

PERANCANGAN INTERFACE APLIKASI PENCATATAN PERSEDIAAN BARANG DI KIOS BUKU PALASARI BANDUNG DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN MENGGUNAKAN BALSAMIQ MOCKUPS

Zen Munawar, S.T., M.Kom¹, Mira Ismirani Fudsyi, S.E., M.M²,
Dadad Zainal Musadad, S.E., M.Kom³

1. Dosen Manajemen Informatika, Politeknik LP3I Bandung
2. Dosen Akuntansi, Politeknik LP3I Bandung
3. Dosen Manajemen Informatika, Politeknik LP3I Bandung

ABSTRACT

Bookkeeping is the recording of company data in a certain way, such as recording the entry and exit of goods in card stock. Accounting mainly relates to the design of a recording system for preparing reports based on the data that has been recorded and the interpretation of these reports. Palasari bookstore is a partner where the inventory record is not up to date, nor does it have a stock card. This is a problem because it becomes difficult when the item is needed. Therefore, the purpose of this activity is to help the partner to make inventory records by designing a web-based inventory recording application interface using the user centered design method. The design of the user interface display is made using the Balsamiq Mockups application 3. The stages of the user centered design method consist of the human centered process plan, specify the context of use, specify user and organizational requirements and produce design solutions. By using the user centered design method, the design of the resulting user interface is focused on the user's needs. The results of the user interface design that has been made include a homepage that contains a login, dashboard, purchases, sales, goods, suppliers, reports and settings.

Key Word: the research paper management, the research methodology, SDLC, Application, XAMPP, PHP, Notepad++.

ABSTRAK

Pembukuan adalah pencatatan data perusahaan dengan suatu cara tertentu, seperti mencatat keluar masuknya barang dalam kartu persediaan. Akuntansi terutama berhubungan dengan perancangan sistem pencatatan penyusunan laporan berdasarkan data yang telah dicatat dan penafsiran atas laporan-laporan tersebut. Kios buku Palasari merupakan pihak mitra dimana pencatatan persediaan barang yang dilakukan belum *up to date*, juga tidak mempunyai kartu persediaan. Hal tersebut menjadi masalah karena menjadi sulit saat barang tersebut dibutuhkan. Oleh karena itu tujuan dari kegiatan ini untuk membantu pihak mitra melakukan pencatatan persediaan barang dengan melakukan perancangan interface aplikasi pencatatan persediaan barang berbasis *web* menggunakan metode *user centered design*. Perancangan tampilan interface pengguna dibuat menggunakan aplikasi Balsamiq Mockups 3. Tahapan dari metode *user centered design* terdiri dari *plan the human centered process*, *specify the context of use*, *specify user and organizational requirements* dan *produce design solutions*. Dengan menggunakan metode *user centered design* maka rancangan tampilan interface pengguna yang dihasilkan berfokus kepada kebutuhan pengguna. Hasil rancangan tampilan antarmuka pengguna yang telah dibuat meliputi *homepage* yang berisi *login*, *dashboard*, pembelian, penjualan, barang, supplier, laporan dan pengaturan.

Kata Kunci: Applications, Inventory recording, Interface, user centered design, Balsamiq Mockups

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini pertumbuhan dunia usaha sangat pesat terlihat pada banyaknya unit usaha di sekitar kita. Kios buku Palasari merupakan unit usaha dikelola perseorangan dan tergabung dalam asosiasi pedagang buku Pasar Palasari atau yang lebih dikenal dengan nama Persatuan Pedagang Buku Tig/Grafer Indonesia (PP Butindo) dimana Bapak Beni Arnanda menjabat sebagai Ketua. Dalam menjalankan usahanya para pedagang kios buku menggunakan rak buku untuk menyimpan persediaan barang dan pencatatan persediaan barang. Dalam pencatatannya pemilik ataupun staf menumpulkan semua dokumen barang masuk perperiode dikurangi dengan barang keluar. Sehingga terjadi kendala sebagai berikut :

- Banyaknya kesalahan perhitungan dalam pencatatan persediaan, yang disebabkan pencatatan persediaannya masih dilakukan secara konvensional.
- Adanya keterlambatan dalam pembuatan laporan persediaan barang, yang disebabkan oleh penumpukan data transaksi barang masuk dan barang keluar.
- Terjadi kesulitan dalam melihat persediaan barang perunit dan harga pokok penjualan barang yang keluar dari rak, yang disebabkan tidak adanya laporan kartu persediaan.

Dengan demikian dibutuhkan solusi untuk menangani transaksi barang masuk dan barang keluar barang untuk menghasikan laporan persediaan yang akurat. Aplikasi ini merupakan sebuah solusi yang dapat mengatasi hal pengelolaan pencatatan persediaan barang pada kios buku Palasari. Dengan demikian maka aktivitas barang masuk dan barang keluar gudang berjalan dengan baik, sehingga diperlukan suatu aplikasi *pencatatan persediaan barang untuk mengelola persediaan barang yang baik.*

1.2 Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang di atas maka permasalahan yang dihadapi oleh pedagang kios buku Palasari dapat dirumuskan sebagai berikut :

- Bagaimana membuat perancangan *interface* aplikasi pencatatan persediaan barang yang dapat mengurangi kesalahan perhitungan dalam pencatatan persediaan barang dengan metode *user centered design* pada kios buku Palasari ?
- Bagaimana membuat aplikasi yang dapat mempermudah dan mempercepat dalam pembuatan laporan persediaan?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

- Membuat perancangan *interface* aplikasi pencatatan persediaan barang yang dapat mengurangi kesalahan dalam pencatatan persediaan dengan metode *user centered design*.
- Membuat rancangan aplikasi yang dapat mempermudah dan mempercepat dalam pembuatan laporan persediaan.

1.4 Tujuan

Batasan masalah dalam penelitian ini antara lain :

- Sistem yang akan dibangun tidak menangani proses penjualan barang dagang, barang hilang dan barang rusak.
- Laporan yang dihasilkan yaitu laporan persediaan.
- Return* pembelian tidak akan mengurangi persediaan barang karena barang retur akan diganti oleh *supplier*.
- Pencatatan persediaan barang hanya dilakukan selama satu periode.

II. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan untuk membuat aplikasi ini adalah metode SDLC (*Software Development Life Cycle*) dengan model waterfall yaitu :

- Tahap pertama adalah tahap analisis yaitu sebuah kajian yang dilaksanakan guna meneliti sebuah struktur secara mendalam. serta lebih lanjut mengenai perangkat lunak dan sebagainya.
- Tahap kedua adalah tahap desain yaitu Perancangan yang menjadi dasar pembuatan aplikasi serta perencanaan untuk mewujudkan ide.
- Tahap ketiga adalah tahap implementasi yaitu kegiatan pelaksanaan perencanaan dari ide agar bisa dituangkan dengan bahasa atau *tools*.
- Tahap pengujian adalah proses dimana aplikasi yang telah dibuat dilakukan pengujian dengan hasil apakah berjalan sesuai dengan keinginan atau masih ada kesalahan pada aplikasi.
- Tahap pengoperasian dan pemeliharaan, tahap ini dilakukan untuk mengoperasikan aplikasi dan memberikan bantuan kepada pengguna tentang cara penggunaannya selanjutnya pengguna melakukan pemeliharaan terhadap aplikasi.

III. TINJAUAN PUSTAKA

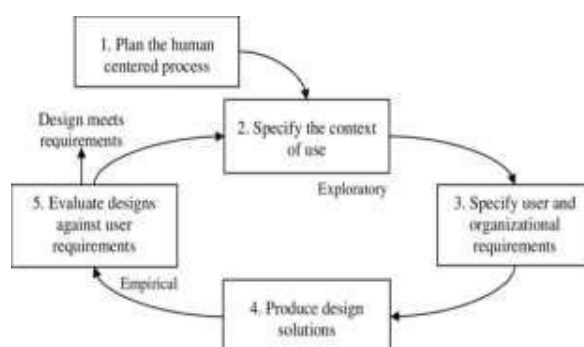
3.1 Sistem Persediaan

Sistem persediaan perpetual adalah “merupakan metode pengelolaan persediaan, di

mana arus masuk dan arus keluar persediaan dicatat secara detail (2010;156) . Dalam metode ini, setiap jenis persediaan memiliki kartu persediaan yang mencatat secara rinci keluar masuknya barang beserta harganya.

3.2 Web

3.3 Metode *User Centered Design*



Gambar 1. Metode User Centered Design

4.1 Analis Kebutuhan Sistem

dari hasil analisis sistem yang berjalan.

Analisis Pengguna dilakukan terhadap staf dan pengelola sekaligus pemilik kios buku Palasari.

b. Pengelola, mempunyai tanggung jawab melihat kartu persediaan dan melihat laporan persediaan. Hak Akses : Mengelola akun, update data akun, juga dapat mengelola data jenis barang, barang, supplier, barang masuk, barang keluar, update data jenis barang dan data barang.

Analisis Perangkat Lunak, yang dibutuhkan adalah : Sistem Operasi MS Windows 7 atau yang lebih tinggi, Balsamiq Mockups versi 3, MySQL, Browser Firefox, atau Google Chrome.

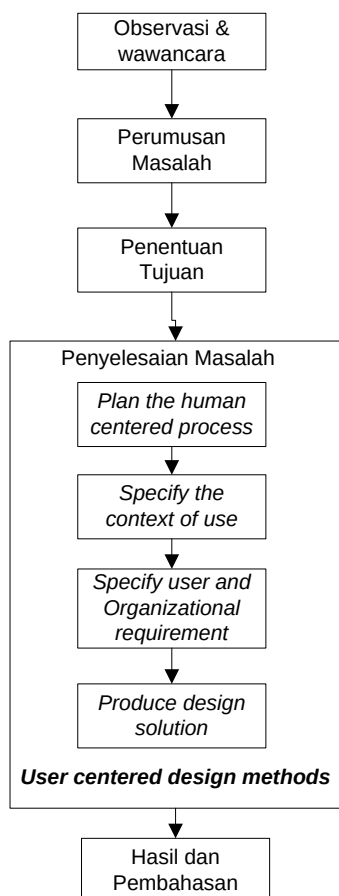
4.2 Usulan Perancangan

Adapun batasan dari penelitian ini yaitu hanya sebatas merancang suatu tampilan antarmuka pengguna dengan pendekatan metode user centered design. Perancangan tampilan antarmuka pengguna dibuat menggunakan perangkat lunak balsamiq mockups 3. Balsamiq mockups 3 merupakan software yang digunakan untuk pembuatan tampilan antarmuka pengguna atau user

interface sebuah aplikasi. Software ini merupakan salah satu aplikasi yang banyak digunakan oleh para perancang aplikasi.

Penggunaan metode user centered design digunakan untuk memudahkan pengguna dalam menggunakan fasilitas yang ada pada website ketika mencari catatan persediaan barang.

Adapun tahapan yang dilakukan dalam merancang tampilan interface sebagai berikut :



Gambar 2. Flow Chart Proses Perancangan Interface

Tahap pertama yaitu observasi dan wawancara, pada tahap ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui proses bisnis yang terjadi pada mitra. Pada tahapan ini juga dilakukan dengan cara mengunjungi secara langsung untuk tempat mitra, yaitu di kios buku Palasari di Bandung. Tahap kedua perumusan masalah terjadi pada mitra. Adapun permasalahan yang terjadi adalah pencatatan secara konvensional dan belum menggunakan metode pencatatan persediaan barang fifo.

Tahap ketiga mengusulkan solusi penyelesaian. Setelah menentukan tujuan dari program kemitraan masyarakat maka dibuatlah suatu solusi penyelesaiannya. Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi *internet* saat ini dijadikan solusi

untuk membantu dalam pencatatan persediaan dengan membuat suatu aplikasi berbasis *website* sehingga nantinya pihak mitra dapat mencatat persediaan barang secara *online*. Dari aplikasi pencatatan barang secara online diharapkan dapat membantu pihak mitra dengan akses menggunakan *internet*. Adapun batasan dari penulisan ini yaitu hanya sebatas merancang suatu tampilan *interface* antarmuka pengguna dengan metode user centered design. Perancangan tampilan antarmuka pengguna dibuat menggunakan perangkat lunak *Balsamiq Mockups 3*.

Plan the human centered process dilakukan dengan melakukan diskusi dengan pengguna agar menghasilkan suatu hasil yang berpusat kepada pengguna. *Specify the context of use* dilakukan dengan melakukan identifikasi pengguna yang nantinya akan menggunakan produk yang akan dihasilkan, dalam tahapan ini nantinya akan menjelaskan untuk apa serta dalam kondisi bagaimana pengguna akan menggunakan aplikasi yang dihasilkan. *Specify user and organizational requirements* pada tahap ini dilakukan identifikasi kebutuhan pengguna dan kebutuhan organisasi selama membangun produk.

Produce design solutions tahap ini dilakukan perancangan desain sebagai solusi dari produk yang akan dihasilkan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tahap terakhir yaitu hasil. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini berupa perancangan interface aplikasi pencatatan persediaan barang berbasis *website* menggunakan *Balsamiq Mockups 3* dengan menggunakan metode *user centered design*.

4.3 Perancangan Aplikasi

Setelah melakukan analisis sistem yang berjalan, peneliti melakukan perancangan interface aplikasi pencatatan persediaan barang di kios buku Palasari Bandung dengan menggunakan *Balsamiq Mockups 3*.

Dalam merancang tampilan antarmuka pengguna perlu memperhatikan kebutuhan pengguna. Oleh karena itu dalam merancang tampilan interface aplikasi pencatatan persediaan barang pada kios buku Palasari Bandung menggunakan metode user centered design.

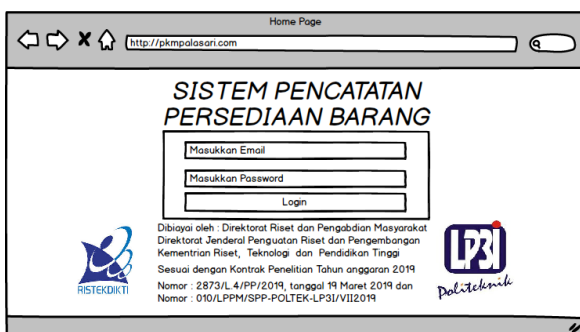
Metode ini digunakan agar menghasilkan suatu tampilan antarmuka pengguna aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pada tahap *plan the human centered process* bertujuan untuk memastikan bahwa rancangan aplikasi yang akan dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan, keinginan dan harapan dari pengguna. Pada tahap ini dilakukan dengan melakukan studi literatur yang sesuai dengan topik program kemitraan masyarakat. Tahap

specify the context of use bertujuan untuk memahami dan menentukan konteks pengguna.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pihak mitra menunjukkan bahwa dalam melakukan pencatatan persediaan barang hanya dilakukan dengan cara konvensional pada kertas / buku dan tidak dapat dilakukan di tempat yang berbeda. Tahap specify user and organizational requirements bertujuan untuk mengidentifikasi siapa saja pengguna dari sistem yang dibangun serta mengidentifikasi tugas apa yang akan dilakukan dari pengguna. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak mitra menunjukkan bahwa nantinya yang akan menggunakan aplikasi adalah pihak mitra yang nantinya akan mencatat persediaan barang oleh pihak mitra melalui aplikasi pencatatan persediaan barang berbasis website yang dirancang.

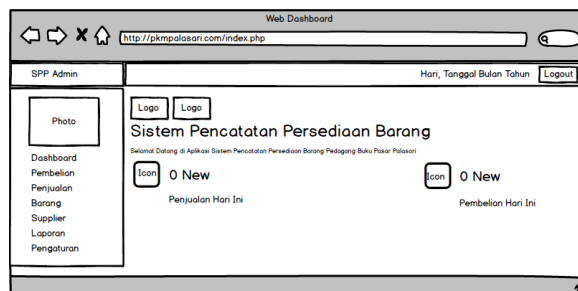
Tahap produce design solutions bertujuan untuk memberikan solusi perancangan tampilan antarmuka yang dihasilkan. Adapun beberapa tampilan antarmuka pengguna yang dibuat dengan menggunakan aplikasi balsamiq mockups 3, diantaranya tampilan halaman login, halaman dashboard / menu utama, halaman pembelian, halaman penjualan, halaman barang, halaman supplier, halaman laporan dan halaman pelaporan.

Dalam merancang tampilan antarmuka pengguna menggunakan aplikasi balsamiq mockups 3, aplikasi ini dipilih karena berbasis cloud disertai dengan aplikasi desktop sehingga pengguna dapat dengan mudah dan cepat membuka rancangan tampilan interface pengguna aplikasi pencatatan persediaan barang berbasis website.



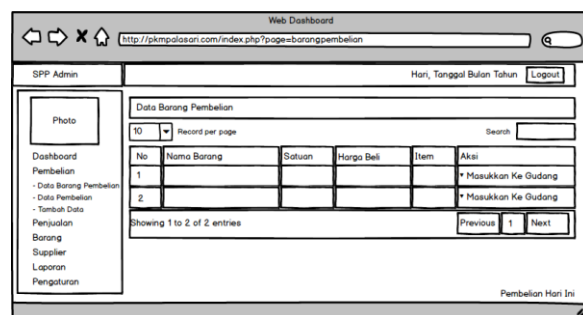
Gambar 3. Hasil Rancangan Interface Halaman Login

Gambar 3 menunjukkan hasil rancangan tampilan interface pengguna untuk halaman login. Pada gambaran hasil rancangan menunjukkan terdapat tiga bagian yaitu bagian judul diatas, tengah mengisikan email sebagai username, dan password lalu tombol login. Berikutnya di bawah terdapat sponsor pemberi dana.



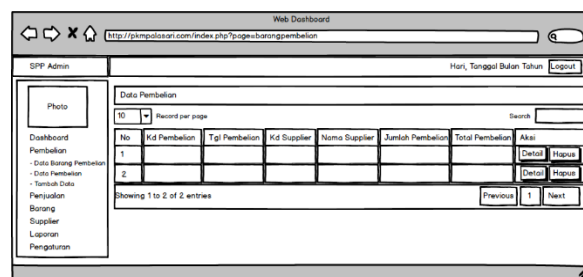
Gambar 4. Hasil Rancangan Interface Halaman Dashboard

Gambar 4 menunjukkan hasil rancangan interface pengguna untuk halaman dashboard. Pada halaman ini terdapat menu dashboard halaman dashboard / menu utama, halaman pembelian, halaman penjualan, halaman barang, halaman supplier, halaman laporan dan halaman pelaporan.



Gambar 5. Hasil Rancangan Interface Halaman Pembelian – data Barang Pembelian

Gambar 5 menunjukkan hasil rancangan Interface halaman Pembelian - Data Barang Pembelian, berisi tabel No, Nama Barang, Satuan, Harga Beli, Item dan Aksi. Selain itu juga disediakan fungsi pencarian barang .



Gambar 6. Hasil Rancangan Interface Halaman Pembelian - Data Pembelian

Gambar 6 menunjukkan hasil rancangan Interface halaman Pembelian - Data Pembelian, berisi tabel No, Kd Pembelian, Kd Supplier, Nama Supplier, Jumlah Pembelian, Total Pembelian dan Aksi. Selain itu juga disediakan fungsi pencarian barang.

Gambar 7. Hasil Rancangan Interface Halaman Pembelian – Tambah Data Pembelian

Gambar 7 menunjukkan hasil rancangan Interface halaman Pembelian - Tambah Data Pembelian, berisi tabel Tabel Barang yang berisi Nama Barang, Satuan, Harga Beli, Jumlah Item dan Tombol Tambah. Berikutnya Tabel Pembelian dan Supplier berisi Kd Pembelian, Tanggal Pembelian, Supplier. Dan Tombol Simpan. Tabel Barang berisi No, Nama Barang, Satuan, Harga, Jumlah, Total, Aksi dan Sub Total.

Gambar 8. Hasil Rancangan Interface Halaman Penjualan – Data Penjualan

Gambar 8 menunjukkan hasil rancangan Interface halaman Penjualan - Data Penjualan, berisi tabel Tabel Penjualan yang berisi No, Kd Penjualan, Tanggal Penjualan, Item, Total Penjualan dan Aksi berisi Tombol Detail.

Gambar 9. Hasil Rancangan Interface Halaman Penjualan – Tambah Data Penjualan

Gambar 9 menunjukkan hasil rancangan Interface halaman Penjualan - Tambah Data Penjualan, berisi tabel Tabel Barang yang berisi Kode Barang, Nama Barang, Jumlah Item dan Tombol Tambah. Berikutnya Tabel Penjualan berisi Kode Penjualan, Tanggal Penjualan, Total Bayar Dan Tombol Simpan. Tabel Barang berisi No, Nama Barang, Satuan, Harga, Jumlah, Total, Aksi dan Sub Total. Terdapat juga Data Barang berisi No, Kode Barang, Nama, Satuan, Harga Jual, Aksi dengan Tombol Process.

Gambar 10. Hasil Rancangan Interface Halaman Barang

Gambar 10 menunjukkan hasil rancangan Interface halaman Barang, berisi tabel No, Kode Barang, Nama Barang, Satuan, Harga Jual, Harga Beli, Stok dan Aksi dengan tombol Edit dan Tombol Hapus. Selain itu juga disediakan fungsi pencarian barang .

Gambar 11. Hasil Rancangan Interface Halaman Supplier

Gambar 11 menunjukkan hasil rancangan Interface halaman Supplier, berisi tabel No, Nama, Alamat, dan Aksi dengan tombol Edit dan Tombol Hapus. Selain itu juga disediakan fungsi pencarian supplier

Gambar 12. Hasil Rancangan Interface Halaman Laporan Penjualan

Gambar 12 menunjukkan hasil rancangan Interface halaman Laporan Penjualan, berisi Tanggal Mulai sampai Tanggal Selesai dengan tombol Process dan Tombol Semua Data, dibawahnya ada Tombol Cetak. Kemudian No, Kode Penjualan, Tanggal Penjualan, Barang, Satuan, Jumlah, Harga, Total. Disediakan juga Pilih Opsi Tampil, TOTAL.

Gambar 13. Hasil Rancangan Interface Halaman Laporan Pembelian

Gambar 13 menunjukkan hasil rancangan Interface halaman Laporan Pembelian, berisi Tanggal Mulai sampai Tanggal Selesai dengan tombol Process dan Tombol Semua Data, dibawahnya ada Tombol Cetak. Kemudian No, Kode Pembelian, Tanggal Pembelian, Supplier, Barang, Satuan, Jumlah, Harga, Total. Disediakan juga Pilih Opsi Tampil, TOTAL.

Gambar 14 Hasil Rancangan Interface Halaman Laporan Keuntungan

Gambar 14 menunjukkan hasil rancangan Interface halaman Laporan Keuntungan, berisi Tanggal Mulai sampai Tanggal Selesai dengan tombol Process dan Tombol Semua Data, dibawahnya ada Tombol Cetak. Kemudian No, Kode Penjualan, Tanggal Penjualan, Barang, Satuan, Jumlah, Harga Beli, Harga Jual, Profit. Disediakan juga Pilih Opsi Tampil, TOTAL.

Gambar 15 Hasil Rancangan Interface Halaman Pengaturan Admin

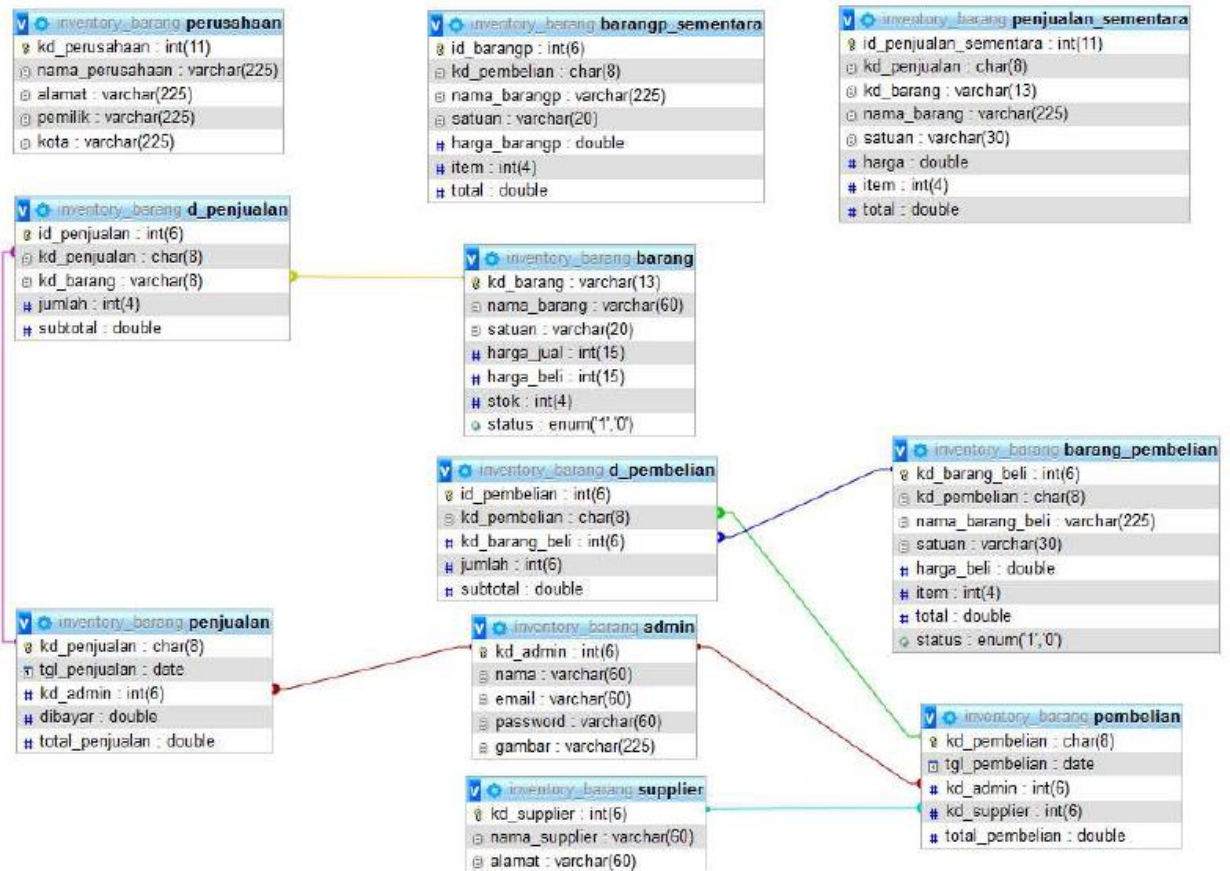
Gambar 15 menunjukkan hasil rancangan Interface halaman pengaturan admin, Tabel Admin berisi No, Nama, Email, Password, Foto, Aksi dengan Tombol Edit.

Gambar 16 Hasil Rancangan Interface Halaman Pengaturan Perusahaan

Gambar 16 menunjukkan hasil rancangan Interface halaman pengaturan perusahaan, Tabel Perusahaan berisi Nama Perusahaan, Alamat, Nama Pemilik, Kota, dengan Tombol Simpan

4.4 Relasi Antar Tabel

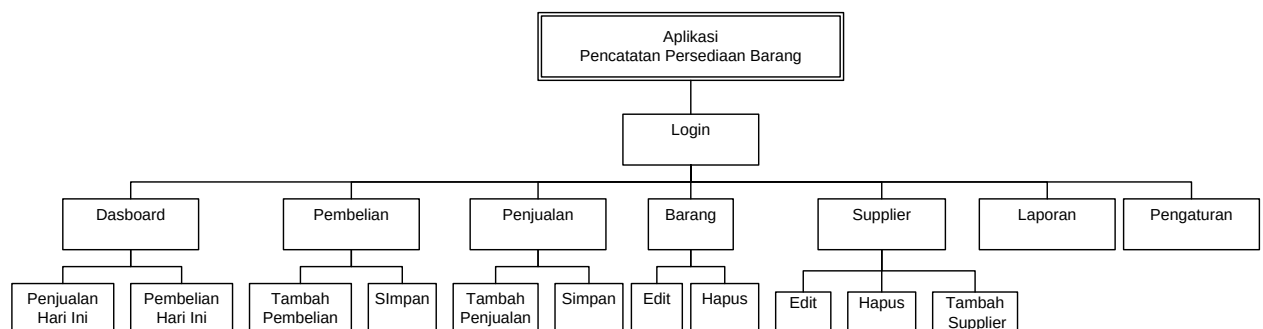
Relasi antar tabel menggambarkan hubungan dari masing-masing table dari aplikasi pencatatan persediaan barang di kios buku Palasari



Gambar 17. Relasi antar Tabel Aplikasi Pencatatan Persediaan barang di Kios Buku Palasari

4.5 Perancangan Struktur Menu

Setelah merancang database model yang selanjutnya adalah merancang struktur menu. Pada perancangan menu yang dibuat bisa dilihat pada gambar berikut ini.

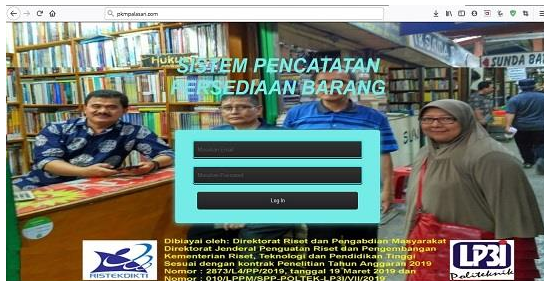


Gambar 18. Struktur Menu Aplikasi Pencatatan Persediaan Barang di Kios Buku Palasari

4.6 Implementasi Antar Muka

4.6.1 Implementasi Tampilan Antar Muka Admin

1. Halaman homepage dan login



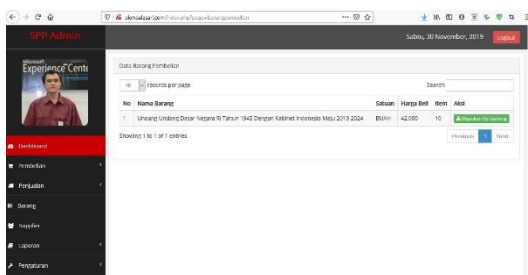
Gambar 18. Tampilan halaman login

2. Halaman dashboard



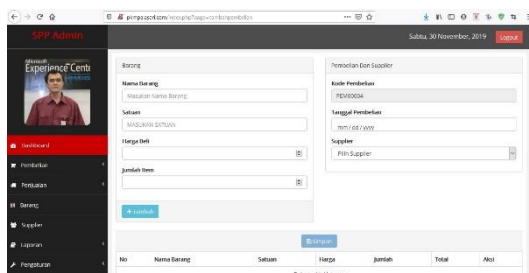
Gambar 19. Tampilan halaman dashboard

3. Halaman Pembelian



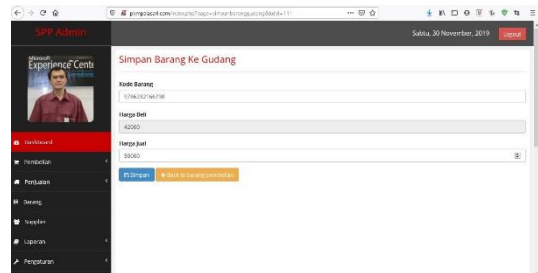
Gambar 20. Tampilan halaman pembelian

4. Halaman Hapus Tambah Pembelian



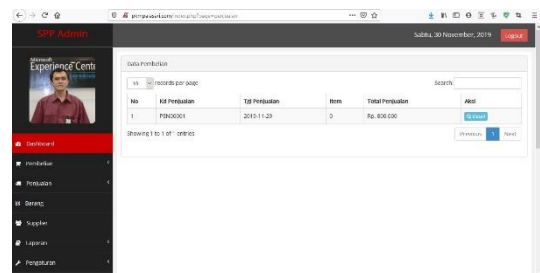
Gambar 21. Tampilan halaman tambah pembelian

5. Halaman simpan pembelian barang



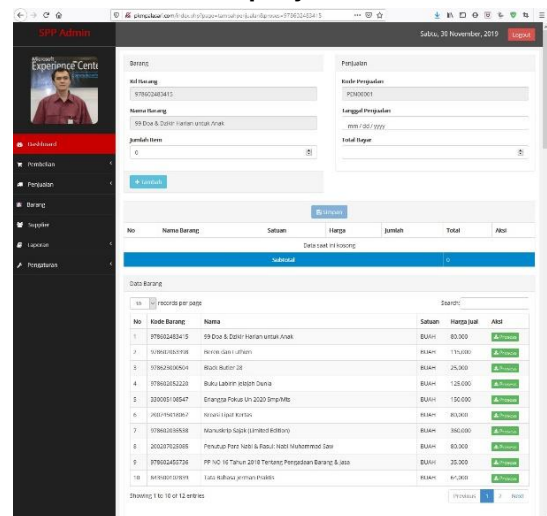
Gambar 22. Tampilan halaman simpan pembelian barang

1. Halaman ruang penjualan



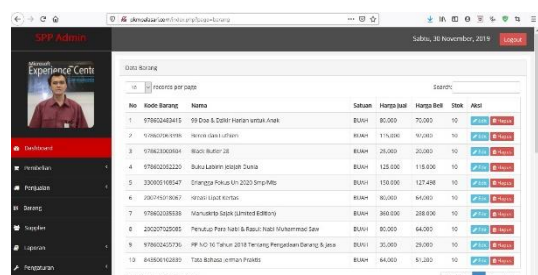
Gambar 23. Tampilan halaman penjualan

2. Halaman tambah penjualan



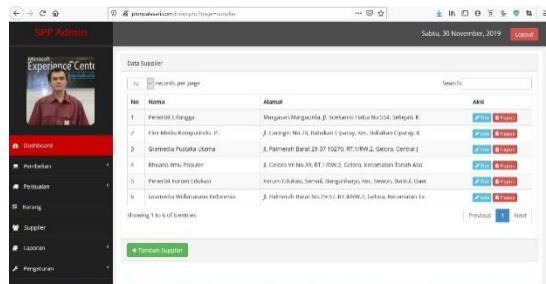
Gambar 24. Tampilan halaman tambah penjualan

3. Halaman Barang



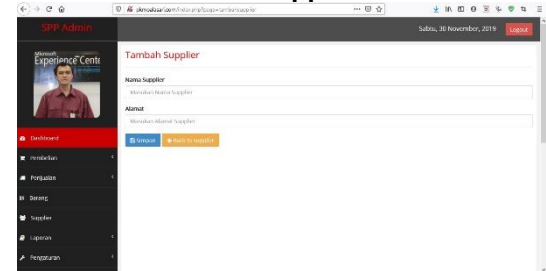
Gambar 25. Tampilan halaman barang

4. Halaman Supplier



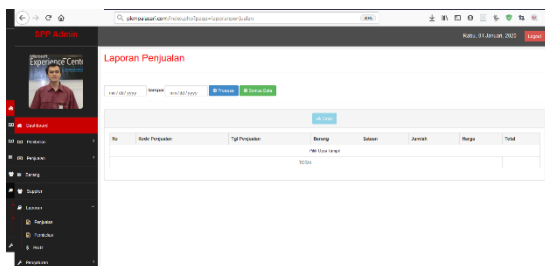
Gambar 26. Tampilan halaman supplier

6. Halaman Tambah Supplier



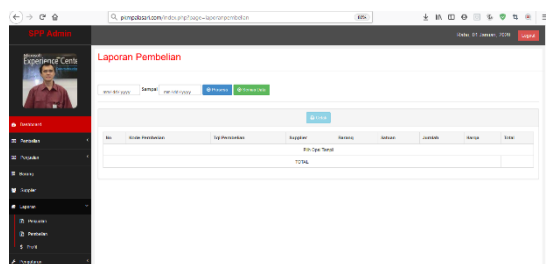
Gambar 27. Tampilan halaman tambah supplier

7. Halaman Laporan Penjualan



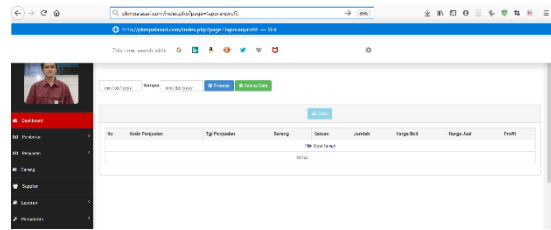
Gambar 28. Tampilan halaman Laporan Penjualan

8. Halaman Laporan Pembelian



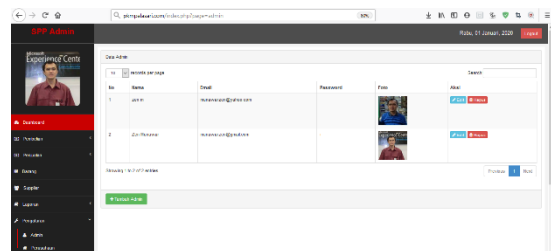
Gambar 29. Tampilan halaman laporan pembelian

9. Halaman Laporan Keuntungan



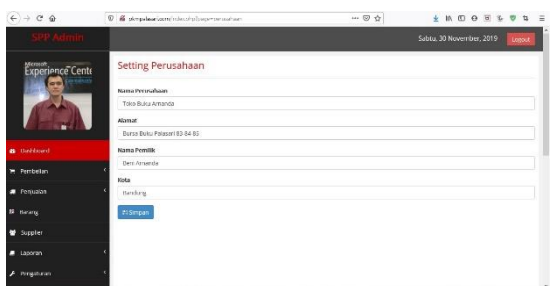
Gambar 30. Tampilan halaman tambah laporan keuntungan

10. Halaman pengaturan admin



Gambar 31. Tampilan halaman pengaturan admin

11. Halaman pengaturan perusahaan



Gambar 32. Tampilan halaman pengaturan perusahaan

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari analisis dan perancangan serta pembahasan maka dapat diambil beberapa kesimpulan bahwa:

- 1) Aplikasi pencatatan persediaan barang yang dapat mengurangi kesalahan perhitungan dalam pencatatan persediaan dengan metode FIFO pada kios buku pasar Palasari Bandung.
- 2) Aplikasi ini dapat mempermudah dan mempercepat dalam pembuatan laporan persediaan.
- 3) Aplikasi ini dapat mempermudah melihat persediaan barang perunit

4.1 Saran

Terdapat beberapa saran yang perlu ditambahkan dalam perancangan aplikasi ini, yaitu :

- 1) Mengingat adanya ketidaksesuaian stok barang karena hilang atau rusak maka diperlukan proses barang hilang dan barang rusak.
- 2) Mengingat tiap pembelian barang terjadi

ketidaksesuaian barang maka dibutuhkan retur pembelian.

DAFTAR PUSTAKA

- Baridwan,Zaki, (2008). Intermediate Accounting, Cetakan ke 2, BPFE UGM Yogyakarta.
- Dhewanto, Wawan, (2013), Intrapreneurship, Kewirausahaan Korporasi, Rekayasa Sains Bandung.
- Donald E. Kieso, (2007). Akuntansi Intermediatei,Jilid I,John Willey & Sons Erlangga, Yogyakarta.
- Gendro Salim. (2010). Panduan Bisnis Lengkap, Jakarta : Sinergi Media.
- Irham, Fahmi, (2014), Kewirausahaan. Teori, Kasus dan Solusi, Alfabeta, Bandung.
- Porter, Michael, E, (1985), Competitive Strategy. Ney York : The Free Press.
- Prasetyo, E. 2008. Pemograman Web PHP dan MySQL. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Rudianto. 2010. Akuntansi Koperasi Edisi 2. Jakarta.
- Rufaidah, Popy, (2012), Manajemen Strategik, Humanoria Bandung.
- Saputra, Agus, (2012), Membangun Sistem Aplikasi E-Commerse dan SMS, Elex Mendia Komputindo Jakarta.
- Srimindarti, Ceacilia dan MG. Kentris Indarti. (2003), Value Chain Analysis: Pengelolaan Aktivitas untuk Menciptakan Keunggulan Kompetitif. Fokus Ekonomi 2, 1-7, Semarang, STIE Stikubang