled(120)
3	Nama_barang	TextField
4	Nama_pelanggan	TextField
5	Jumlah_pemesnan	CharField(20)
6	Harga_barang	CharField(20)
7	Total	CharField(20)
8	Tanggal	CharField(20)

Tabel 4. 4 Tabel Pemesanan

5. Tabel Keuangan

Table ini berisi data keuangan untuk digunakan menyimpan data keuangan.

Atribut pada table keuangan bisa dilihat dibawah ini :

Tabel Keuangan		
No	Nama Field	Type
1	Nama_keuangan	Varchar(12)
2	Modal_keuangan	CharFiled(120)
3	Tanggal_keuangan	TextField

Tabel 4.5 Tabel Keuangan

4.3.6 Desain Input Dan Output

Desain adalah proses yang cukup vital dalam implementasi analisis sistem kedalam sebuah perangkat lunak, hal ini bertujuan agar pemrograman tidak terjadi pelencengan logika dari hasil analisa yang telah ada. Adapun desain sistem.

1. Input login

Input login adalah yang akan memiliki hak akses dalam mengelola data pada sisem aplikasi sehingga petugas dapat mengelola data pada sistem aplikasi.

The diagram shows a rectangular window titled "Input Login". Inside the window, there are two labels: "Username :" and "Password :". To the right of each label is a rectangular input field. Below the "Password :" label and its input field is a button labeled "Login".

Gambar 4.10 Input Login

2. Input Barang

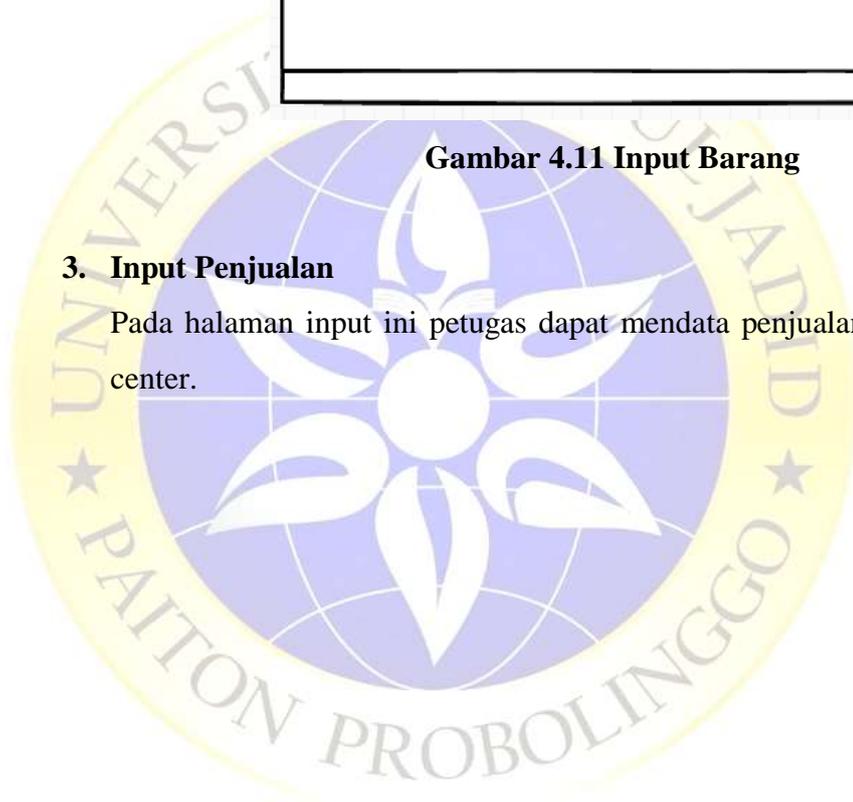
Pada halaman input ini petugas dapat mendata barang di percetakan dita center.

The image shows a web form titled "Input Barang". It contains two input fields: "Nama Barang" and "Harga Barang". Below these fields is a "Simpan" button. The form is enclosed in a rectangular border.

Gambar 4.11 Input Barang

3. Input Penjualan

Pada halaman input ini petugas dapat mendata penjualan di percetakan di center.



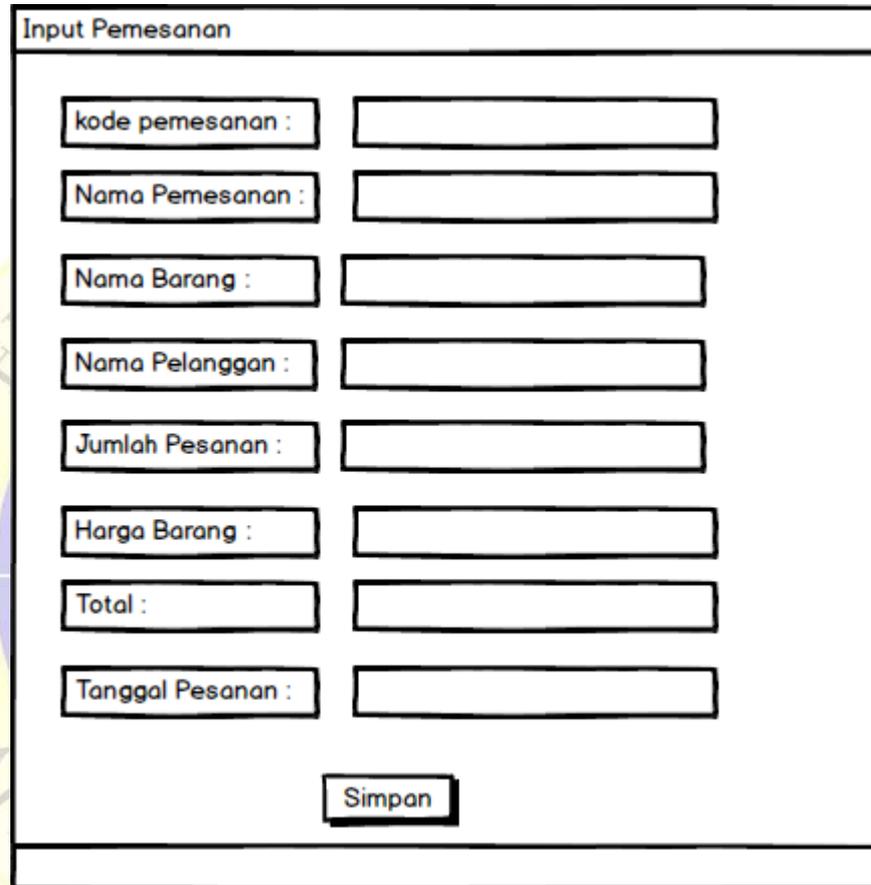
Input Penjualan

Nota :	<input type="text"/>
Nama Pelanggan :	<input type="text"/>
Nama Barang :	<input type="text"/>
Ukuran :	<input type="text"/>
Harga Barang :	<input type="text"/>
Jumlah :	<input type="text"/>
Total :	<input type="text"/>
Pembayaran :	<input type="text"/>
Kembalian :	<input type="text"/>
Tanggal :	<input type="text"/>

Gambar 4.12 Input Penjualan

4. Input Pemesanan

Pada halaman input ini petugas dapat mendaftarkan pemasukan di percetakan di center.



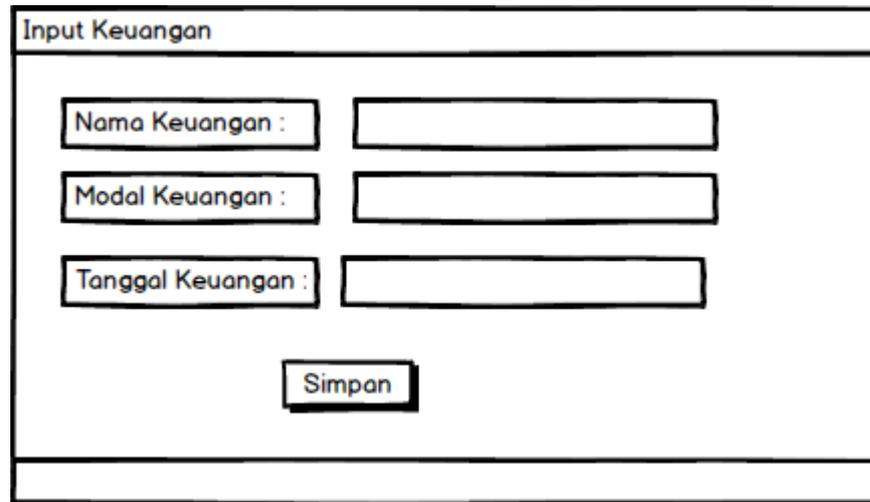
The image shows a web form titled "Input Pemesanan". It contains eight input fields arranged in two columns. The first column contains labels for each field, and the second column contains empty text input boxes. At the bottom center of the form is a "Simpan" button. A watermark for "PAJARAN UNIVERSITY" is visible in the background.

Input Pemesanan	
kode pemesanan :	<input type="text"/>
Nama Pemesanan :	<input type="text"/>
Nama Barang :	<input type="text"/>
Nama Pelanggan :	<input type="text"/>
Jumlah Pesanan :	<input type="text"/>
Harga Barang :	<input type="text"/>
Total :	<input type="text"/>
Tanggal Pesanan :	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	

Gambar 4.13 Input Pemesanan

5. Input Keuangan

Pada halaman input ini petugas dapat mendaftarkan pemasukan di percetakan di center.

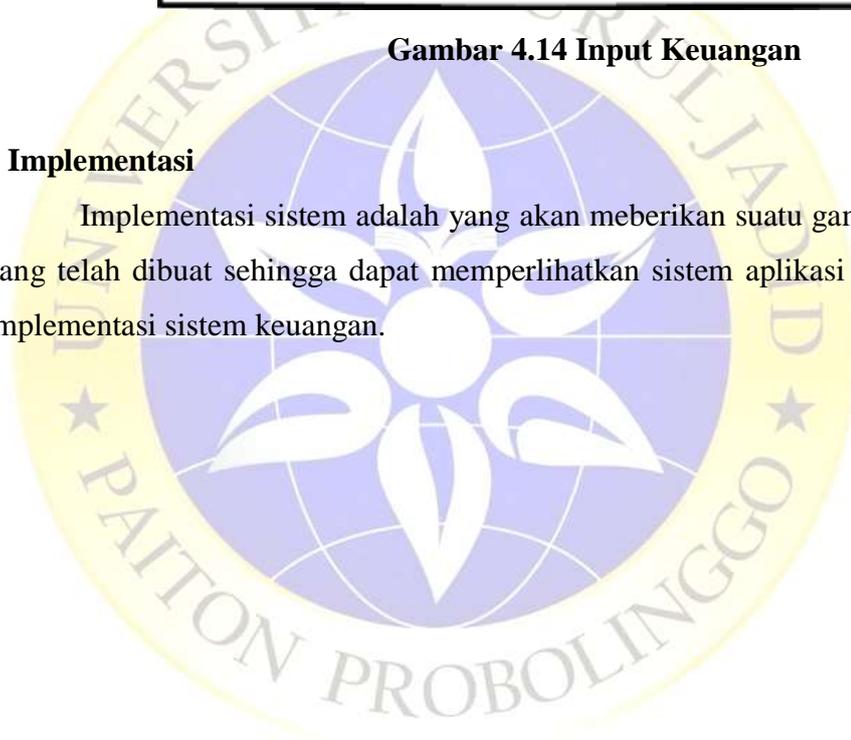


Input Keuangan	
Nama Keuangan :	<input type="text"/>
Modal Keuangan :	<input type="text"/>
Tanggal Keuangan :	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	

Gambar 4.14 Input Keuangan

4.3.8 Implementasi

Implementasi sistem adalah yang akan memberikan suatu gambaran secara jelas yang telah dibuat sehingga dapat memperlihatkan sistem aplikasi keuangan. Berikut implementasi sistem keuangan.



1. Tampilan Login Petugas

Tampilan implementasi sistem login adalah suatu tampilan sistem login yang dibuat, sehingga dengan adanya sistem login petugas dapat memasukkan username dan password untuk masuk kedalam sistem menu utama. Berikut gambaran dari sistem login.



Gambar 4.15 Login

2. Tampilan Menu Utama

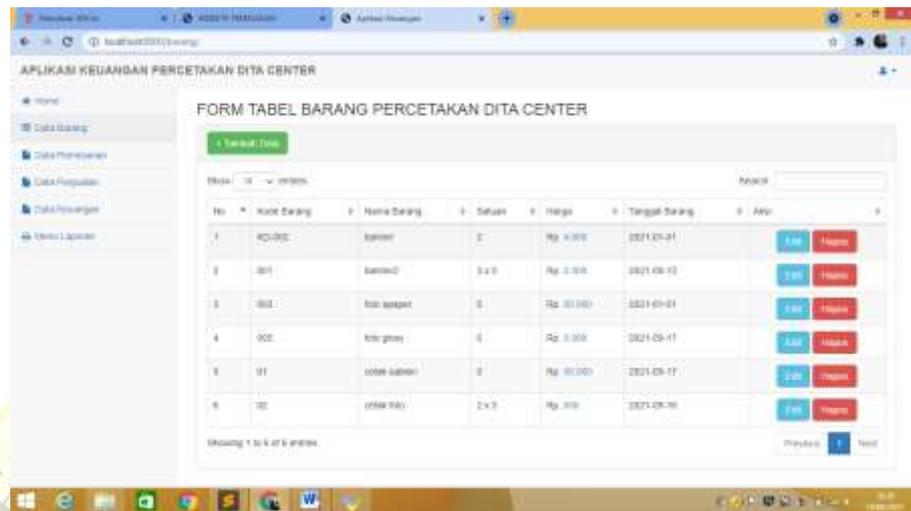
Pada tampilan menu utaman ini, ketika petugas memasukkan username dan password yang sesuai maka petugas dapat masuk kehalaman utama, pada halaman utama petugas dapat mengelola data keuangan pada sistem aplikasi keuangan. Berikut gambaran dari menu utama.



Gambar 4.16 Menu Utama

3. Tampilan Data Barang

Form barang adalah yang akan menampilkan data-data yang sudah dikelola oleh petugas pada sistem, sehingga data-data akan ditampilkan pada halaman table. Berikut gambaran pada form ini.



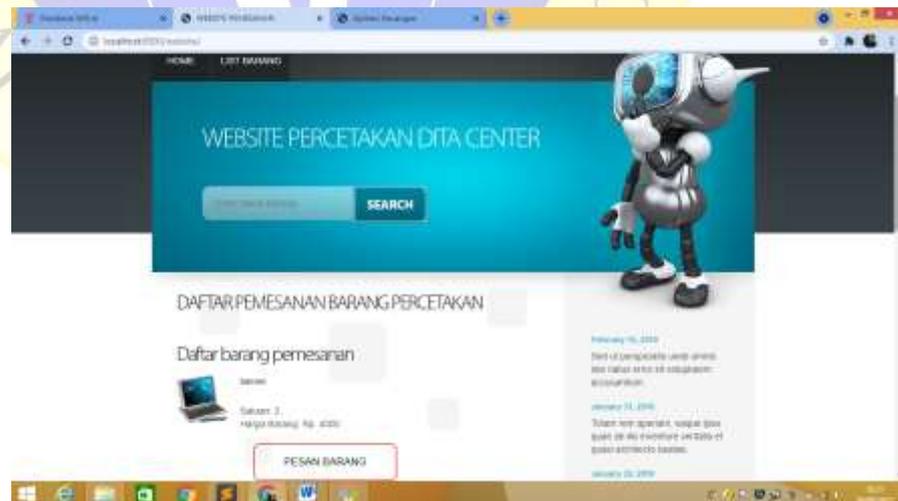
The screenshot shows a web application interface for 'APLIKASI KEUANGAN PERCETAKAN DITA CENTER'. The main content area is titled 'FORM TABEL BARANG PERCETAKAN DITA CENTER'. It features a table with columns for 'No', 'Kode Barang', 'Nama Barang', 'Satuan', 'Harga', 'Tanggal Barang', and 'Aksi'. The table contains six rows of data. Below the table, there is a pagination control showing 'Menyala 1 to 6 of 6 entries' and a 'Print' button.

No	Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Harga	Tanggal Barang	Aksi
1	KD-001	paper	0	Rp. 4.000	2021-03-01	Tambah Hapus
2	001	barang2	3x3	Rp. 2.000	2021-03-10	Tambah Hapus
3	002	komputer	0	Rp. 10.000	2021-03-01	Tambah Hapus
4	003	komputer	0	Rp. 8.000	2021-03-10	Tambah Hapus
5	01	kode satuan	0	Rp. 10.000	2021-03-10	Tambah Hapus
6	02	kode unit	2x3	Rp. 300	2021-03-10	Tambah Hapus

Gambar 4.17 Data Barang

4. Tampilan Input Penjualan

Form penjualan adalah yang akan menampilkan data-data yang sudah dikelola oleh petugas pada sistem, sehingga data-data akan ditampilkan pada halaman table. Berikut gambaran pada form ini.



Gambar 4.18 Input Penjualan

5. Tampilan Data Pemesanan

Form pemesanan adalah yang akan memampikan data-data yang sudah dikelola oleh petugas pada sistem, sehingga data-data akan ditampilkan pada halaman table. Berikut gambaran pada form ini.

No. Pemesanan	Kode Pemesanan	Nama Pemesanan	Nama Barang	Nama Pemesangan	Jumlah Pemesanan	Harga Barang	Total	Tanggal Pemesanan	Aksi
1	001	Utah Bantar	Barang C	Utah	1	Rp. 0.000	Rp. 0.000	2021-09-13	[Detail] [Hapus]
2	002	Bantar	Barang	Utah	2	Rp. 0.000	Rp. 0.000	2021-09-18	[Detail] [Hapus]
3	003	Utah Bantar	Barang C	Utah	2	Rp. 0.000	Rp. 0.000	2021-09-19	[Detail] [Hapus]
4	004	Utah	Barang	Utah	2	Rp. 0.000	Rp. 0.000	2021-09-17	[Detail] [Hapus]
5	005	Utah Bantar	Barang C	Utah	1	Rp. 0.000	Rp. 0.000	2021-09-17	[Detail] [Hapus]

Gambar 4.19 Data Pemesanan

6. Tampilan Data Penjualan

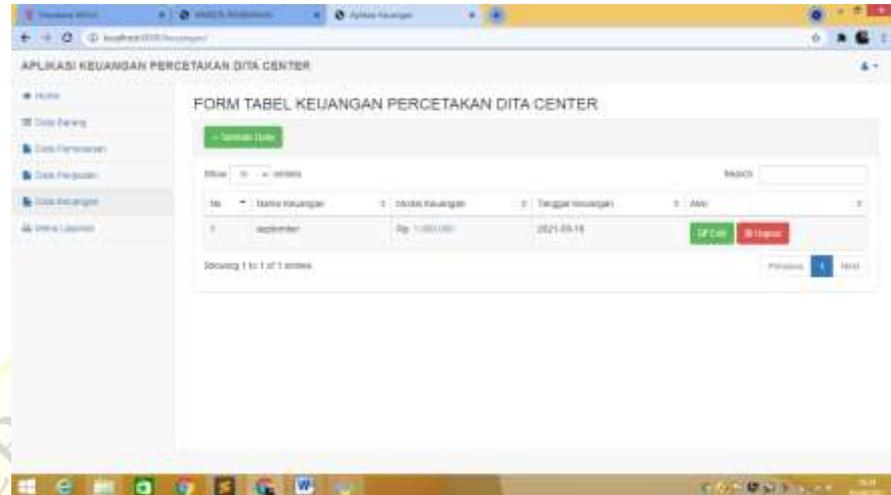
Data Keuangan adalah yang akan memampikan data-data yang sudah dikelola oleh petugas pada sistem, sehingga data-data akan ditampilkan pada halaman table. Berikut gambaran pada form ini.

No. Pemesanan	Kode Pemesanan	Nama Pemesanan	Nama Barang	Ukuran	Harga Barang	Jumlah	Total	Pembayaran	Kumulasi	Tanggal	Aksi
1	001	Utah	Barang C	5 x 5	Rp. 0.000	1	Rp. 0.000	Rp. 0.000	Rp. 0.000	2021-09-13	[Detail] [Hapus]
2	002	Utah	Barang C	5 x 5	Rp. 0.000	2	Rp. 0.000	Rp. 0.000	Rp. 0.000	2021-09-16	[Detail] [Hapus]
3	003	Utah	Barang C	5 x 5	Rp. 0.000	3	Rp. 0.000	Rp. 0.000	Rp. 0.000	2021-09-16	[Detail] [Hapus]
4	004	Utah	Barang C	5 x 5	Rp. 0.000	5	Rp. 0.000	Rp. 0.000	Rp. 0.000	2021-09-17	[Detail] [Hapus]
5	005	Utah	Barang C	5 x 5	Rp. 0.000	20	Rp. 0.000	Rp. 0.000	Rp. 0.000	2021-09-18	[Detail] [Hapus]

Gambar 4.20 Data Penjualan

7. Tampilan Menu Keuangan

Form Menu Keuangan adalah mengetahui berapa per bulannya mengeluarkan pengeluaran.



Gambar 4.21 Menu Keuangan

8. Tampilan Menu Laporan

Pada form menu laporan ini petugas dapat mencetak data-data laporan yang sudah disediakan oleh sistem. Berikut gambaran dari menu laporan



Gambar 4.22 Menu Laporan

4.1 Hasil Pengujian Sistem

Sistem aplikasi keuangan ini akan dilakukan suatu pengujian kepada percetakan yaitu di dita center sehingga pada sistem yang sudah diselesaikan dapat menyelesaikan permasalahan yang sudah ada di Percetakan Dita Center. Berikut table pengujian pada sistem aplikasi.

Tabel 4.7 Pengujian sistem

Item Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil Yang Di Harapkan	Sesuai	
			Ya	Tidak
Form Login	Memilih Login	Pada sistem aplikasi ini dapat memberikan sistem login untuk petugas.		
Tampil Menu Utama	Teampil Menu Petugas	Jika petugas sudah berhasil login maka sistem akan memberikan sub menu keuangan untuk dikelola oleh petugas. Berikut menu yang dimaksud pada sistem. <ol style="list-style-type: none">1. Data barang2. Data pelanggan3. Data penjualan4. Data pengeluaran5. Data pemasukan6. Data keuangan7. Menu laporan		

Menu Laporan	Memilih Menu Laporan	<p>Pada menu laporan petugas dapat mencetak laporan keseluruhan yang ada pada menu laporan yang sudah disediakan oleh sistem berikut menu laporan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Laporan Data barang 2. Laporan Data Pelanggan 3. Laporan Data Pengeluaran 4. Laporan Data Keuangan 		
--------------	----------------------	---	--	--

9. Tampilan Percetakan Printing

Pada usaha percetakan dita center memiliki 3 karyawan dan memiliki penjualan yang diperlukan bagi masyarakat dan dita center telah menyediakan berbagai kebutuhan seperti, jam, gunting, dan alat-alat kebutuhan anak sekolah. Berikut gambaran dari percetakan dita center dalam penjualannya.



Gambar 4.22 Percetakan Printing

10. Tampilan Foto Percetakan Dita Center

Dalam bisnis percetakan adalah aktifitas usaha untuk mencari keuntungan dengan menyediakan percetakan yang dibutuhkan oleh pelanggan, beberapa bisnis menyediakan alat seperti kertas banner dan kertas foto dipercetakan untuk menyediakan kebutuhan dalam percetakan sehingga dapat memberikan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan pada pengusaha percetakan



Gambar 4.23 Foto Percetakan Dita Center

4.2 Hasil Pengujian Sistem

Sistem aplikasi keuangan ini akan dilakukan suatu pengujian kepada percetakan yaitu di dita center sehingga pada sistem yang sudah diselesaikan dapat menyelesaikan permasalahan yang sudah ada di Percetakan Dita Center. Berikut table pengujian pada sistem aplikasi.

No	Uraian	Hasil	Pass/Fail
1	Apakah sistem ini dapat diakses oleh pengguna?	Sistem dapat diakses oleh pengguna.	✓
2	Apakah sistem ini dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses yang berbeda?	Sistem dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses yang berbeda.	✓
3	Apakah sistem ini dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses yang berbeda?	Sistem dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses yang berbeda.	✓
4	Apakah sistem ini dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses yang berbeda?	Sistem dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses yang berbeda.	✓
5	Apakah sistem ini dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses yang berbeda?	Sistem dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses yang berbeda.	✓
6	Apakah sistem ini dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses yang berbeda?	Sistem dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses yang berbeda.	✓

Probolinggo, 12 April 2023

[Signature]
Eva Nurcahyo

Gambar 4.24 Hasil Penguji Sistem