**DESAIN DAN PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK BOOKS STORE ONLINE**



**5200411147 - R Rafa Athar Syah**

**5200411189 -Fitriani Ramadhani**

**5200411193 - Pramadika Egamo**

**5200411195 – Yesi Nurhana Dalimunthe**

PRODI INFORMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

**UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA**

**2021/2022**

**Analisis System Desain Pengembangan perangkat lunak Book Store**

Aplikasi Book Store merupakan sebuah toko yang menjual buku berbagai macam jenis buku yang bisa dibeli secara online sehingga konsumen tidak perlu pergi ke toko buku terdekat secara langsung, di dalam aplikasi book store kita memiliki salah satu bagian yang unik. Bagian tersebut adalah List Buku, namun di dalam aplikasi ini masih menggunakan sistem yang sederhana sehingga memperhambat kelancaran pelayanan terhadap konsumen.

Tujuan laporan ini adalah untuk merancang aplikasi book store, Aplikasi book store ini menggunakan metode waterfall. Kita menggunakan bahasa java/php serta menggunakan software mysql sebagai basis datanya.

Aplikasi penjualan buku ini dapat menjadi salah satu solusi yang dapat digunakan untuk mempermudah konsumen dalam mencari buku yang dicari dan stok buku menjadi lebih mudah, cepat dan efisien sehingga dapat membantu konsumen Book Store untuk mengetahui buku yang cari.

1. **Deskripsi system**

Kebutuhan system Book Store sekarang menjadi sasaran utama pada massa pandemic khususnya pada peminat baca. Sehingga harus membuat aplikasi yang dapat memenuhi kebutuhan peminat baca, memberi kenyamanan, dan kemudahan dalam mencari informasi buku yang lengkap dan akurat. Dengan adanya sistem penjualan buku secara online ini di harapkan dapat membantu proses pemasaran buku yang lebih meluas.

Sehingga proses pemesanan atau pembelian tidak hanya terbatas pada transaksi ditempat saja. Selain itu juga dapat memberikan pelayanan informasi yang up to date bagi masyarakat mengenai jenis buku dan harganya. Aplikasi penjualan buku ini juga dibangun untuk mempermudah pengelolah data barang dan penjualan serta meningkatkan kinerja.

Aplikasi ini memudahkan dalam transaksi penjualan maupun jumlah stock barang secara otomatis dan terkomputerisasi. Memperoleh data akurat tentang laporan penjualan dan persediaan barang. Jadi perancangan aplikasi ini berupaya memenuhi harapan dari pihak-pihak yang memerlukan aplikasi ini.

1. **Rumusan masalah system**

Dari beberapa pertimbangan Perumusan masalah, dapat merumuskan permasalahannya sebagai berikut :

1. Menentukan beberapa langkah yang harus dilakukan untuk mengembangkan aplikasi system Book Store
2. apa yang harus dilakukan supaya tidak terjadi kesalahan dalam pembuatan laporan nota penjualan dan pembelian.
3. Apa yang dilakukan untuk membangun dan merancang system penjualan buku secara online agar transaksi pembelian lebih mudah dan cepat?
4. **Mendefinisikan dan menentukan prioritas kebutuhan pemakai**

Untuk mempermudah membaca buku melalui book store sehingga minat baca user tidak menurun, dikarenakan pembaca tidak bisa mengakses buku karena ppkm di beberapa kota membuat beberapa perpustakaan ditutup dan banyak orang yang dirumahkan. Oleh karena itu, kita menciptakan sebuah books tore agar user dapat membaca buku dirumah Ketika ppkm sedang berlangsung sehingga minat baca user tidak menurun,

Dari uraian di atas maka dapat mengasilkan rumusan masalah pemakai, sebagai berikut:

* Apakah kita perlu menggunakan kartu perpustakaan?
* Bagaimana cara membuat kartu perpustakaan?

1. **Alat bantu yang dipakai**

Untuk menciptakan projek ini, kami membutuhkan beberapa bantuan aplikasi, seperti berikut:

1. Github

Github adalah salah satu alat yang digunakan untuk diskusi atau mengerjakan projek ini secara online.

1. Zoom

Zoom digunakan untuk komunikasi Bersama tim dalam mengerjakan proje kini.

1. Word

Word digunakan untuk membuat laporan hasil diskusi tim dalam proje kini.

1. Visual Studio Code

Visual Studio Code digunakan untuk membuat projek ini menjadi bentuk perangkat lunak, dengan cara coding.

1. MySql

MySql digunakan untuk menyimpan semua database dari inputan user yang ada di dalam Book Store.

1. Xampp

Xampp diguna kan untuk menjalankan server local di computer yang sedang kita gunakan.

1. Komputer atau Laptop

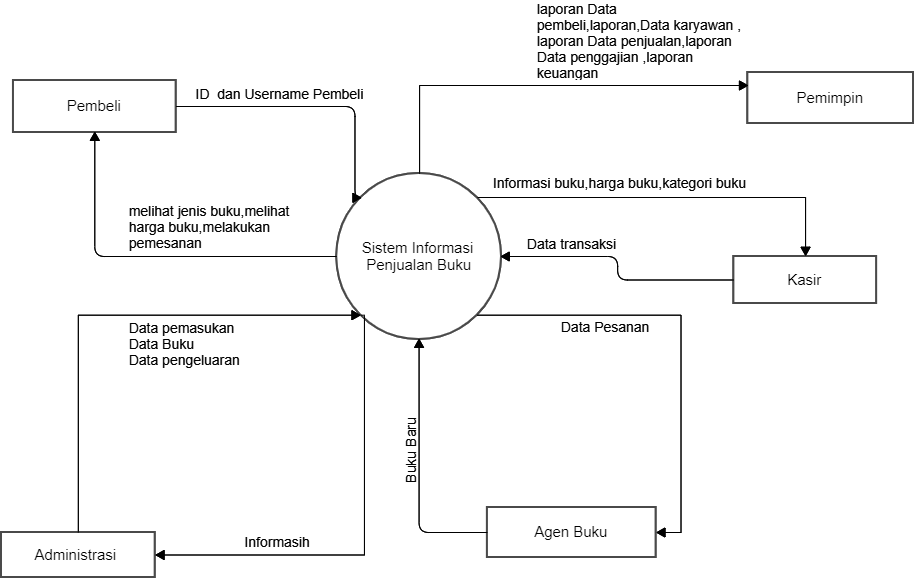
Komputer atau Laptop digunakan sebagai device untuk mengelola semua yang harus dikerjakan dalam projek ini.

1. WhatsApp

WhatsApp digunakan untuk berkomunikasi dalam tim untuk merencanakan apa yang harus dilakukan selanjutnya.

1. **Kesimpulan Analisis**
2. Pembeli mendapatkani nformasi dan dapat melakukan :
   * + Jenis Buku
     + Cek Harga buku
     + Cek status pembayaran
     + Melakukan pemesanan
3. Kasir mendapatkan informasi dan dapat melakukan:
   * + Melihat jenis buku
     + Melihat data pembeli
     + Input data buku baru
4. Pemimpin mendapatkani nformasi dan dapat melakukan:
   * + Mengelola master data
     + Menerima laporan
     + Mengelola data penggajian
     + Mengelola data karyawan
5. **Perancangan Sistem Dan Alir Data**

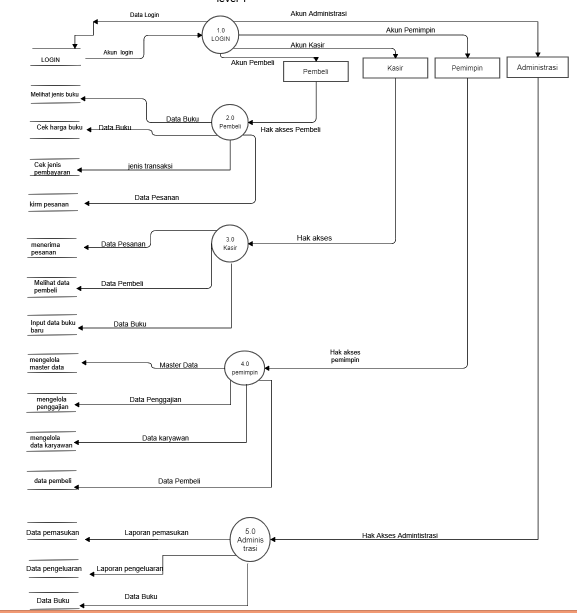
1.Diagram konteks



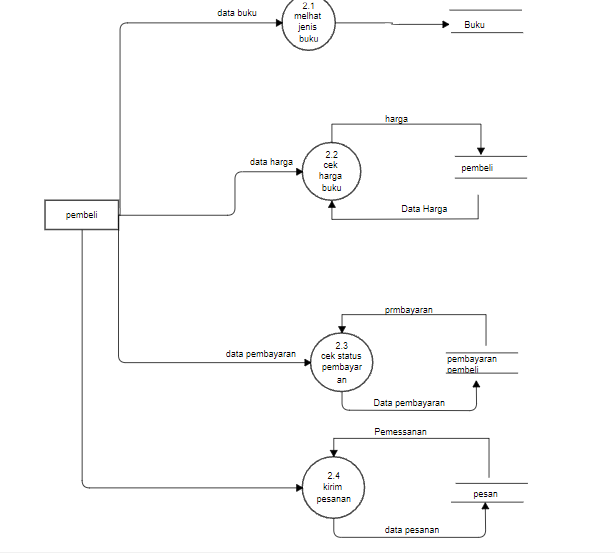
1. Diagram jenjang



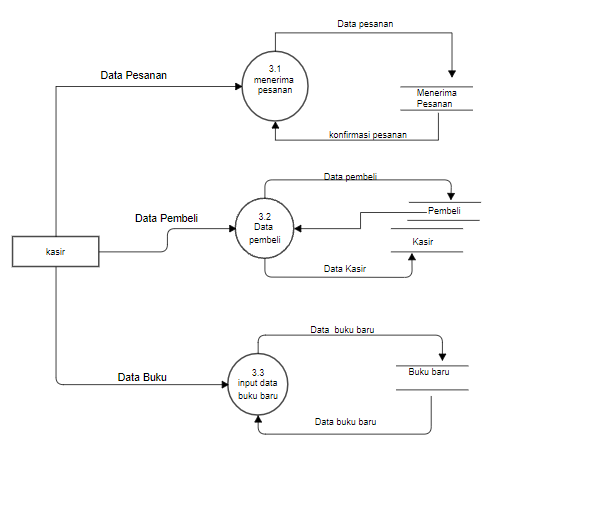
1. Data flow diagram level 1



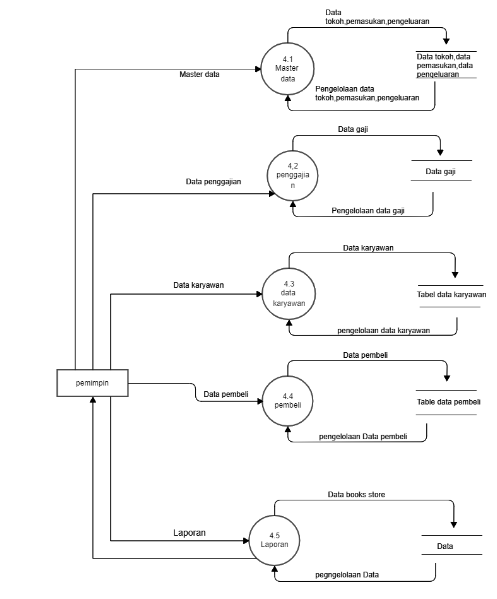
1. Level 2 proses 2



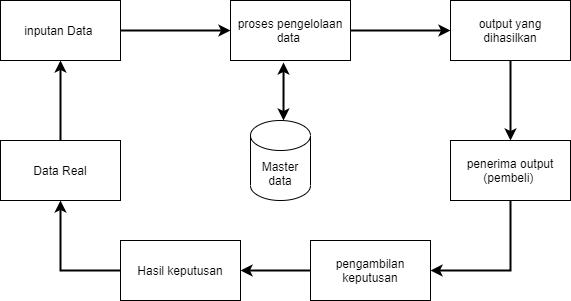
1. Level 2 proses 3



1. Level 2 proses 4



1. Desain Input output



**Tabel Database dan Relasinya**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Login | | | | |
| Data Field | Tipe Data | Ukuran | Key | Keterangan |
| Email | varchar | 25 | Primary | Email login |
| password | varchar | 8 | Null | Password login |
| username | varchar | 10 | Null | username didalam aplikasi |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Transaksi | | | | |
| Data Field | Tipe Data | Ukuran | Key | Keterangan |
| Email | Varchar | 25 | Primary | Email user |
| Kode Buku | Varchar | 10 | Primary | Kode buku untuk membedakan buku yang lain |
| Kode Order | Varchar | 20 | Primary | Kode buku ketika order |
| Tanggal Order | Date | - | Null | Tanggal pembelian |
| Jumlah | Desimal | 5 | Null | Total barang yang dibeli |
| Harga | Desimal | 8 | Null | Harga dari buku yang kita atau total buku yang kita beli |
| Status\_bayar | Boolean | 1 | Null | Status ini berfungsi untuk mengetahu I apakah barang sudah terbayar atau belum |
| Tgl Bayar | Date |  | Null | Tanggal pembayaran barang |
| Code Pembayaran | Varchar | 12 | Null | Code untuk membayar barang |
| Dikemas | Boolean | 1 | Null | Untuk melihat status barang yang sedang dipacking atau tidak |
| Dikirim | Boolean | 1 | Null | Barang sedang dalam perjalanan disini kita memberikan nomer resi |
| Selesai | Boolean | 1 | Null | Barang sudah sampai dan pembeli bisa klik barang sudah diterima apabila barang tidak bermasalah |

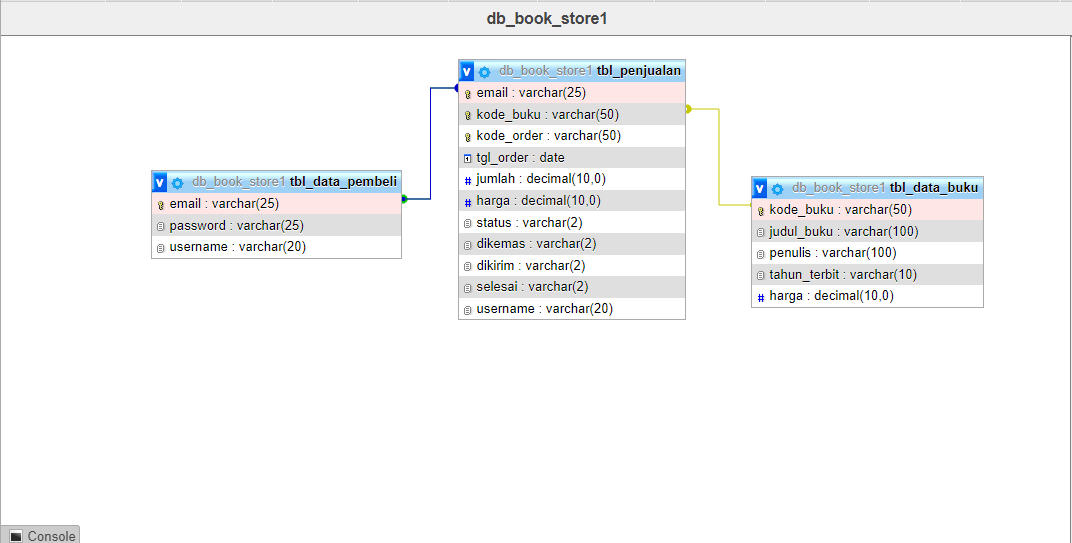
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Master buku | | | | |
| Data Field | Tipe Data | Ukuran | Key | Keterangan |
| Kode Buku | Varchar | 10 | Primary | Kode buku di list aplikasi book store |
| JudulBuku | Varchar | 30 | Null | Nama buku |
| Penulis | Varchar | 30 | Null | Nama penulis buku |
| TahunTerbit | Varchar | 4 | Null | Tahun terbitnya buku |
| Harga | Desimal | 10 | Null | Harga dari buku |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Data karyawan | | | | |
| Data Field | Tipe Data | Ukuran | Key | Keterangan |
| Nik | Varchar | 25 | Primary | Data karyawan |
| Nama | Varchar | 30 | Null | Nama karyawan |
| Alamat | Varchar | 50 | Null | Alamat karyawan |
| Kota | Varchar | 20 | Null | Kota asal karyawan |
| Telp | Varchar | 14 | Null | Nomer telepon karyawan |
| Tgl masuk | Date | - | Null | Tanggal bergabung |
| Gaji | Decimal | 10 | Null | Gaji |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Data pembeli | | | | |
| Data Field | Tipe Data | Ukuran | Key | Keterangan |
| Email | Varchar | 25 | Primary | Email pembeli |
| Nama | Varchar | 30 | Null | Nama pembeli |
| Alamat | Varchar | 50 | Null | Alamat pembeli |
| Kota | Varchar | 15 | Null | Kota asal pembeli |
| Kode pos | Varchar | 10 | Null | Kode pos daerah pembeli |
| Telp | Varchar | 20 | Null | Nomer telepon pembeli |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Catatan keuangan | | | | |
| Data Field | Tipe Data | Ukuran | Key | Keterangan |
| Tanggal | Date | - | Primary | Tanggal catatan keuangan |
| Accountcode | Varchar | 20 | Primary | Kode pengeluaran atau pemasukan seperti gaji karyawan dll |
| User | Varchar | 10 | Primary | Nama pembeli/ karyawan |
| Debet | Decimal | 15 | Null | pengeluaran |
| Kredit | Decimal | 15 | Null | pemasukan |

**Relasinya**



**User Interface Kasir**

1. User Interface Menu Login Kasir

User interface ini akan menampilkan menu login kasir.



1. User interface menu utama

User interface menu utama akan muncul setelah login.



1. User interface menu tambah produk

User interface meu tambah produk akan muncul Ketika mengklik menambah barang dibagian navbar.



Setelah mengklik tambah buku, akan muncul sebuah inputan untuk menambahkan buku baru.



1. User interface ubah produk

User interface ubah produk berguna untuk mengubah data buku, jika ada yang salah atau perubahan harga.









1. User interface menu hapus produk

User interface menu hapus produk berguna untuk menghapus data produk.



**User Interface Pembeli**

1. User interface daftar / register

User interface ini berguna untuk pembeli yang belum memiliki akun di book store.



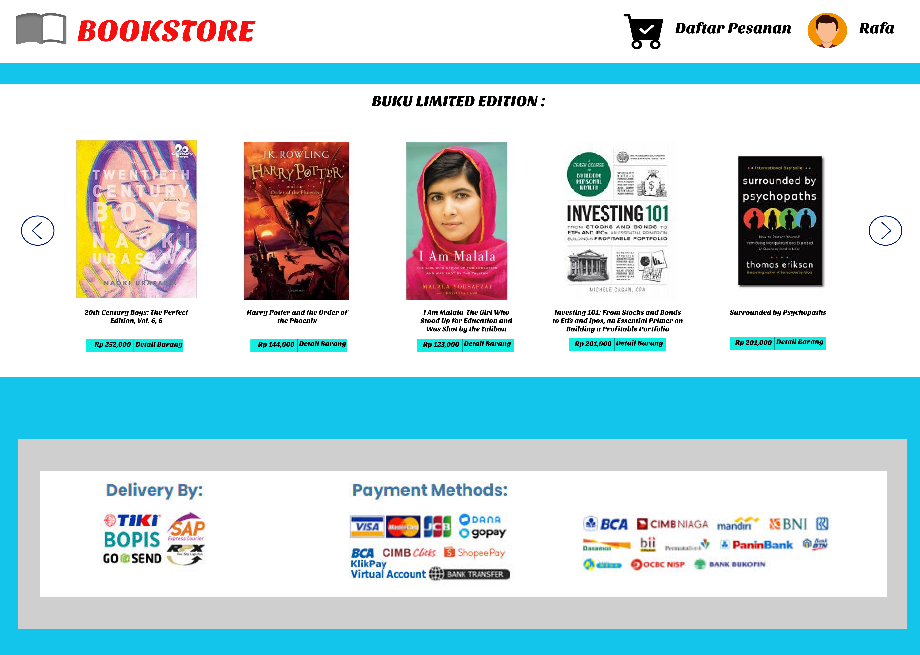
1. User interface login user

Menu ini untuk login user.



1. User interface menu utama

User interface ini merupakan tampilan utama atau beranda.



1. User interface menu detail produk

User interface menu detail produk ini berguna untuk menampilkan detail dari setiap buku yang dipilih user.



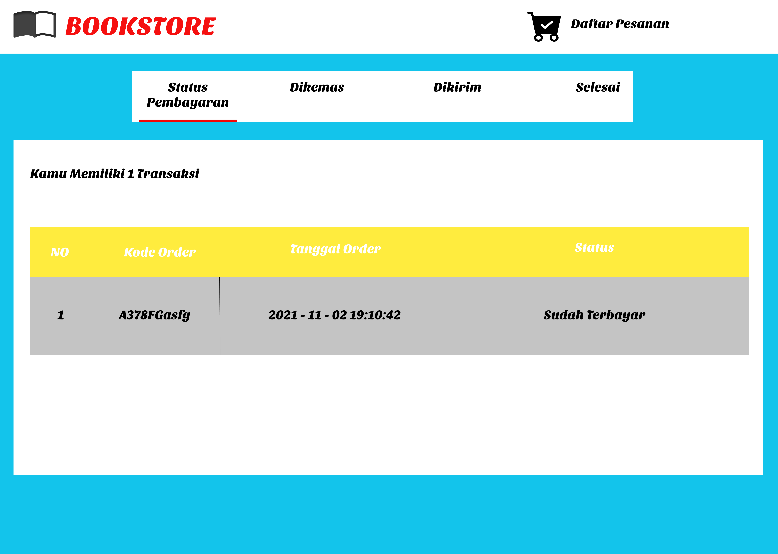
1. User interface menu daftar pesanan

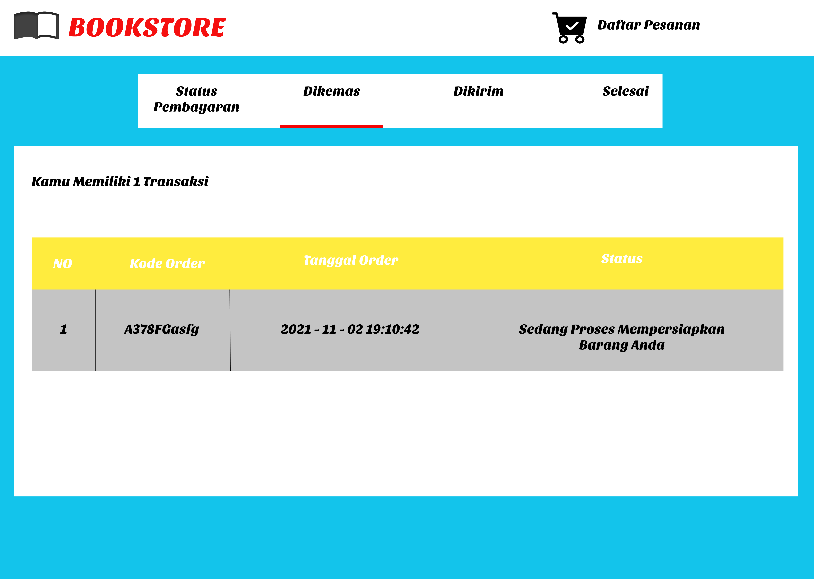
User interface menu daftar pesanan ini berguna untuk melihat semua daftar pesanan user.

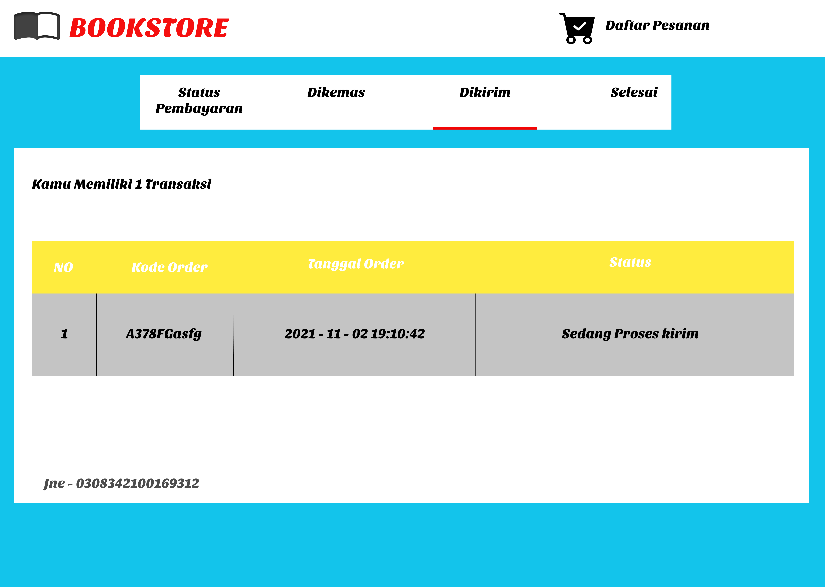


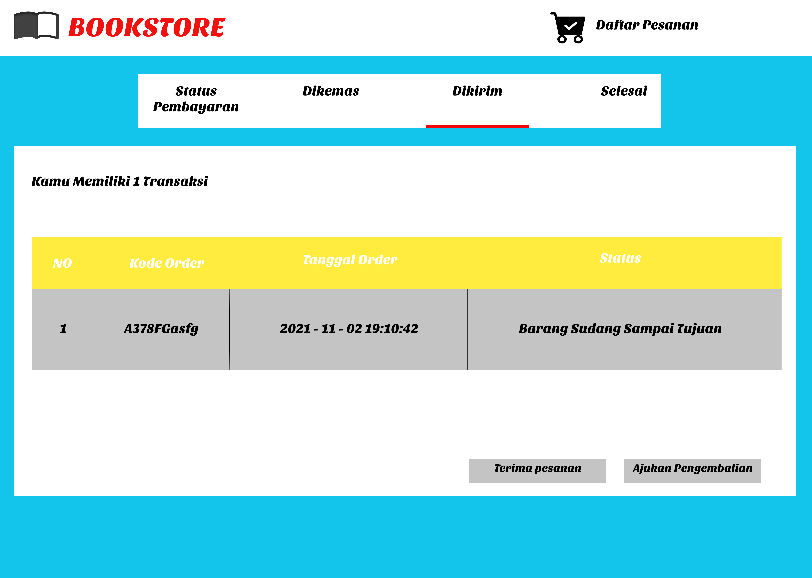
1. User interface daftar pesanan dalam estimasi

User interface ini terdiri dari status pembacaran, dikemas, dikirim, dan selesai.



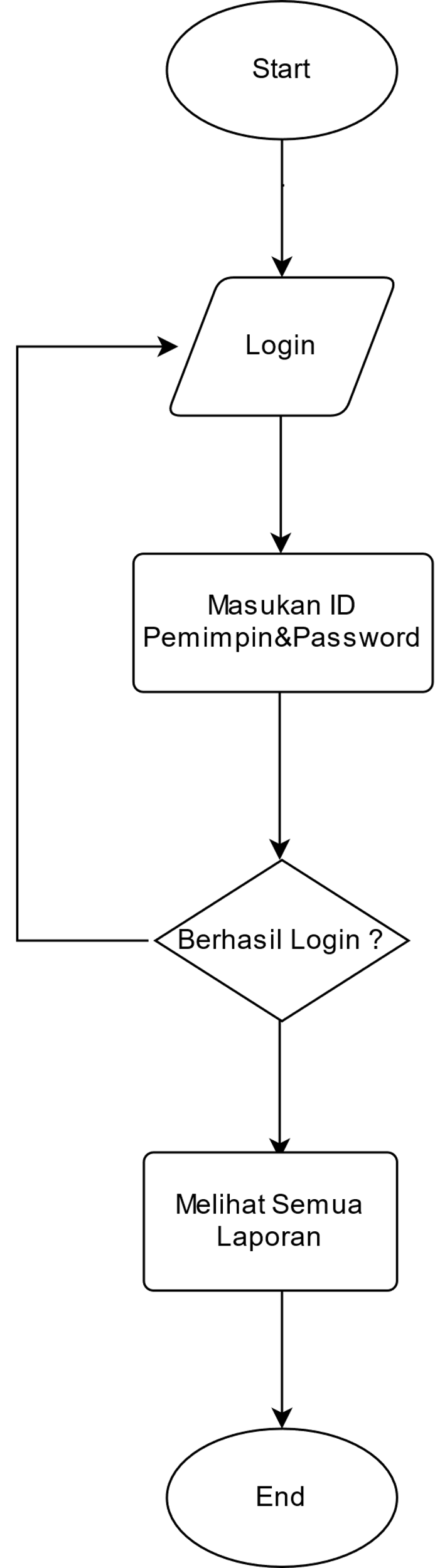






Flowcart Book Store

* + - 1. (Pemimpin)



* + - 1. (Admin)

Start

login / registrasi

Berhasil

Masukan Username

dan password

Yes

Menu Utama

Memilih Menu

Menu mengedit

barang

Menu Menghapus

barang

masukan data buku

yang akan di edit

Berhasil Diedit ?

Yes

From Menambah

barang

Masukan Data Buku

yang akan ditambah

Berhasil Ditambah ?

No

No

No

End

Masukan ID buku

yang akan di hapus

Berhasil Dihapus ?

No

Yes

Yes

Yes

Registrasi

Berhasil Daftar?

No

* + - 1. (Pembeli)

Start

Login/Registrasi

Masukan Username

&Password

Masukan Username

&Password

Berhasil Registrasi?

Registrasi

Login

No

Yes

Berhasil Login ?

No

Menu Detail

Buku

Menu

Utama/Beranda

Memilih Buku

Melihat Info Detail

Buku

Check Out ?

No

Menu

Daftar Pesanan

Yes

Menampilkan Semua

Daftar Pesanan

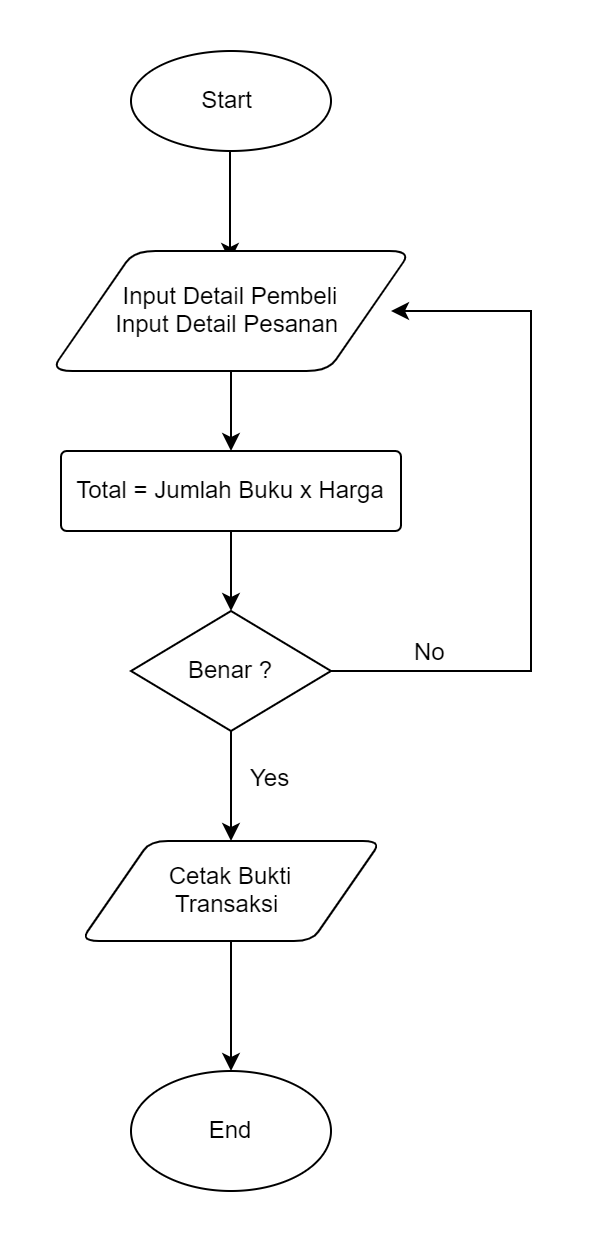
Melihat Semua Daftar

Pesanan&Melihat

Status Pesanan

**End**

* + - 1. (Kasir)

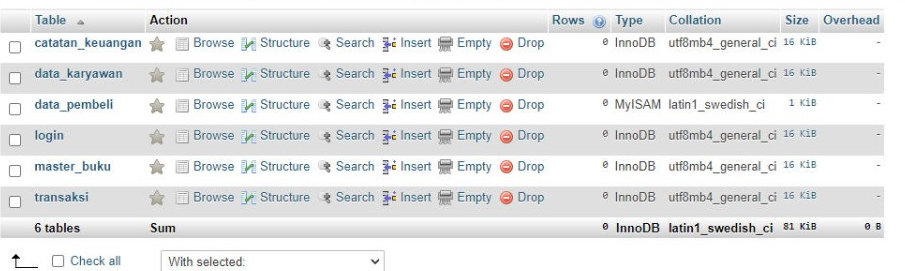


Sql

Membuat Database

CREATE DATABASE db\_book\_store;

Membuat Table



* Table catatan\_keuangan

CREATE TABLE `catatan\_keuangan` ( `tanggal` date NOT NULL, `accountcode` varchar(20) NOT NULL, `user` varchar(10) NOT NULL, `debet` decimal(15,0) DEFAULT NULL, `kredit` decimal(15,0) DEFAULT NULL )

* Table data\_karyawan

CREATE TABLE `data\_karyawan` ( `nik` varchar(25) NOT NULL, `nama` varchar(30) DEFAULT NULL, `alamat` varchar(50) DEFAULT NULL, `kota` varchar(20) DEFAULT NULL, `telp` varchar(14) DEFAULT NULL, `tgl\_masuk` date DEFAULT NULL, `gaji` decimal(10,0) DEFAULT NULL )

* Table data\_pembeli

CREATE TABLE `data\_pembeli` ( `email` varchar(25) NOT NULL, `nama` varchar(30) DEFAULT NULL, `alamat` varchar(50) DEFAULT NULL, `kota` varchar(15) DEFAULT NULL, `kodepos` varchar(10) DEFAULT NULL, `telp` varchar(20) DEFAULT NULL)

* Table login

CREATE TABLE `login` ( `email` varchar(25) NOT NULL, `password` varchar(8) DEFAULT NULL, `username` varchar(10) DEFAULT NULL )

* Table master\_buku

CREATE TABLE `master\_buku` ( `kode\_buku` varchar(10) NOT NULL, `judul\_buku` varchar(30) DEFAULT NULL, `penulis` varchar(30) DEFAULT NULL, `tahun\_terbit` varchar(4) DEFAULT NULL, `harga` decimal(10,0) DEFAULT NULL )

* Table transaksi

CREATE TABLE `transaksi` ( `email` varchar(25) NOT NULL, `kode\_buku` varchar(10) NOT NULL, `kode\_order` varchar(20) NOT NULL, `tgl\_order` date DEFAULT NULL, `jumlah` decimal(5,0) DEFAULT NULL, `harga` decimal(8,0) DEFAULT NULL, `status\_bayar` tinyint(1) DEFAULT NULL, `tgl\_bayar` date DEFAULT NULL, `code\_pembayaran` varchar(12) DEFAULT NULL, `dikemas` tinyint(1) DEFAULT NULL, `dikirim` tinyint(1) DEFAULT NULL, `selesai` tinyint(1) DEFAULT NULL )

Link repo :<https://github.com/MooSkuy/Desain-dan-Pengembangan-Perangkat-Lunak-Book-Store.git>