**SKPL-BUKU**

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK (SKPL) BERORIENTASI TERSTRUKTUR

BOOKis

untuk:

Perangkat Lunak Sistem Penjualan Buku

Dipersiapkan oleh:

Muh. Nur Abdurrahman Fajar Hidayat (1301162761)

Serventine Andhara Evhen (1301164711)

Tita Nurul Nuklianggraita (1301164656)

Rizki Nurhaliza Harahap (1301164734)

Program Studi S1 Teknik Informatika – Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi Terusan Buah Batu, Bandung

Indonesia

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Program Studi S1 Teknik Informatika  -  Fakultas Informatika | Nomor Dokumen | | Halaman |
| *SKPL-BUKU* | |  |
| Revisi | - | *19-November-2018* |

# Daftar Perubahan

|  |  |
| --- | --- |
| Revisi | Deskripsi |
| A |  |
| B |  |
| C |  |
| D |  |
| E |  |
| F |  |
| G |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| INDEX | - | A | B | C | D | E | F | G |
| TGL |  | 21-09-2018 |  |  |  |  |  |  |
| Ditulis oleh |  | Fajar  Serventine  Tita  Liza |  |  |  |  |  |  |
| Diperiksa oleh |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Disetujui oleh |  |  |  |  |  |  |  |  |

# Daftar Halaman Perubahan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Halaman | Revisi | Halaman | Revisi |
|  |  |  |  |

# Daftar Isi

[Daftar Perubahan 2](#_Toc530678521)

[Daftar Halaman Perubahan 4](#_Toc530678522)

[Daftar Isi 5](#_Toc530678523)

[Daftar Gambar 7](#_Toc530678524)

[Daftar Tabel 7](#_Toc530678525)

[Daftar Lampiran 7](#_Toc530678526)

[1. Pendahuluan 8](#_Toc530678527)

[1.1 Tujuan Penulisan Dokumen 8](#_Toc530678528)

[1.2 Lingkup Masalah 8](#_Toc530678529)

[1.3 Definisi, Singkatan, dan Akronim 9](#_Toc530678530)

[1.4 Referensi 9](#_Toc530678531)

[1.5 Deskripsi Umum Dokumen 9](#_Toc530678532)

[2 Deskripsi Global Perangkat Lunak 10](#_Toc530678533)

[2.1 Perspektif Produk 10](#_Toc530678534)

[2.2 Fungsi Produk 10](#_Toc530678535)

[2.3 Karakteristik Pengguna 11](#_Toc530678536)

[2.4 Batasan-Batasan 11](#_Toc530678537)

[2.5 Asumsi dan Kebergantungan 11](#_Toc530678538)

[3 Deskripsi Rinci Kebutuhan 12](#_Toc530678539)

[3.1 Kebutuhan Antarmuka Eksternal 12](#_Toc530678540)

[3.1.1 Antarmuka pengguna 12](#_Toc530678541)

[3.1.2 Antarmuka perangkat lunak 12](#_Toc530678542)

[3.1.3 Antarmuka komunikasi 12](#_Toc530678543)

[3.2 Kebutuhan Fungsional 13](#_Toc530678544)

[3.2.1 Aliran informasi 14](#_Toc530678545)

[3.2.2 Spesifikasi proses 19](#_Toc530678546)

[3.3 Deskripsi Data 24](#_Toc530678547)

[3.3.1 Kamus data 25](#_Toc530678548)

[3.4 Deskripsi Kebutuhan Non Fungsional 26](#_Toc530678549)

[3.5 Atribut Kualitas Perangkat Lunak 26](#_Toc530678550)

[3.6 Batasan Perancangan 27](#_Toc530678551)

[3.7 Matriks Keterunutan 28](#_Toc530678552)

[Lampiran 32](#_Toc530678553)

[Flow Map/Prosedur 32](#_Toc530678554)

# Daftar Gambar

[Data Flow Diagram 1 14](#_Toc530676049)

[Data Flow Diagram 2 15](#_Toc530676050)

[Data Flow Diagram 3 16](#_Toc530676051)

[Data Flow Diagram 4 17](#_Toc530676052)

[Data Flow Diagram 5 18](#_Toc530676053)

[Entitiy Relationship Diagram 1 24](#_Toc530676068)

# Daftar Tabel

[Tabel Functional Requirements 1 14](#_Toc530676136)

[Tabel Kamus Data 1 26](#_Toc530676149)

[Tabel Non Functional Requirement 1 26](#_Toc530676158)

[Tabel PSPEC 1 19](#_Toc530676171)

[Tabel PSPEC 2 19](#_Toc530676172)

[Tabel PSPEC 3 20](#_Toc530676173)

[Tabel PSPEC 4 20](#_Toc530676174)

[Tabel PSPEC 5 21](#_Toc530676175)

[Tabel PSPEC 6 21](#_Toc530676176)

[Tabel PSPEC 7 22](#_Toc530676177)

[Tabel PSPEC 8 22](#_Toc530676178)

[Tabel PSPEC 9 23](#_Toc530676179)

# Daftar Lampiran

[Flowmap 1 32](#_Toc530678453)

# 1. Pendahuluan

## Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini berisi penjelasan pemakaian dan penulisan dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) dengan pendekatan rancangan berorientasi proses (Terstruktur). Dokumen ini selanjutnya akan menggunakan istilah SKPL.

Uraian yang dituangkan di dalam dokumen ini digunakan sebagai acuan dalam menulis SKPL. Dokumen ini dibuat untuk membantu pembuatan spesifikasi perangkat lunak yang akan dikembangkan dengan rancangan berorientasi proses (Terstruktur). Pada prinsipnya, hasil analisis sistem perangkat lunak dengan rancangan ini diuraikan sebagai sekumpulan proses yang terorganisasi secara hirarkis. Proses-proses tersebut saling berkomunikasi melalui suatu jalur aliran data. Dokumen SKPL ini ditulis untuk memenuhi Tugas mata kuliah Analisis Perancangan Perangkat Lunak.

Dokumen SKPL ini berisi mengenai spesifikasi perangkat lunak tentang penjual belian buku. Adapun pengguna dari perangkat lunak adalah masyarakat umum, dengan tujuan mempermudah dalam proses jual beli buku dari sistem konvesional menjadi sistem yang telah di komputerisasi. Sehingga proses penjual belian buku dapat berlangsung lebih efektif dan mudah.

## Lingkup Masalah

Adapun lingkup masalah pada SKPL ini adalah :

1. Aplikasi ini bernama “BOOKis”
2. Perangkat lunak ini mampu melakukan proses pencarian buku yang hendak dibeli oleh pelanggan, penjualan buku kepada pelanggan, pencatatan pelanggan, dan pemesanan secara pre-order dari pelanggan kepada penjual apabila buku yang diinginkan pelanggan sedang tidak memiliki stok.
3. Sasaran perangkat lunak ini adalah untuk masyarakat umum yang biasanya melakukan pembelian buku. Perangkat lunak ini dimaksudkan untuk memberikan kemudahan sehingga proses pembelian tidak harus dilakukan secara *offline* (di toko)*.*
4. Transaksi pembayaran hanya bisa melalui transfer tidak langsung dilakukan di dalam sistem, sistem hanya dapat mem-verifikasi.

## Definisi, Singkatan, dan Akronim

1. Penjual

Adalah objek melakukan penjualan buku terhadap pelanggan dalam hal ini penjual yang dimaksud adalah toko buku.

1. Pelanggan

Adalah objek yang melakukan proses registrasi untuk memiliki akun, pembelian buku terhadap penjual, dan melakukan pemesanan terhadap buku.

1. *Pre-order*

Proses pemesanan terlebih dahulu yang dapat dilakukan pelanggan apabila buku yang hendak dibeli sedang tidak memiliki stok.

1. Nota Pembayaran

Adalah bukti transaksi yang akan dikeluarkan oleh sistem apabila pelangan telah selesai melakukan proses transaksi.

SKPL Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

SRS Software Requirement Specification

DFD Data Flow Diagram

ERD Entity Relationship Diagram

STD State Transition Diagram

DBMS Data Base Management System

## Referensi

Jurusan Teknik Informatika – Institut Teknologi Bandung Panduan GL01, Panduan Penggunaan dan Pengisian Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.

## Deskripsi Umum Dokumen

Dokumen ini berisi mengenai spesifikasi perangkat lunak yang dibuat dengan metode pendekatan terstruktur. Pada dokumen ini terdapat tahap tahap pengerjaan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak dimulai dari pembuatan DFD yaitu aliran informasi pada sistem, kemudian dilanjutkan dengan pembuatan kamus data, lalu ERD kemudian flow map. Sehingga didapatkan spesifikasi sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak yang dibuat.

# Deskripsi Global Perangkat Lunak

Perangkat lunak sistem penjualan buku ini dibuat sebagai langkah mempermudah proses penjualbelian buku dari penjual kepada pelanggan. Pada perangkat lunak ini user dibagi menjadi dua bagian yaitu penjual, dan pelanggan. Masing masing dari user yaitu penjual dan pelanggan memiliki hak akses untuk menggunakan perangkat lunak ini namun dengan spesifikasi yang berbeda beda, sehingga tampilan perangkat lunak dari masing masing kelompok user akan berbeda. Hal ini dimaksudkan agar perangkat lunak yang dibuat sesuai dengan kebutuhan masing masing kelompok user.

## Perspektif Produk

Perangkat lunak ini merupakan perangkat lunak jual beli berbasis web. Perangkat lunak ini merupakan penggambaran langsung dari sistem jual beli buku yang ada dunia nyata yang digabarkan melalui sistem, maka dariitu perngkat lunak ini dapat melakukan proses registrasi, pencarian buku, pemeblian buku, dan pemesanan terhadap buku yang tidak memiliki stok.

## Fungsi Produk

Adapun fungsi dari perangkat lunak ini, yaitu:

a) Registrasi, bagi user yang belum termasuk dalam daftar akun. Dan login bagi user yang telah memiliki akun.

b) Menampilkan daftar buku best seller dalam kurun waktu tertentu di dalam perangkat lunak.

c) Dapat melakukan pencarian terhadap buku yang diinginkan pelanggan.

d) Dapat melakukan pembelian terhadap buku yang telah dipilih user di dalam perangkat lunak.

e) Dapat melakukan pemesanan terhadap buku yang diinginkan user apabila stock dari penjual tidak memenuhi.

## Karakteristik Pengguna

Pengguna aplikasi ini dibagi menjadi dua kelompok bagian yaitu penjual dan pelanggan. Penjual merupakan inti dari pengguna perangkat lunak ini yaitu sebagai penyedia perangkat lunak, dan pemegang kontrol terhadap perangkat lunak ini, lalu ada pelanggan, pelanggan merupakan pengguna secara langsung perangkat lunak ini yang akan melakukan transaksi di dalam perangkat lunak ini, mulai dari pemilihan buku lalu dilanjutkan ke proses pembayaran. Pengguna aplikasi ini lebih ditujukan kepada siapa saja masyarakat yang membutuhkan kemudahan dalam proses pembelian buku, karena dengan adanya perangakat lunak, proses pembelian buku tidak harus dilakukan langsung di tempat penjual buku seperti toko buku atau hal lainnya tetapi dapat dilakukan melalui perangkat lunak ini.

## Batasan-Batasan

1. Perangkat lunak hanya dijalankan di Windows (XP,vista, 7,server 2008 dll), Mac, Android (diatas gingerbread), dan IOS.
2. Pengembangan perangkat lunak tidak akan merubah file-file ataupun database yang ada pada saat ini.
3. Pengembangan perangkat lunak ini akan mengotomatisasi pengelolaan data-data yang ada di sistem penjualan buku.
4. Pada aplikasi ini tidak disediakan pembayaran secara langsung di dalam aplikasi.
5. Proses pengiriman dilakukan diluar aplikasi, proses verifikasi pengiriman pun dilakukan di luar aplikasi ini
6. Aplikasi ini hanya memiliki satu sumber penjual, tidak dapat digunakan oleh toko buku lain.

## Asumsi dan Kebergantungan

Perangkat lunak ini hanya dapat digunakan didalam jaringan internet. Bagi kelompok user pelanggan, perangkat lunak ini dapat dijalankan pada perangkat bergerak (mobile) namun pada kelompok user penjual hanya dapat dijalankan di perangkat PC.

User yang menggunakan aplikasi ini adalah user yang telah mengerti menggunakan teknologi. Pelanggan yang dapat melakukan proses transaksi pembelian buku adalah pelanggan yang telah memiliki akun.

# Deskripsi Rinci Kebutuhan

## Kebutuhan Antarmuka Eksternal

### Antarmuka pengguna

Saat pertama kali masuk ke sistem, akan ditampilkan tampilan sistem secara umum, untuk dapat melihat lebih jelas ke sistem, pelanggan akan diminta untuk memasukkan username dan password apabila pelanggan telah memiliki akun, apabila pelanggan belum memliki akun, maka pelanggan akan diminta untuk melakukan *sig-up*(registrasi) terlebih dahulu agar daat masuk ke dalam sistem, dan melakukan proses transaksi didalam sistem.

### Antarmuka perangkat lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk perpustakaan antara lain:

1. Sistem Operasi Windows (XP,Vista,7,Server 2008,2010), Android, IOS.

2. untuk pengolahan database : SQL Server

3. untuk koneksi Database digunakan ADOdB

### Antarmuka komunikasi

Proses komunikasi dalam sistem ini menggunakan jaringan lokal, dimana dikontrol oleh komputer server.

## Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional mendefinisikan aksi dasar pada perangkat lunak ini, aksi dasar yang dilakukan perangkat lunak ini adalah penjualan buku. Bagaimana proses berjalan dengan baik karena adanya proses yang dapat digunakan untuk para pengguna. Di setiap proses pada perangkat lunak ini pastinya berbeda-beda, mempunyai fungsinya masing-masing. Penjualan buku ini menghasilkan transaksi jual-beli buku antara penjual dengan pelanggan.

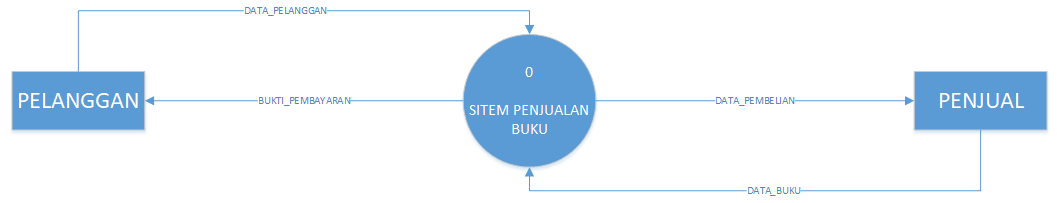
|  |  |
| --- | --- |
| **ID Functional** | **Definisi** |
| FR - 01 | Sistem akan menampilkan halaman pertama, jika pelanggan sudah mempunyai account maka bisa langsung ke proses login. Jika belum mempunyai account maka klik sign up untuk pembuatan account. |
| FR – 02 | Sistem akan menampilkan halaman login, dan pelanggan akan memasukkan username dan password jika sudah mempunyai account. |
| FR – 03 | Sistem akan menampilkan halaman sign up ketika pelanggan belum mempunyai account. Jadi pelanggan akan membuat account terlebih dahulu. |
| FR – 04 | Saat pelanggan sudah masuk kedalam account nya, sistem akan menampilkan home awal untuk melihat isi dari buku buku yang best seller di aplikasi ini. |
| FR – 05 | Sistem akan menampilkan pilihan buku saat pelanggan sudah mencari buku yang di inginkan pada kolom ‘search’ jika sudah maka akan tampil seperti pada UI, dan juga sistem akan menampilkan bagaimana cerita tentang buku yang sudah dipilihnya. |
| FR – 06 | Sistem akan menampilkan halaman pemesanan, ketika pelanggan sudah memilih buku yang di inginkan. Lalu pelanggan dapat mengatur jumlah buku yang ingin di belinya dan juga terdapat data pemesanan yang harus di isi karena bentuk pembeliannya dengan cara dikirim. |
| FR – 07 | Sistem akan menampilan halaman bukti pemesanan Pre-Order, jika pelanggan sudah melakukan proses pemesanan secara Pre-Order. Form pemesanan Pre-Order menjadi bukti pemesanan pelanggan dan kesesuaian data yang di isi saat akan memesan. |
| FR – 08 | Sistem akan menampilkan halaman transaksi pembelian, terdapat pilihan buku yang sudah terpilih dan jumlah buku yang akan dibeli. lalu akan di tampilkan total harga pembelian. lalu pelanggan harus mengisi data pembelian dan juga memilih cara pembayarannya. waktu pembayaran akan terus berjalan selama pelanggan belum membayarnya. Jika sudah membayar, pelanggan harus upload bukti pembayarannya. |
| FR – 09 | Sistem akan menampilkan halaman bukti pembelian, ketika pelanggan sudah melakukan transaksi pembayaran. Maka akan di tampilkan bukti pembelian dan kesesuaian data yang di isi saat melakukan transaksi. |

Tabel Functional Requirements 1

### Aliran informasi

Diagram Konteks atau DFD level 0 sebuah awalan proses besar sebelum memasuki rincian proses bagaimana aplikasi ini dijalankan.

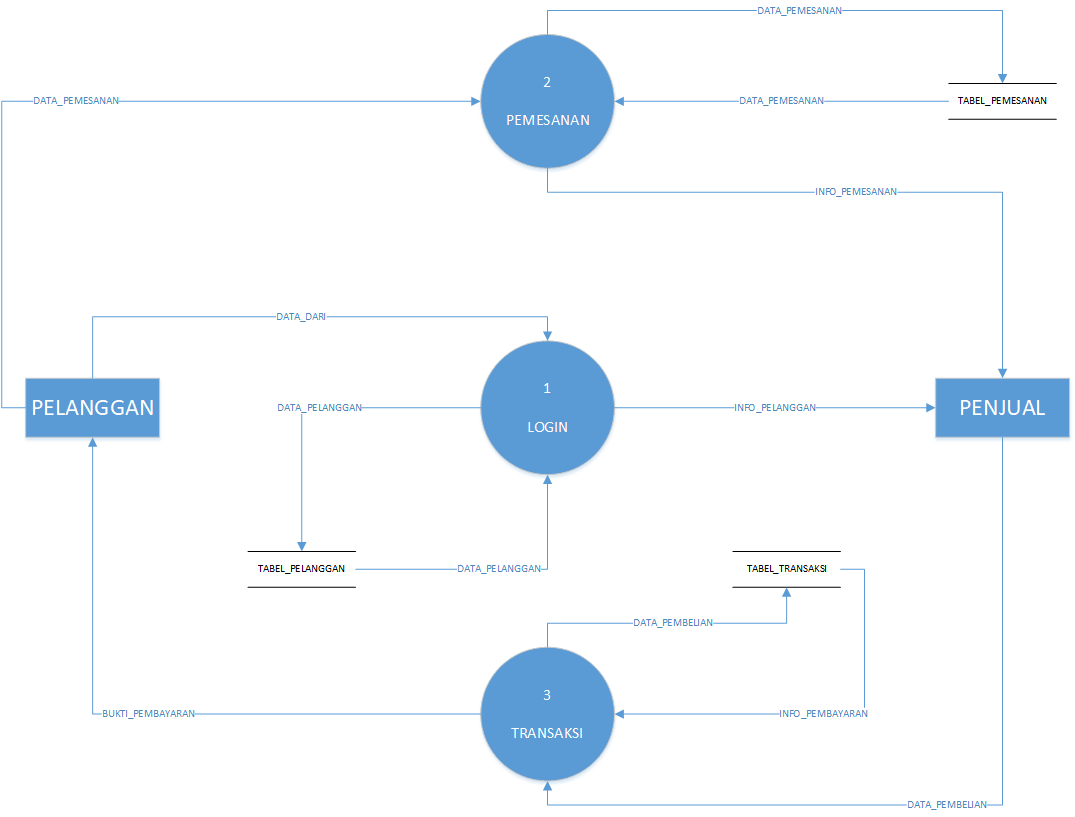
Untuk DFD level 1, DFD Level 2, dan seterusnya akan dilanjutkan di sub judul berikutnya.



Data Flow Diagram 1

#### DFD level 1

DFD pada level 1 ini menjelaskan proses besar representasi grafik penjualan buku dari awal pelanggan login terlebih dahulu lalu baru memilih buku yang diinginkan, jika buku ada lanjut ke transaksi, jika buku tidak ada dialihkan ke pemesanan PO (Pre-Order) lalu pelanggan melakukan pembayaran dan keluar bukti pembayaran untuk pelanggan.

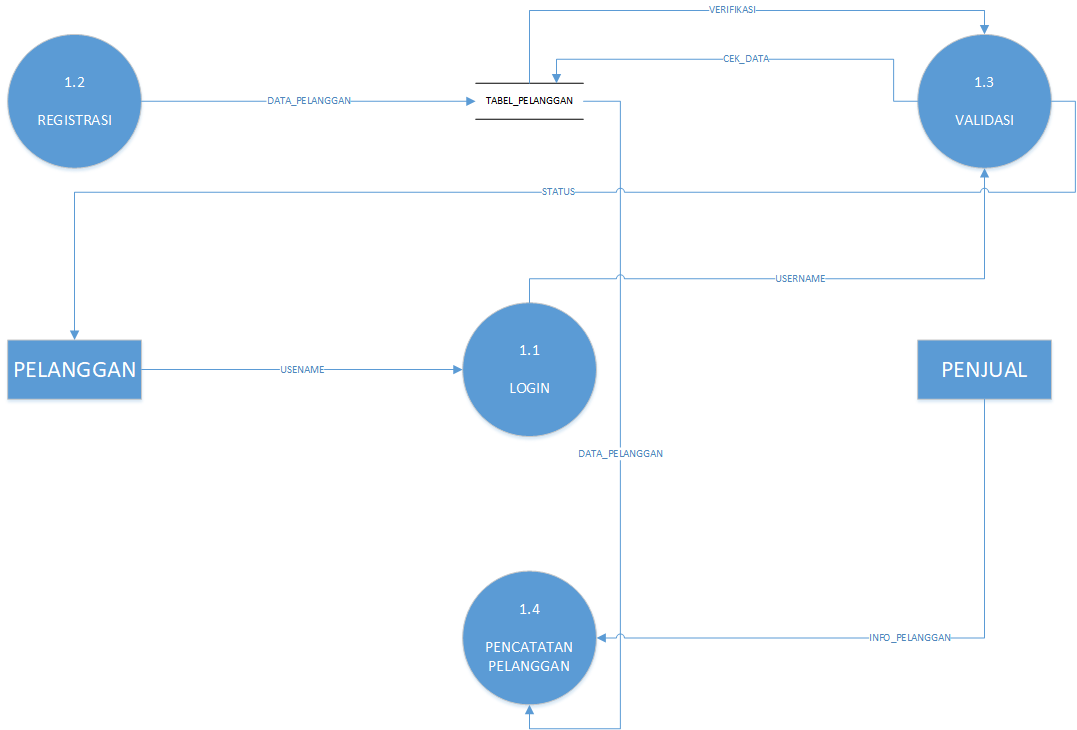


Data Flow Diagram 2

#### DFD level 2 dan seterusnya

* DFD Level 2 Proses Login

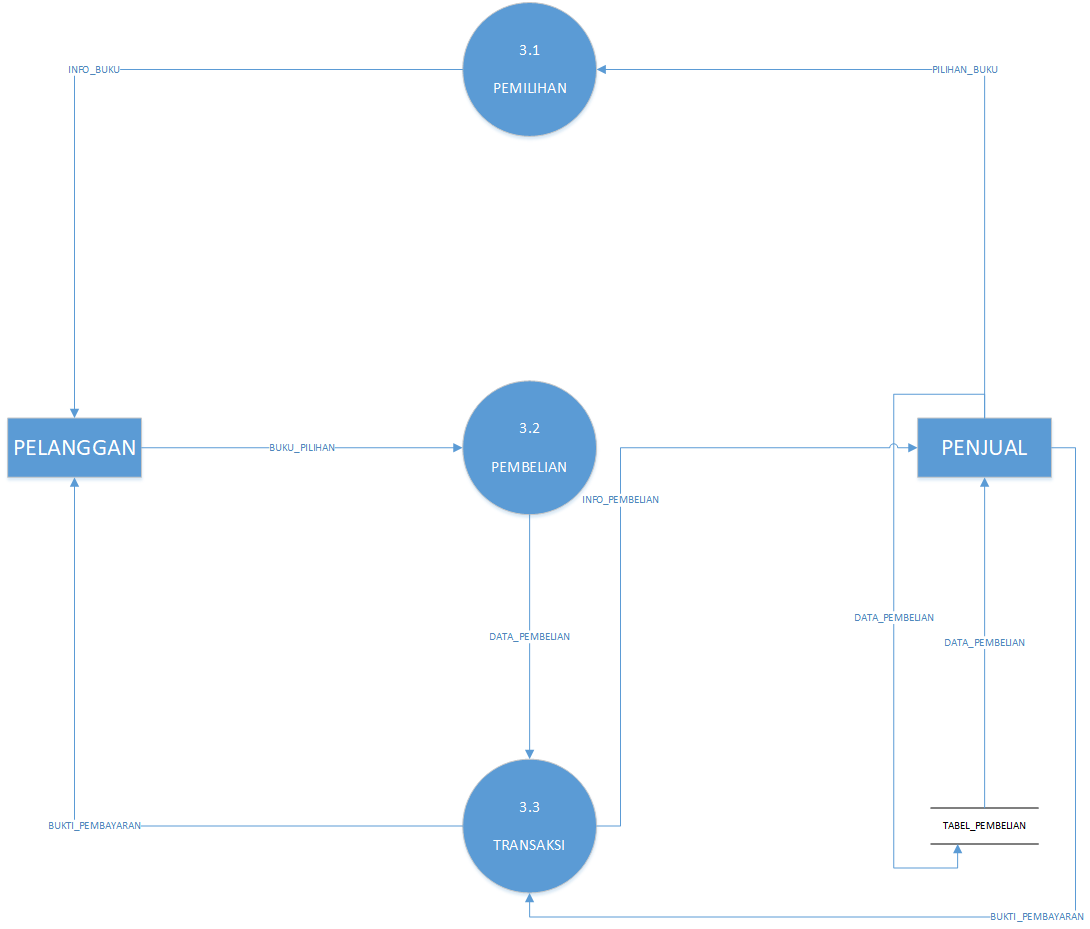
DFD Level 2 pada proses Login. Menjelaskan tentang bagaimana pelanggan untuk memesan buku harus melalui proses login terlebih dahulu, lalu dilakukannya pengecekan status jika pelanggan ini sudah termasuk data yang sudah ada di aplikasi ini apa belum. Jika username sudah pas, maka akan ditampilkan langsung data pilihan buku yang akan dipilih oleh pelanggan. Jika pelanggan belum mempunyai akun, maka terlebih dahulu melakukan registrasi.



Data Flow Diagram 3

* DFD Level 2 proses Transaksi

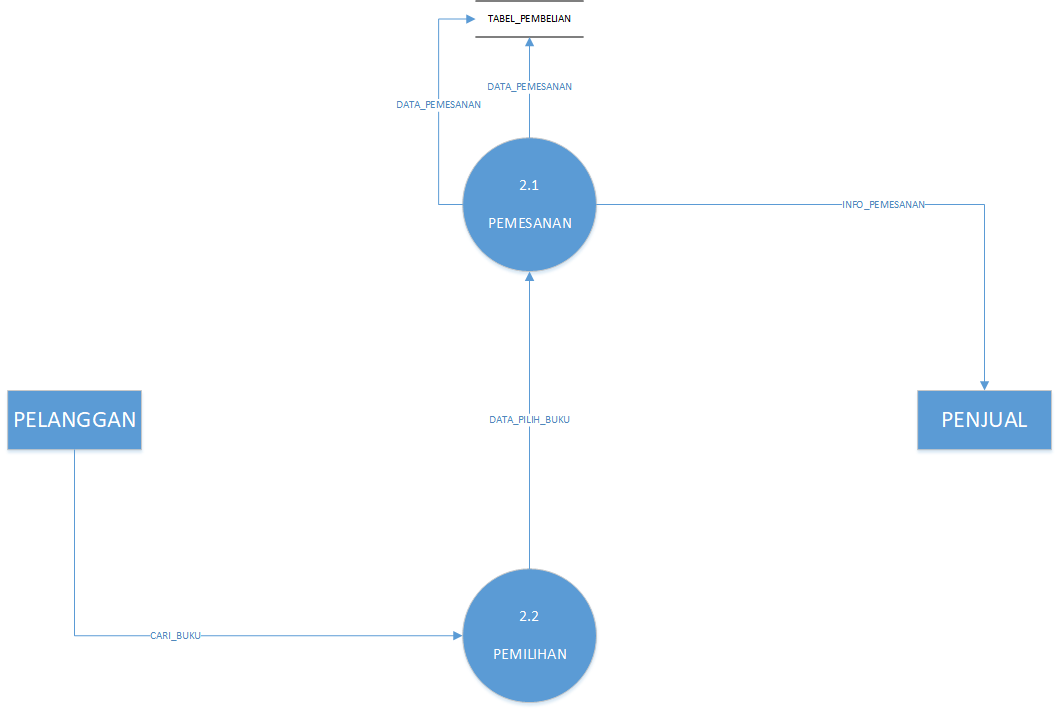
DFD level 2 pada proses transaksi ini menjelaskan tentang pelanggan yang sudah melakukan pemesanan buku, lalu penjual akan mengeluarkan total harga dan sistem otomatis akan membuat nota pembayaran kepada pelanggan. Lalu disaat pelanggan sudah bayar, akan keluar bukti pembayarannya.



Data Flow Diagram 4

* DFD Level 2 Proses Pemesanan (Pre-Order)

DFD level 2 pada proses pemesanan PO ini menjelaskan jika pelanggan ingin membeli buku yang dicari, dan tidak ada pada stock. Maka akan dilakukan pengalihan ke pemesanan Pre-Order



Data Flow Diagram 5

### Spesifikasi proses

#### Spesifikasi proses 1

|  |  |
| --- | --- |
| No. Proses | 1.1 |
| Nama Proses | Login |
| Sumber | Pelanggan |
| Tujuan | Mengetahui identitas pelanggan |
| Input | Username Pelanggan  Password Pelanggan |
| Output | Data Pelanggan |
| Logika Proses | Masuk menu login  Masukkan username pelanggan  Tampilkan data pelanggan |

Tabel PSPEC 1

|  |  |
| --- | --- |
| No. Proses | 1.2 |
| Nama Proses | Registrasi |
| Sumber | Data Pelanggan |
| Tujuan | Mengetahui pemesanan pelanggan |
| Input | Nomor telepon Pelanggan  Tanggal,bulan tahun kelahiran pelanggan  Alamat lengkap Pelanggan |
| Output | Data Tabel Pelanggan |
| Logika Proses | Masuk menu login  Masukkan username pelanggan  Tampilkan data pelanggan |

Tabel PSPEC 2

|  |  |
| --- | --- |
| No. Proses | 1.3 |
| Nama Proses | Validasi |
| Sumber | Entitas Penjual |
| Tujuan | Data\_pilihan\_buku |
| Input | Username dan Password |
| Output | Data\_pilihan\_buku atau notifikasi gagal login |
| Logika proses | Pelanggan input username dan password  If username dan password = data\_pelanggan  Tampilkan data\_pilihan\_buku  else  While username dan password !=data\_pelanggan  Muncul notifikasi gagal login,  Kembali ke proses login  Endwhile |

Tabel PSPEC 3

|  |  |
| --- | --- |
| No.Proses | 1.4 |
| Nama Proses | Pencatatan pelanggan |
| Sumber | Entitas pelanggan |
| Tujuan | Data\_pelanggan |
| Input | Nama, Alamat, Username dan password |
| Output | Data\_pelanggan |
| Logika proses | Masukkan username dan password  If username,password ada dalam Data\_pelanggan  Tampilkan Data\_pelanggan  Else  Masukkan data diri  Rekam data diri pelanggan pada Data\_pelanggan  Endif |

Tabel PSPEC 4

#### Spesifikasi proses 2 dan seterusnya

|  |  |
| --- | --- |
| No. Proses | 2.1 |
| Nama Proses | Pemesanan |
| Sumber | Supplier |
| Tujuan | Mengetahui info dan data buku |
| Input | Info buku  Data buku |
| Output | Data Pemesanan buku fix |
| Logika Proses | Memesan buku  Mengetahui data buku  Pemesanan fix buku |

Tabel PSPEC 5

|  |  |
| --- | --- |
| No.proses | 2.2 |
| Nama proses | Pembuatan nota pembayaran |
| Sumber | Data\_Store(pembayaran) |
| Tujuan | Data\_store(nota pembayaran) dan Entitas pelanggan |
| Input | Data\_pembayaran |
| Output | Bukti\_pembayaran |
| Logika proses | Buka tabel pembayaran  Rekam data\_pembayaran pada tabel nota pembayaran  Tampilkan bukti\_pembayaran |

Tabel PSPEC 6

|  |  |
| --- | --- |
| No. proses | 3.1 |
| Nama proses | Pemilihan |
| Sumber | Entitas supplier |
| Tujuan | Entitas Penjual dan tabel buku pilih |
| Input | Data\_buku\_pilihan |
| Output | Pilih\_buku |
| Logika proses | Buka file buku pilihan dari supplier  Rekam data buku pilihan pada data store bukupilih  While data\_buku\_pilih masih ada di supplier  Penjual memilih buku  Endwhile  Tampilkan data\_buku\_pilih dari penjual |

Tabel PSPEC 7

|  |  |
| --- | --- |
| No. Proses | 3.2 |
| Nama Proses | Pembelian |
| Sumber | Buku Pembelian |
| Tujuan | Mengetahui Pembelian pelanggan |
| Input | Jumlah buku yang dibeli  Jenis buku yang dibeli |
| Output | Total pembelian Buku |
| Logika Proses | Masukkan jumlah buku yang dibeli  Masukkan masukkan jenis buku yang dibeli  Tampilkan data pembelian |

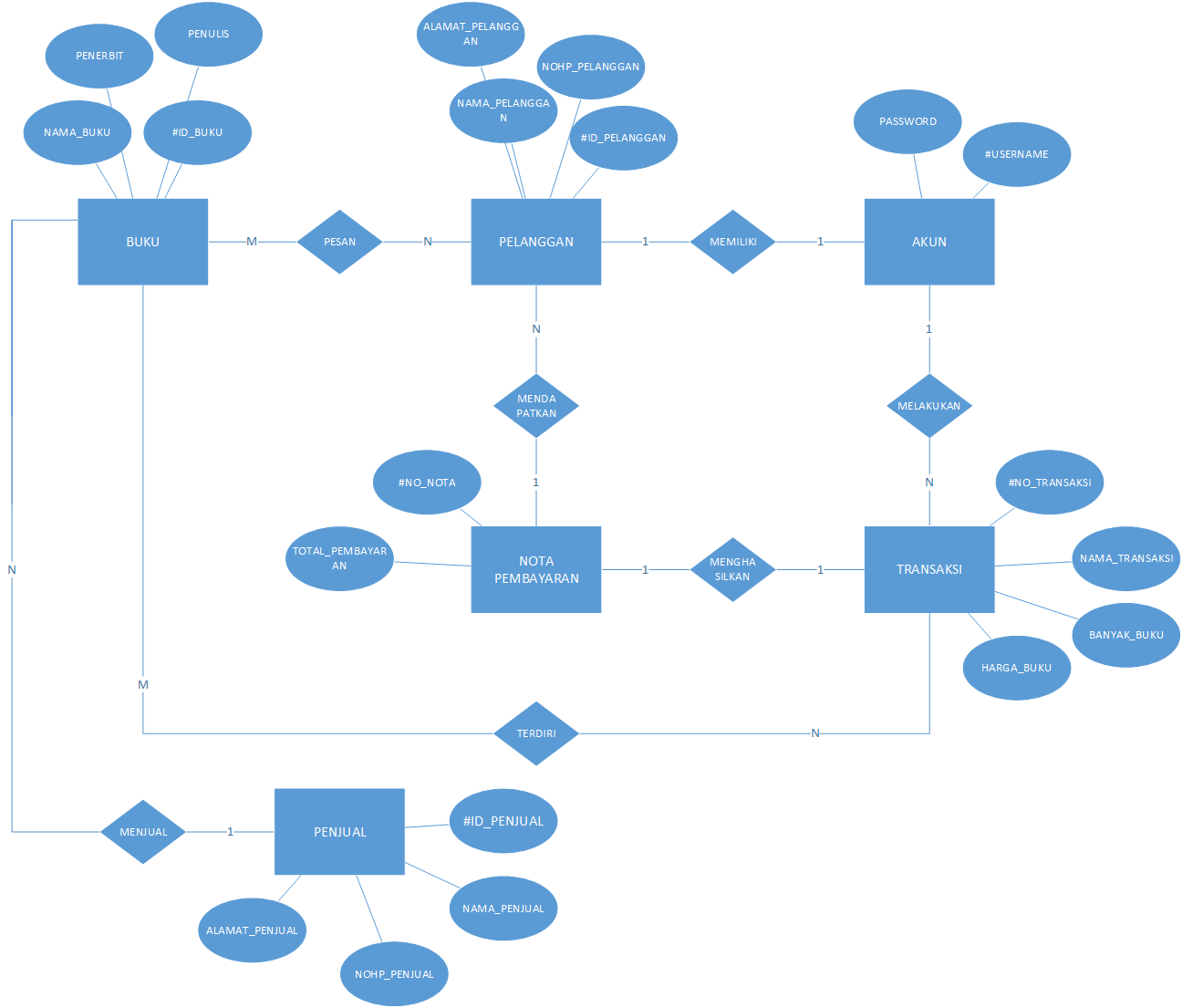
Tabel PSPEC 8

|  |  |
| --- | --- |
| No. Proses | 3.3 |
| Nama Proses | Transaksi |
| Sumber | Data Pembelian |
| Tujuan | Mengetahui Data Tagihan |
| Input | Data Pelanggan  Total Pembayaran |
| Output | Tagihan Pembayaran |
| Logika Proses | Memasukkan total harga  Data Pembayaran  Pembayaran |

Tabel PSPEC 9

## Deskripsi Data

* ERD (Entity Relationship Diagram)



Entitiy Relationship Diagram 1

### Kamus data

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nama | Atribut | Tipe data | PK/FK |
| Buku | #Id\_Buku  #Id\_Penjual  Nama\_Buku  Penerbit  Penulis | Integer  Integer  Varchar  Varchar  Varchar | PK  FK |
| Pelanggan | #Id\_Pelanggan  #No\_Nota  Nama\_Pelanggan  NoHP\_Pelanggan  Alamat\_Pelanggan | Integer  Integer  Varchar  Integer  Varchar | PK  FK |
| Pesan | #Id\_Pesan  #Id\_Buku  #Id\_Pelanggan | Integer  Integer  Integer | PK  FK  FK |
| Akun | #Username  Password | Varchar  Varchar | PK |
| Transaksi | #No\_Transaksi  #Username  Nama\_Transaksi  Banyak\_Buku  Harga\_Buku | Integer  Varchar  Varchar  Integer  Integer | PK  FK |
| Nota Pembayaran | #No\_Nota  Total\_Pembayaran | Integer  Integer | PK |
| Penjual | #Id\_Penjual  Nama\_Penjual  NoHP\_Penjual  Alamat\_Penjual | Integer  Varchar  Integer  Varchar | PK |
| Terdiri | #No\_Transaksi  #Id\_Buku | Integer  Integer | FK  FK |

Tabel Kamus Data 1

## Deskripsi Kebutuhan Non Fungsional

|  |  |
| --- | --- |
| **ID Non Functional** | **Definisi** |
| NFR – 001 | Sistem dapat diakses 24 jam dalam 7 hari melalui aplikasi BOOKis. |
| NFR – 002 | Upgrade sistem pada aplikasi akan dilakukan jika diperlukan. |
| NFR – 003 | Aplikasi memerlukan koneksi internet dan gadget/browser untuk dapat di akses. |
| NFR – 004 | Saat banyak user yang memesan buku maka akan berlaku sistem FIFO (First In First Out), jadi ada kemungkinan untuk user yang terlambat tidak mendapatkan produk yang diinginkan. |
| NFR – 005 | Proses pembayaran tidak langsung dilakukan pada sistem. Jika sudah melakukan pembayaran, langsung kembali ke dalam aplikasi dan mem-verifikasi pembayaran. |

Tabel Non Functional Requirement 1

## Atribut Kualitas Perangkat Lunak

* Ketersediaan

Aplikasi dapat diakses 24 jam dalam 7 hari

* Keamanan
  + Untuk dapat masuk ke dalam aplikasi dan melakukan proses pembelian, user harus sudah terdaftar dengan memiliki akun, untuk dapat masuk ke halaman transaksi dibutuhkan username dan password dari masing masing akun.
* Performansi
  + Aplikasi ini dapat memproses login dalam waktu 5 detik
  + Apliasi ini dapat berpindah halaman dalam waktu 5 detik
  + Aplikasi ini dapat melakukan pencatatan terhadap pelanggan baru dalam proses registrasi dalam waktu 5 detik.
  + Aplikasi ini dapat melakukan pencarian terhadap buku yang diinginkan dalam waktu 5 detik.
  + Apliaksi ini dapat melakukan proses transaksi dalam 5 detik
  + Proses tunggu pembayaran dilkaukan selama 10 menit.
* Fungsionalitas
  + Aplikasi penjualan buku dapat melakukan proses pencattan pelanggan untuk melakukan transaksi
  + Aplikasi penjualan buku dapat melakukan proses pencarian, pemesanan buku, dan transaksi pembelian buku.
* Maintainability

Aplikasi penjualan buku dibuat dengan setiap modul yang memiliki antar muka tersendiri

* Portabilitas

Aplikasi penjualan buku dibuat dengan Bahasa pemograman yang dapat bekerja di berbagai arsitektur komputer

## Batasan Perancangan

Batasan-batasan pada tahap perancangan untuk perangkat lunak penjualan buku ini adalah sebagai berikut.

1. Aplikasi ini dikembangkan untuk Penjualan Buku via Online

2. Aplikasi ini bisa dijalankan setelah mempunyai akun pada aplikasi ini dan terhubung dengan sistem penjualnya dan hasil transaksi akan disimpan ke database

3. Transaksi pembayaran hanya bisa melalui transfer tidak langsung dilakukan di dalam sistem, sistem hanya dapat memverifikasi.

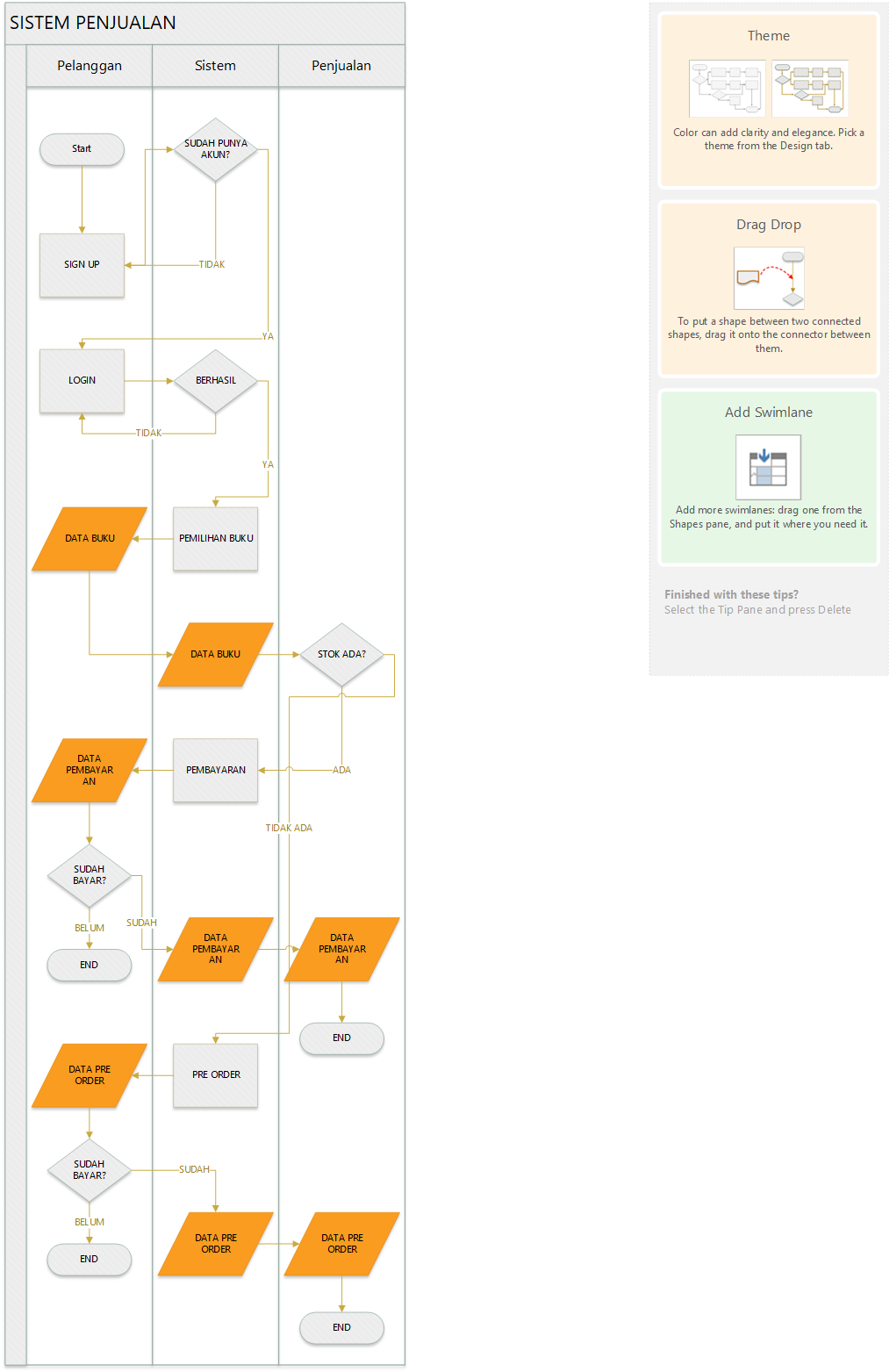
## Matriks Keterunutan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID Functional** | **Definisi** | **User Interface** | **Name** |
| FR – 01 | Sistem akan menampilkan halaman pertama terdapat logo BOOKis yaitu logo aplikasinya, tampilan buku buku best seller button login dan signup. Jika pelanggan sudah mempunyai account maka bisa langsung ke proses login. Jika belum mempunyai account maka klik sign up untuk pembuatan account. | D:\SEMESTER 5\JARKOM\TUBES\homepage (1).png | FR – HomePage - 01 |
| FR – 02 | Sistem akan menampilkan halaman login, tampilan login untuk pelanggan yang akan memasukkan username dan password jika sudah mempunyai account. Ada signup jika ternyata belum mempunyai account, dan juga forgot password jika tidak ingat password accountnya. | D:\SEMESTER 5\JARKOM\TUBES\Login.png | FR – Login - 02 |
| FR – 03 | Sistem akan menampilkan halaman sign up ketika pelanggan belum mempunyai account. Jadi pelanggan akan mengisi data untuk pembuatan account tersebut | D:\SEMESTER 5\APPL\TUBES\New Wireframe 1 (2).png | FR – SignUp – 03 |
| FR – 04 | Saat pelanggan sudah masuk kedalam account nya, sistem akan menampilkan homepage awal untuk melihat isi dari buku buku yang best seller di aplikasi ini | D:\SEMESTER 5\APPL\TUBES\Setelah login.png | FR – Home – 04 |
| FR – 05 | Sistem akan menampilkan pilihan buku saat pelanggan sudah mencari buku yang di inginkan pada kolom ‘search’ jika sudah maka akan tampil seperti pada UI, dan juga sistem akan menampilkan bagaimana cerita tentang buku yang sudah dipilihnya. Jika pelanggan sudah memilih buku yang di inginkan maka akan masuk ke cart (logo bentuk keranjang) | D:\SEMESTER 5\APPL\TUBES\Pick (1).png | FR – PilihBuku – 05 |
| FR – 06 | Sistem akan menampilkan halaman Pre-Order, ketika pelanggan ingin memilih buku tetapi tidak terdapat stock di aplikasinya. Lalu pelanggan dapat memesan secara Pre-Order buku apa yang di inginkan dan mengatur jumlah buku yang ingin di pesannya dan juga terdapat data Pre-Order yang harus di isi untuk data pemesanan Pre-Order | D:\SEMESTER 5\APPL\TUBES\PO.png | FR – PreOrder - 06 |
| FR – 07 | Sistem akan menampilan halaman bukti pemesanan Pre-Order, jika pelanggan sudah melakukan proses pemesanan secara Pre-Order. Form pemesanan Pre-Order menjadi bukti pemesanan pelanggan dan kesesuaian data yang di isi saat akan memesan. | D:\SEMESTER 5\APPL\TUBES\form.png | FR – BuktiPreOrder – 07 |
| FR – 08 | Sistem akan menampilkan halaman transaksi pembelian, terdapat pilihan buku yang sudah terpilih dan jumlah buku yang akan dibeli. lalu akan di tampilkan total harga pembelian. lalu pelanggan harus mengisi data pembelian dan juga memilih cara pembayarannya. waktu pembayaran akan terus berjalan selama pelanggan belum membayarnya. Jika sudah membayar, pelanggan harus upload bukti pembayarannya. | D:\SEMESTER 5\APPL\TUBES\Checkout1.png | FR – Transaksi – 08 |
| FR – 09 | Sistem akan menampilkan halaman bukti pembelian, ketika pelanggan sudah melakukan transaksi pembayaran. Maka akan di tampilkan bukti pembelian dan kesesuaian data yang di isi saat melakukan transaksi. | D:\SEMESTER 5\APPL\TUBES\bukti pembelian tanpa PO.png | FR – BuktiPembelian - 09 |

Tabel Matriks Keterunutan 1

## Lampiran

### Flow Map/Prosedur



Flowmap 1