



Rancang Bangun Aplikasi *Management Projection Control Sheet* Penjualan Produk Sembako Berbasis Web Menggunakan Metode *Extreme Programming* (Studi Kasus: Toko Suyudi Sembako)

Dede Sahlan¹

¹Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia

Email : marsudin0903@gmail.com

Abstrak - *Management Projection Control Sheet* (MPCS) adalah faktor penting bagi Toko Suyudi Sembako untuk meringankan dalam operasional bekerja, hal ini berkaitan pada kekeliruan dalam pendataan produk pada Toko Suyudi Sembako. Oleh karena itu, perlu adanya pendataan khusus untuk proyeksi stok data penjualan produk agar aktifitas kerja dapat berjalan dengan efektif. Cara yang dapat dilakukan untuk mencapai proyeksi penjualan produk yang baik salah satunya menggunakan teknologi komputer yang dimana penerapannya dengan aplikasi MPCS berbasis web. Pada Toko Suyudi Sembako sistem yang digunakan dalam proses proyeksi penjualan serta pembuatan laporan masih menggunakan catatan manual yang berdampak kurang efektif dan tidak efisien. Disamping itu resiko kesalahan dan kehilangan data semakin besar. Berdasarkan permasalahan diatas dibuatlah proyeksi penjualan produk sembako berbasis web dengan metode penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data, yaitu: metode observasi, wawancara dan pustaka. Sedangkan pengembangan perangkat lunak menggunakan *extreme programming*. Dengan dibuatnya aplikasi MPCS berbasis web dapat memberikan kemudahan dalam proses proyeksi stok penjualan produk, yang membantu pegawai dalam proyeksi data, pencarian data serta pembuatan laporan penjualan dengan cepat.

Kata Kunci: *Management Projection Control Sheet, Website, Extreme Programming.*

Abstract - *The Management Projection Control Sheet (MPCS) is an important factor for the Suyudi Sembako Shop to ease operational work, this is related to errors in product data collection at the Suyudi Sembako Shop. Therefore, it is necessary to have special data collection for the projection of product sales data stock so that work activities can run effectively. One way that can be done to achieve good product sales projections is to use computer technology which is implemented with the web-based MPCS application. At the Suyudi Sembako Shop used in the process of sales projections and reporting reports still use manual records that have an ineffective and inefficient impact. Besides that, the risk of error and loss of data is getting bigger. Based on the above problems, a projection of the sale of web-based food products is made with research methods used in data collection, namely: observation methods, interviews and libraries. While the development of software using extreme programming. With the creation of a web-based MPCS application can provide convenience in the process of projection of product sales stock, which helps employees in data projections, data search and quick sales reports.*

Keywords: *Management Projection Control Sheet, Website, Extreme Programming.*

1. PENDAHULUAN

Dalam era digitalisasi, semakin terus kemajuan dan berkembang dalam bidang teknologi komputer. Dengan kemajuan dan perkembangan dalam teknologi komputer dapat membantu dan memudahkan dalam proses pengerjaan guna menghadapi persaingan bisnis yang semakin modern. Untuk itu suatu informasi dapat diketahui tentunya perlu mempunyai media yaitu seperti komputer atau laptop yang dipakai untuk mengolah data untuk agar dapat mempermudah dan mempercepat dalam menyelesaikan pekerjaan (Sudirman & Alaydrus, 2020).

Toko Suyudi Sembako merupakan salah satu UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) yaitu pada usaha grosir pada Toko Mitra yang beralamat Jln. Raya Mauk, Jatiwaringin, Kecamatan Mauk, Kabupaten Tangerang, Banten. Toko yang bergerak dalam bidang bisnis penjualan produk sembako ini berdiri sejak tahun 1990. Usaha sembako ini termasuk kedalam UMKM kriteria usaha kecil karena merupakan usaha milik sendiri. Dalam menjalankan kegiatannya toko ini masih menggunakan pencatatan data dan pehitungan harga dan barang secara manual, salah satu bentuk contoh penerapan sistem manual pada toko ini adalah proses stok barang dimana pegawai dan pemilik toko harus menghitung manual di setiap harinya.

Toko Suyudi Sembako ingin menerapkan *Management Projection Control Sheet* menggunakan metode *Extreme Programming* berbasis web di mana metode ini agar cepat mudah digunakan dan supaya toko Suyudi Sembako tetap terkontrol dalam *projection* (proyeksi) produk yang akan di jual, sehingga permasalahan penanganan produk yang dijual dapat terkendali. Hal ini tentu saja dapat diharapkan mampu meningkatkan kualitas kerja dan mengurangi terjadinya kesalahan untuk mengelola persediaan produk dalam penjualan.

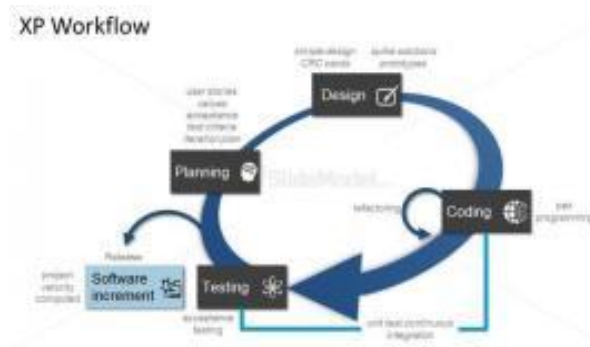
2. LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian *Management Projection Control Sheet* (MPCS)

Manajemen merupakan aktivitas yang dilakukan untuk mengarahkan dan mengawasi segala aktivitas kerja agar mencapai hasil yang diinginkan dan bertujuan untuk pencapaian visi dan misi bersama. Pengertian *Projection* (proyeksi) merupakan suatu proses memproyeksi, prediksi atau perkiraan secara sistematis tentang sesuatu agar kesalahannya dapat diperkecil. pengendalian atau pengontrolan adalah pengukuran dan koreksi kinerja dalam rangka untuk memastikan tujuan-tujuan perusahaan dan rencana yang dirancang tercapai. *Worksheet* atau *Spreadsheet* atau *Sheet* merupakan lembar kerja elektronik yang ditampilkan dilayar monitor yang digunakan untuk menyimpan atau mengelola data, formula grafik dan sebagainya.

2.2 Metode *Extreme Programming*

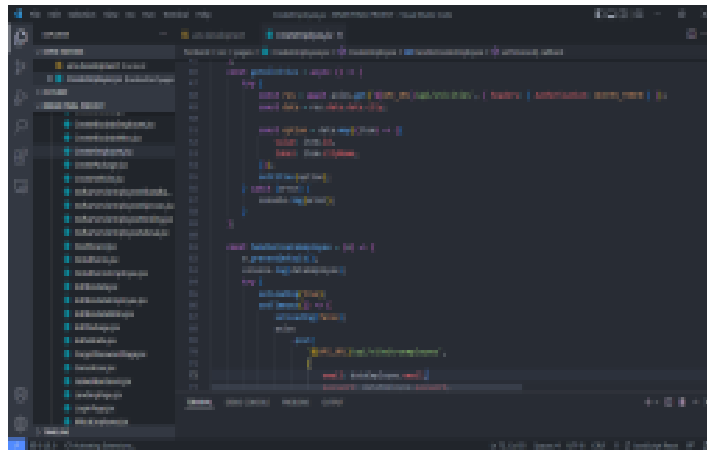
Model perancangan yang dipakai pada penelitian ini adalah *Extreme Programming* (XP). Tahapan-tahapan pada *Extreme Programming* seperti gambar berikut:



Gambar 1. Metodologi *Extreme Programming* (XP)

2.3 Visual Studio Code

Visual Studio Code adalah Software yang sangat ringan, namun kuat editor kode sumbernya yang berjalan dari desktop. Muncul dengan built-in dukungan untuk JavaScript, naskah dan Node.js dan memiliki array beragam ekstensi yang tersedia untuk bahasa lain, termasuk C ++, C # , Python, dan PHP. Hal ini didasarkan sekitar Github ini Elektron, yang merupakan versi cross-platform dari Atom komponen kode-editing, berdasarkan JavaScript dan HTML5. Editor ini adalah fitur lengkap lingkungan pengembangan terpadu (IDE) dirancang untuk pengembang yang bekerja dengan teknologi cloud yang terbuka Microsoft. Visual Studio Code menggunakan *open source* NET perkakas untuk memberikan dukungan untuk ASP.NET C # kode, membangun alat pengembang Omnisharp NET dan compiler Roslyn. Antarmuka yang mudah untuk bekerja dengan, karena didasarkan pada gaya explorer umum, dengan panel di sebelah kiri, yang menunjukkan semua file dan folder Anda memiliki akses ke panel editor di sebelah kanan, yang menunjukkan isi dari file yang telah dibuka. Dalam hal ini, editor telah dikembangkan dengan baik, dan menyenangkan pada mata. Ia juga memiliki fungsi yang baik, dengan intellisense dan autocomplete bekerja dengan baik untuk JSON, CSS, HTML, {kurang}, dan Node.js.



Gambar 2. Ruang Kerja Visual Studio Code

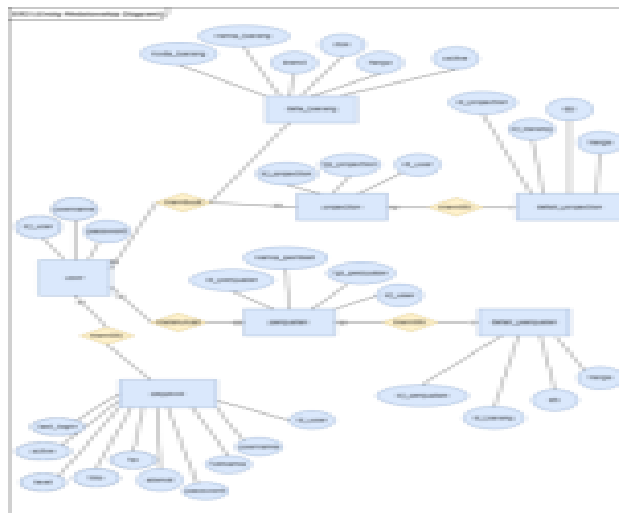
3. ANALISA DAN PERANCANGAN

3.1 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data (*database*) secara umum dilakukan dengan maksud memberikan gambaran umum tentang basis data yang akan diusulkan. Rancangan ini mengidentifikasi komponen-komponen basis data yang dirancang secara rinci.

3.1.1 *Entity Relationship Diagram (ERD)*

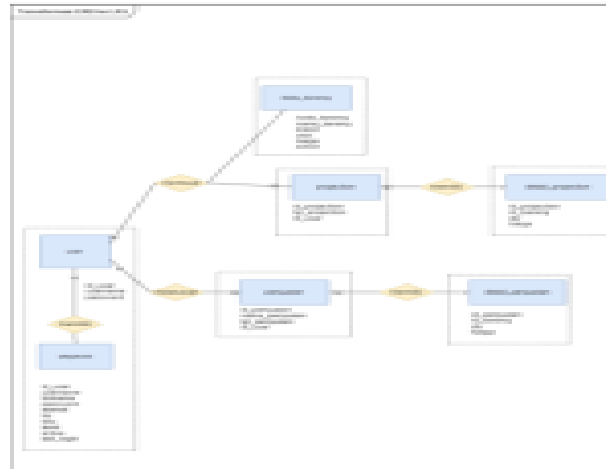
Berikut merupakan rancangan ERD (*Entity Relationship Diagram*) yang digunakan untuk merancang table yang akan dibuat beserta relasi atau tabel pada basis data, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar :



Gambar 3. *Entity Relationship Diagram*

3.1.2 Transformasi ERD Ke *Logical Record Structure (LRS)*

Hasil perancangan basis data berupa ERD (*Entity Relationship Diagram*) kemudian ditransformasikan kedalam bentuk LRS (*Logical Record Structure*), untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 4. ERD to LRS

3.2 Perancangan *Unified Modelling Language* (UML)

Perancangan sistem yang digunakan untuk membuat Aplikasi *Management Projection Control Sheet* Penjualan Produk Sembako Berbasis *Web* Dengan Metode *Extreme Programming* adalah menggunakan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*). Pemodelan UML yang digunakan dalam perancangan ini antara lain (*use case, activity diagram, sequence diagram, class diagram*).

3.2.1 *Use Case Diagram*

Use case diagram dibuat dengan tujuan memudahkan gambaran secara umum interaksi yang terjadi dari aplikasi dengan pengguna (aktor). Setiap aktor-aktor memiliki hak akses yang berbeda.



Gambar 5. *Use Case Diagram* yang Diusulkan

Pada gambar 5 diagram *Use Case* yang diusulkan menjelaskan alur sistem yang ada di aplikasi, dibuat secara detail aktivitas antara *actor* (pengguna) dan sistem. Aktivitas yang dapat dilakukan *actor* (admin dan pegawai) yaitu sebelum masuk ke dalam menu utama, *actor* diwajibkan *login* di dalam aplikasi tersebut. *Actor* admin dan pegawai yang *login* dalam aplikasi dapat melakukan akses semua fitur yang ada untuk menggunakan sistem MPCS untuk melakukan penjualan. Selanjutnya aktivitas yang dapat dilakukan *actor* admin yaitu dapat memanipulasi data karyawan, memanipulasi *projection* produk penjualan sampai akses memanipulasi penjualan.

Sedangkan, aktivitas yang dapat dilakukan pegawai hanya dapat melihat data MPCS, manipulasi penjualan dan mencetak laporan. Namun untuk mendapatkan semua akses tersebut, admin dan pegawai harus *login* terlebih dahulu.

4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

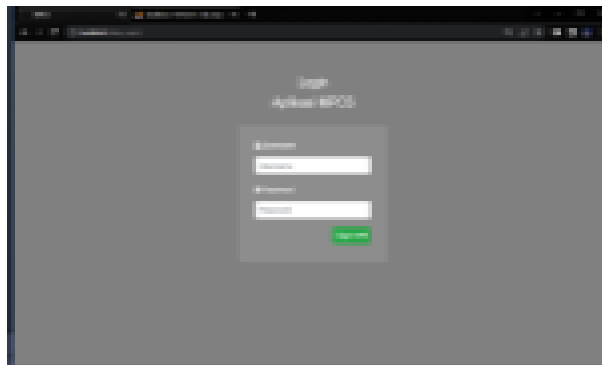
4.1 Spesifikasi

Spesifikasi sistem komputer yang diusulkan meliputi penjelasan dalam spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak minimum yang dibutuhkan dalam implementasi sistem. Di dalam sistem usulan ini ada beberapa sarana pendukung yang diperlukan untuk menunjang sistem usulan. Mutu dari sarana pendukung yang bagus dan kesesuaian kebutuhan sistem yang diusulkan. Penerapan sistem komputerisasi tidak terlepas dari penggunaan peralatan yang sanggup melakukan pengolahan data. Salah satu penunjang sistem tersebut adalah peralatan dari sistem komputer, yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak.

4.2 Implementasi Sistem

4.2.1 Implementasi Sistem Admin

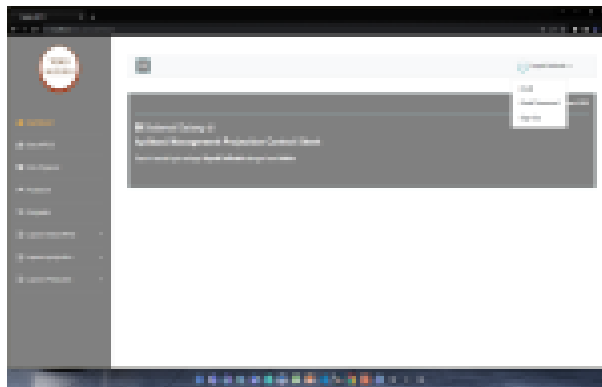
a. Implementasi Halaman *Sign In*



Gambar 6. Tampilan *Sign In*

Pada Gambar 6 diatas memperlihatkan pada tampilan halaman *sign in*. Sebelum masuk kehalaman utama, Admin harus mengisi *form* pada halaman *Sign In*. *Form* ini berisi *username* dan *password* yang harus diisi oleh admin, kemudian sistem secara *default* akan mencari data tersebut pada *server*. Jika terdapat kesalahan pada *username* dan *password*, maka aplikasi akan memberi pesan kesalahan bahwa data tidak benar dan apabila tidak terdapat kesalahan maka aplikasi akan menuju ke menu *Dashboard*.

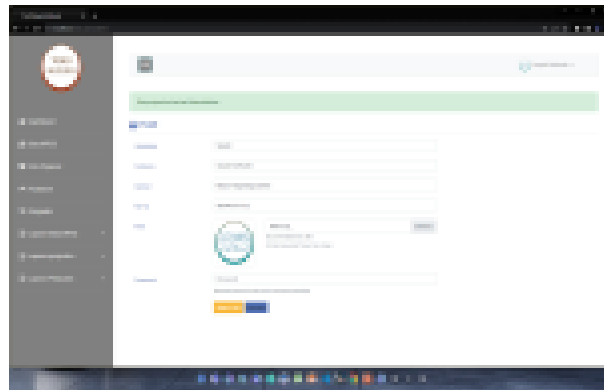
b. Implementasi Halaman *Dashboard*



Gambar 7. Tampilan Halaman *Dashboard*

Pada Gambar 7 di atas memperlihatkan pada tampilan halaman *dashboard*. Pada halaman *dashboard* MPCS penjualan produk sembako terdapat pesan untuk *user*, menampilkan keterangan status pengguna dan menampilkan beberapa menu pada halaman tersebut. Adapun menu yang ditampilkan yaitu Profil, Data MPCS, Data Pegawai, *Projection*, Penjualan, Laporan Data MPCS, Laporan Data *Projection*, dan Laporan Data Penjualan.

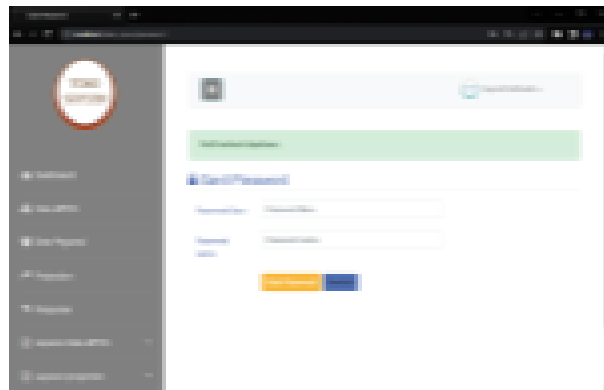
c. Implementasi Halaman Profil



Gambar 8. Tampilan Profil

Pada Gambar 8 di atas memperlihatkan pada tampilan halaman profil. Pada halaman profil terdapat beberapa *form* data yang dapat admin *input* apabila ingin menambahkan atau merubah data profil admin.

d. Implementasi Halaman Ganti *Password*

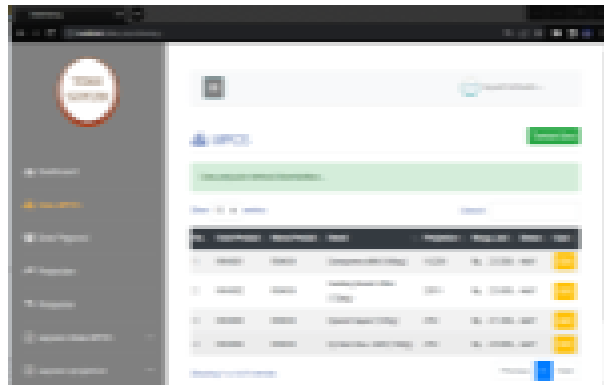


Gambar 9. Tampilan Ganti *Password* Admin

Pada Gambar 9. Di atas memperlihatkan pada tampilan halaman ganti *password*. Pada halaman ganti *password* terdapat dua *form* data yang dapat admin *input*. Pada halaman ganti *password* admin dapat merubah *password* apabila ingin merubah *password* lama ke *password* yang baru.

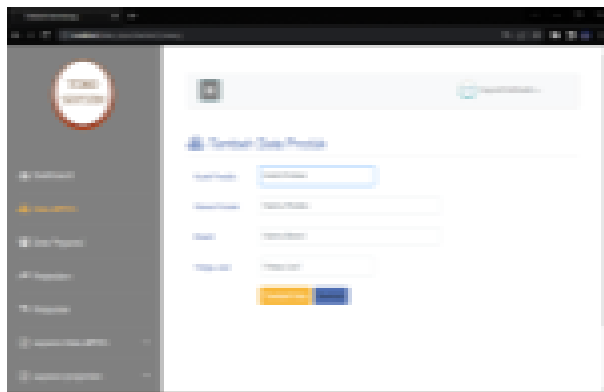
e. Implementasi Halaman Data MPCS

Pada halaman data MPCS, sistem aplikasi menampilkan informasi data penjualan produk yang di proyeksi oleh admin.



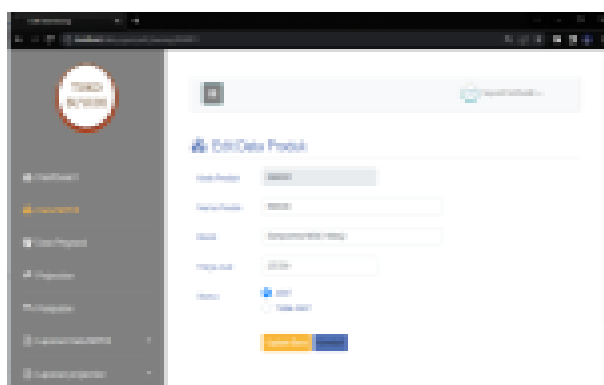
Gambar 10. Tampilan Data MPCS

Pada Gambar 10. di atas memperlihatkan pada tampilan data MPCS terdapat dua tombol tambah data dan edit. apabila admin ingin memanipulasi data, maka tombol tersebut dapat digunakan untuk menambahkan produk baru dan mengubah ketersediaan data produk.



Gambar 11. Tampilan Tambah Data Produk

Pada Gambar 11. di atas memperlihatkan pada tampilan tambah data produk. Terdapat beberapa *form* data yang dapat admin *input*, yaitu: kode produk, nama produk, brand dan harga jual.

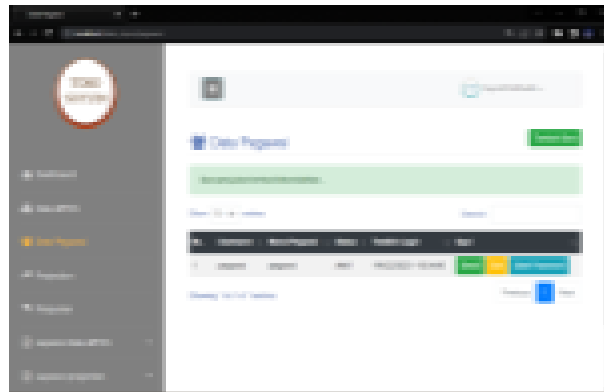


Gambar 12. Tampilan Data MPCS

Pada Gambar 12 di atas memperlihatkan pada tampilan edit data produk. Pada halaman edit data produk admin dapat mengubah data yang sudah diinput dan dapat mengubah status produk.

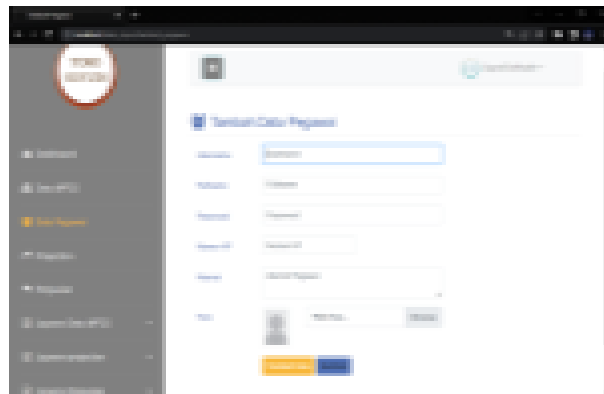
f. Implementasi Halaman Data Pegawai

Pada halaman data pegawai, sistem aplikasi menampilkan informasi data pegawai yang telah ditambahkan oleh admin.



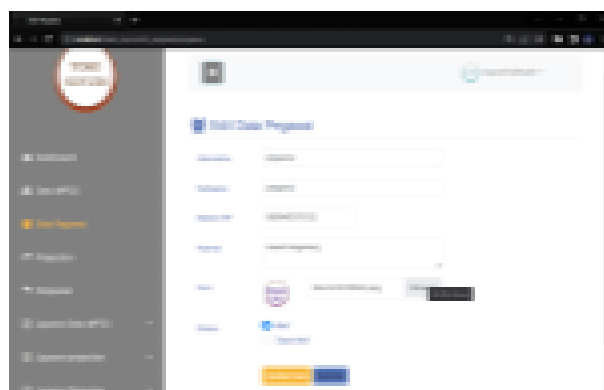
Gambar 13. Tampilan Data Pegawai

Pada Gambar 13 di atas memperlihatkan pada tampilan data pegawai. Terdapat beberapa tombol yang dapat admin pilih, yaitu: tambah data, edit, detail dan ubah *password*.



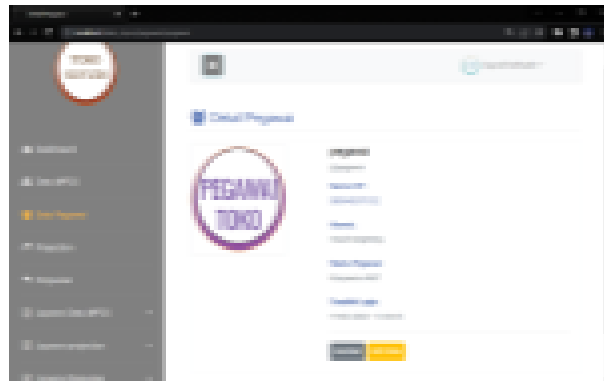
Gambar 14. Tampilan Tambah Pegawai

Pada Gambar 14 di atas memperlihatkan pada tampilan tambah data pegawai. Terdapat beberapa *form* yang dapat admin *input*, yaitu: *username*, *fullname*, *password*, nomor hp, alamat dan foto.



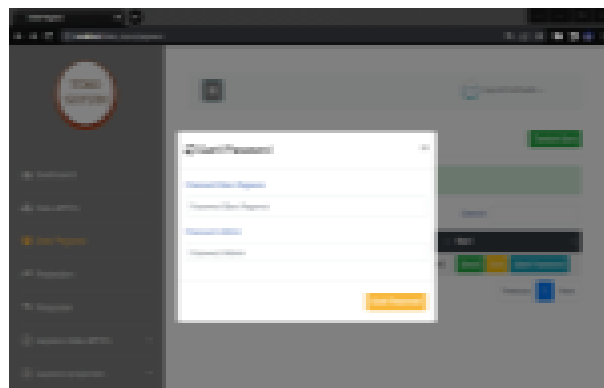
Gambar 15. Tampilan Edit Pegawai

Pada Gambar 15. di atas memperlihatkan pada tampilan edit data pegawai. Terdapat beberapa *form* yang dapat admin *input*, yaitu: *username*, *fullname*, *password*, nomor hp, alamat, foto dan status.



Gambar 16. Tampilan Detail Pegawai

Pada Gambar 16. di atas memperlihatkan pada tampilan detail pegawai. Pada halaman detail pegawai hanya menampilkan informasi data pegawai yang telah admin tambahkan.

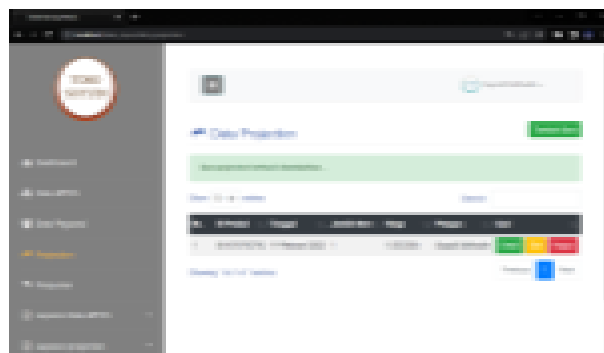


Gambar 17. Tampilan Ganti *Password* Pegawai

Pada Gambar 17 di atas memperlihatkan pada tampilan ubah *password*. Admin dapat merubah *password* apabila pegawai meminta merubah *password*. Pada akses ini hanya dapat dilakukan oleh admin.

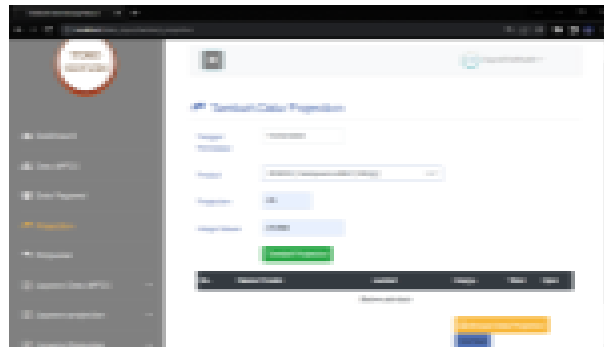
g. Implementasi Halaman *Projection*

Pada halaman *projection*, sistem aplikasi menampilkan informasi *projection* yang telah ditambahkan oleh admin.



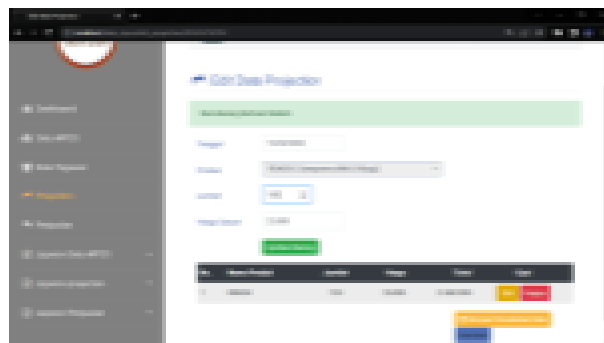
Gambar 18. Tampilan *Projection*

Pada Gambar 18 di atas memperlihatkan pada tampilan data *projection*. Terdapat beberapa tombol yang dapat admin pilih, yaitu: tambah data, edit, detail dan hapus.



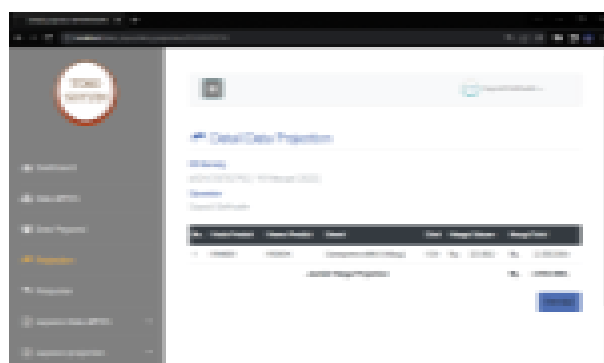
Gambar 19. Tampilan Tambah Data *Projection*

Pada Gambar 19 di atas memperlihatkan pada tampilan tambah data *projection*. Terdapat beberapa *form* yang dapat admin *input*, yaitu: produk, *projection* dan harga satuan. Apabila data sudah ditambahkan, admin masih dapat merubah dan menghapus data dengan pilihan opsi yang ada pada tabel dibawah.



Gambar 20. Tampilan Edit Data *Projection*

Pada Gambar 20 di atas memperlihatkan pada tampilan edit data *projection*. Terdapat beberapa *form* yang dapat admin *input*, yaitu: produk, *projection* dan harga satuan. Apabila data sudah ditambahkan, admin masih dapat merubah dan menghapus data dengan pilihan opsi yang ada pada tabel dibawah.

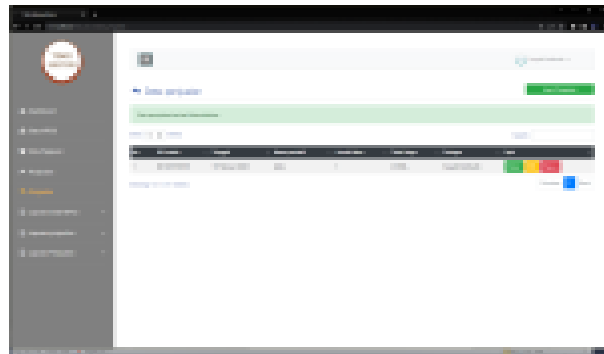


Gambar 21. Tampilan Detail Data *Projection*

Pada Gambar 21. di atas memperlihatkan pada tampilan detail data *projection*. Pada halaman detail data *Projection* hanya menampilkan informasi data *projection* yang telah admin tambahkan.

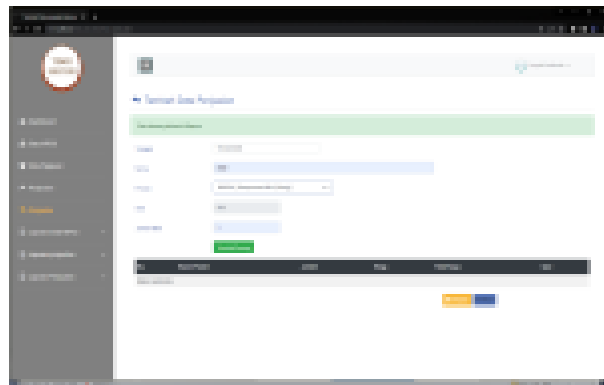
h. Implementasi Halaman Penjualan

Pada halaman penjualan, sistem aplikasi menampilkan informasi penjualan yang telah ditambahkan oleh admin.



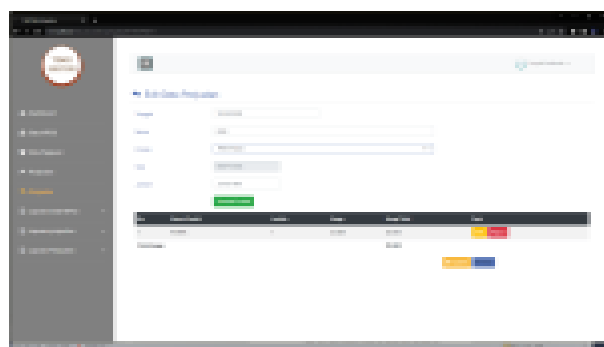
Gambar 22. Tampilan Penjualan

Pada Gambar 22. di atas memperlihatkan pada tampilan data penjualan. Terdapat beberapa tombol yang dapat admin pilih, yaitu: tambah data, edit, detail dan hapus.



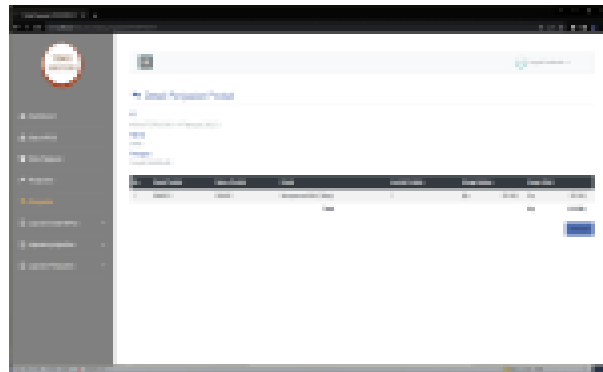
Gambar 23. Tampilan Tambah Data Penjualan

Pada Gambar 23. di atas memperlihatkan pada tampilan tambah data penjualan. Terdapat beberapa *form* yang dapat admin *input*, yaitu: nama pembeli, produk dan jumlah beli. Apabila data sudah ditambahkan, admin masih dapat merubah dan menghapus data dengan pilihan opsi yang ada pada tabel dibawah.



Gambar 24. Tampilan Edit Data Penjualan

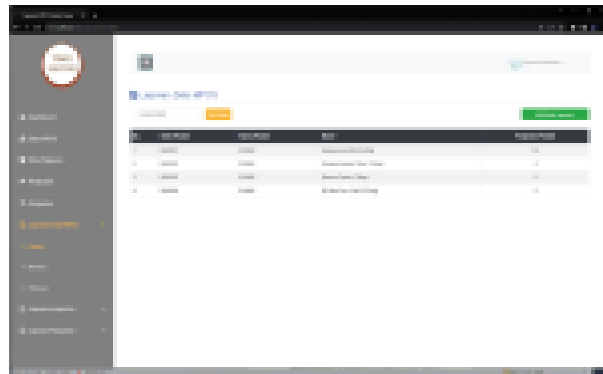
Pada Gambar 24 di atas memperlihatkan pada tampilan edit data penjualan. Terdapat beberapa *form* yang dapat admin *input*, yaitu: nama pembeli, produk dan jumlah beli. Apabila data sudah ditambahkan, admin masih dapat merubah dan menghapus data dengan pilihan opsi yang ada pada tabel dibawah.



Gambar 25. Tampilan Detail Penjualan

Pada Gambar 25 di atas memperlihatkan pada tampilan detail data penjualan. Pada halaman detail data penjualan hanya menampilkan informasi data penjualan yang telah admin atau pegawai tambahkan.

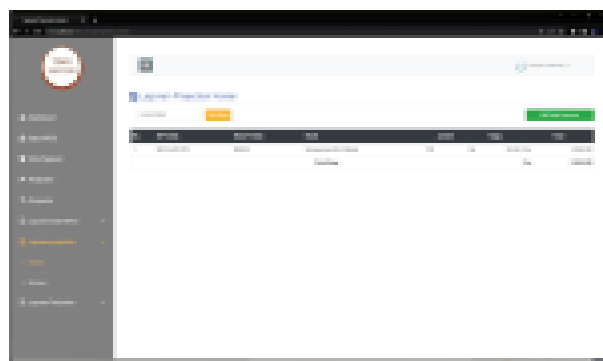
i. Implementasi Halaman Laporan MPCs



Gambar 26. Tampilan Laporan MPCs

Pada Gambar 26 di atas memperlihatkan pada tampilan halaman laporan MPCs. Pada halaman laporan MPCs, sistem aplikasi akan menampilkan informasi data MPCs. Apabila admin ingin mencetak laporan dapat mengklik tombol cetak laporan.

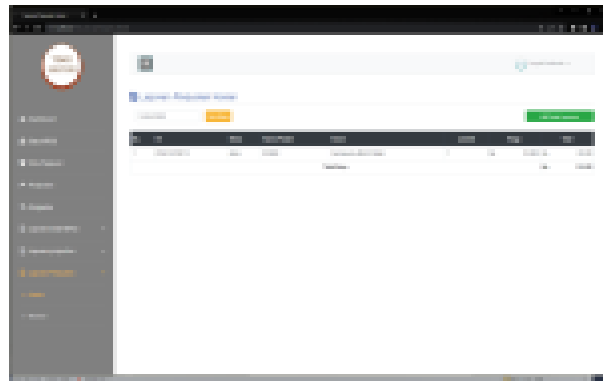
j. Implementasi Halaman Laporan *Projection*



Gambar 27. Tampilan Laporan *Projection*

Pada Gambar 27 di atas memperlihatkan pada tampilan halaman laporan *projection*. Pada halaman laporan *projection*, sistem aplikasi akan menampilkan informasi data *projection*. Apabila admin ingin mencetak laporan dapat mengklik tombol cetak laporan.

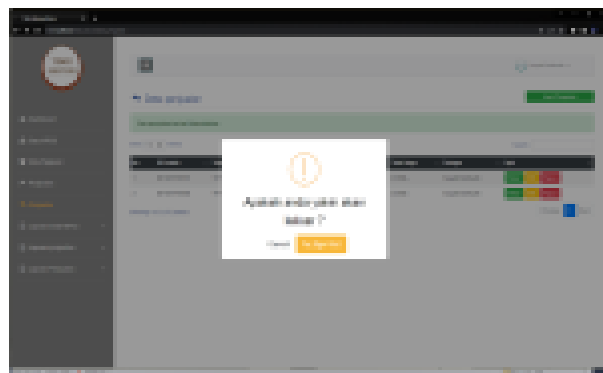
k. Implementasi Halaman Laporan Penjualan



Gambar 28. Tampilan Laporan Penjualan

Pada Gambar 28 di atas memperlihatkan pada tampilan halaman laporan penjualan. Pada halaman laporan penjualan, sistem aplikasi akan menampilkan informasi data penjualan. Apabila admin ingin mencetak laporan dapat mengklik tombol cetak laporan.

l. Implementasi Tampilan *Sign Out*

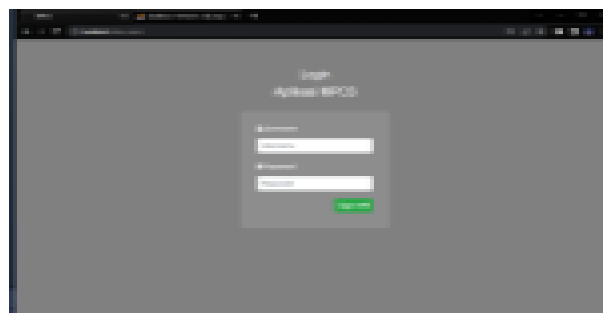


Gambar 29. Tampilan *Sign Out*

Pada Gambar 29 di atas memperlihatkan pada tampilan tampilan *sign out*. Pada halaman *sign out*, sistem aplikasi akan menampilkan pilihan untuk keluar, yaitu *sign out* atau *cancel*. Apabila admin ingin keluar dapat klik tombol *sign out*. Jika tidak dapat klik tombol *cancel*.

4.2.2 User Interface Pegawai

a. Implementasi *Sign In*

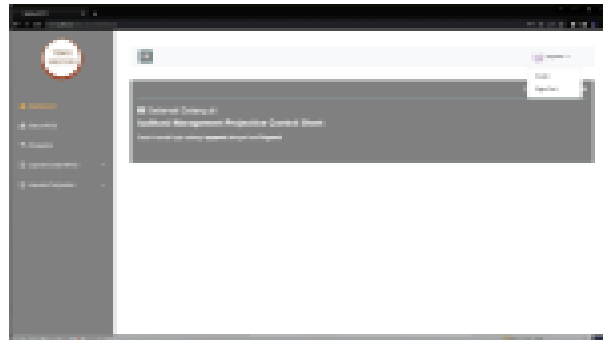


Gambar 30. Tampilan *Sign In*

Pada Gambar 30 di atas merupakan halaman *sign in* untuk pegawai sebelum masuk ke menu utama. *Form* ini berisi *username* dan *password* yang harus di isi oleh pegawai kemudian sistem akan

mencari data tersebut pada *server*. Jika terdapat kesalahan pada *username* dan *password*, maka aplikasi akan memberi pesan kesalahan bahwa data tidak benar dan jika sudah terdaftar dan benar maka aplikasi akan menuju halaman utama.

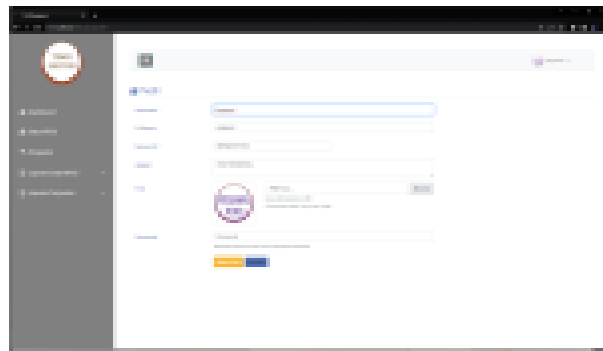
b. Implementasi Halaman *Dashboard*



Gambar 31. Tampilan *Dashboard*

Pada Gambar 31 di atas memperlihatkan pada tampilan halaman *dashboard* pegawai. Setelah pegawai berhasil melakukan *sign in*, terdapat beberapa data dan menu yang ditampilkan pada halaman tersebut Adapun menu yang ditampilkan yaitu Profil, Data MPCS, Penjualan, Laporan Data MPCS dan Laporan Data Penjualan.

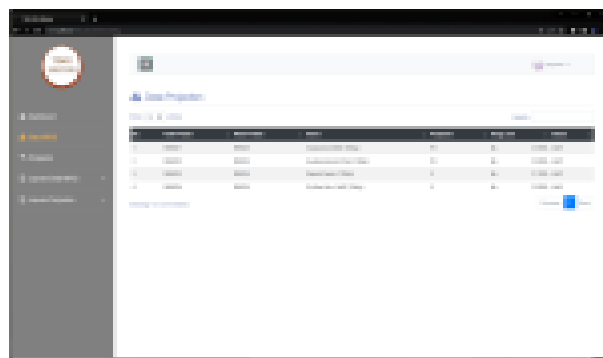
c. Implementasi Halaman Profil



Gambar 32. Tampilan Profil

Pada Gambar 32 di atas memperlihatkan pada tampilan halaman profil. Pada halaman profil terdapat beberapa *form* data yang dapat pegawai *input* apabila ingin menambahkan atau merubah data profil admin.

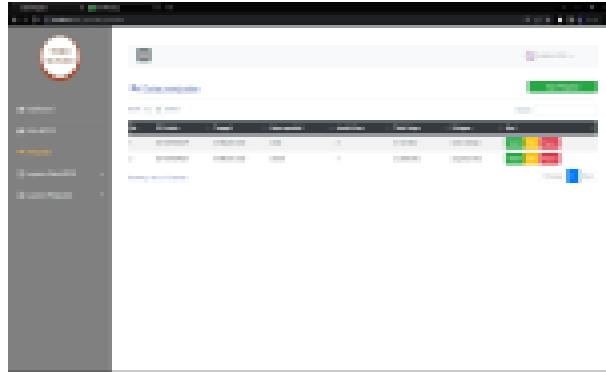
d. Implementasi Halaman Data MPCS



Gambar 33. Tampilan Data MPCS

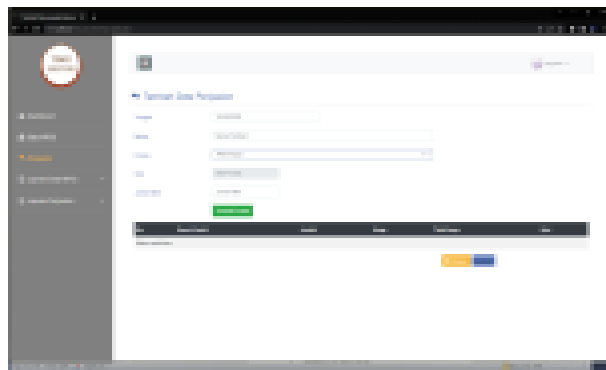
Pada Gambar 33 di atas memperlihatkan pada tampilan data MPCS. Pada halaman MPCS sistem aplikasi akan menampilkan informasi data MPCS yang sudah diproyeksi oleh admin. Apabila pegawai ingin melihat *projection* penjualan produk dapat dilihat di menu data MPCS.

e. Implementasi Halaman Penjualan



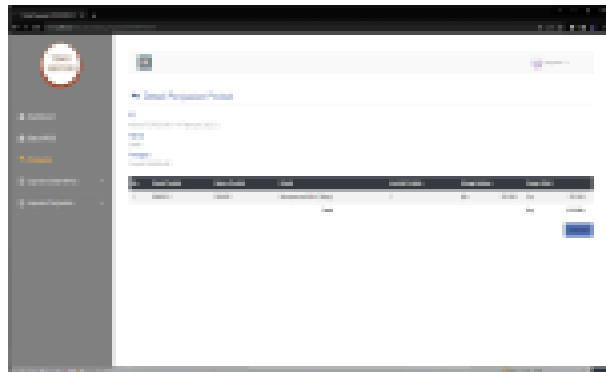
Gambar 34. Tampilan Penjualan

Pada Gambar 34 di atas memperlihatkan pada tampilan data penjualan. Terdapat beberapa tombol yang dapat pegawai pilih, yaitu: tambah data dan detail penjualan.



Gambar 35. Tampilan Tambah Data Penjualan

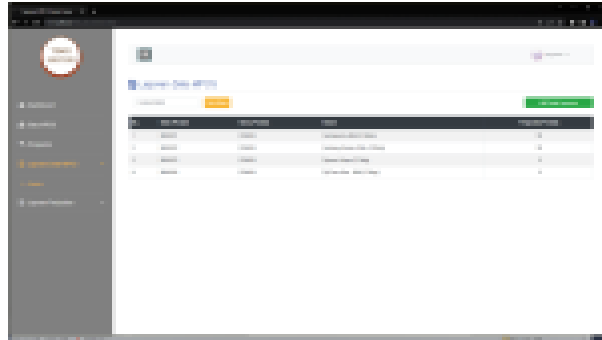
Pada Gambar 35 di atas memperlihatkan pada tampilan tambah data penjualan. Terdapat beberapa *form* yang dapat pegawai *input*, yaitu: nama pembeli, produk dan jumlah beli. Apabila data sudah ditambahkan, admin masih dapat merubah dan menghapus data dengan pilihan opsi yang ada pada tabel dibawah.



Gambar 36. Tampilan Detail Penjualan

Pada Gambar 36 di atas memperlihatkan pada tampilan detail data penjualan. Pada halaman detail data penjualan hanya menampilkan informasi data penjualan yang telah admin atau pegawai tambahkan.

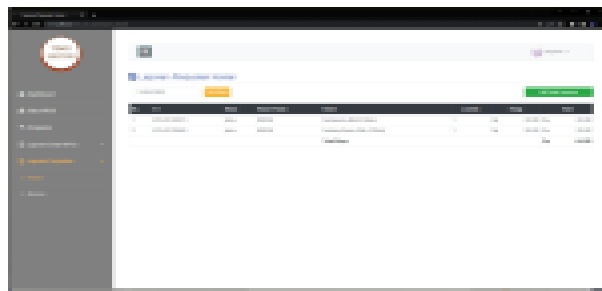
f. Implementasi Halaman Laporan MPCS



Gambar 37. Tampilan Laporan MPCS

Pada Gambar 37 di atas memperlihatkan pada tampilan halaman laporan MPCS. Pada halaman laporan MPCS, sistem aplikasi akan menampilkan informasi data MPCS. Apabila pegawai ingin mencetak laporan dapat mengklik tombol cetak laporan.

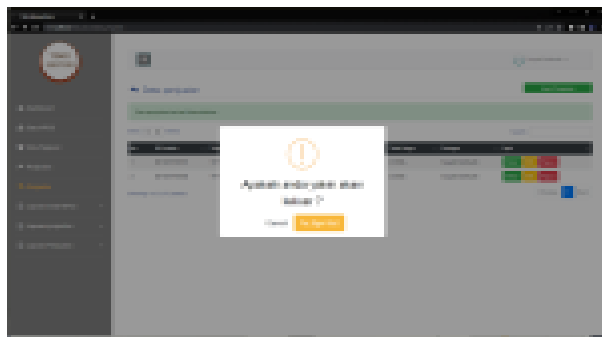
g. Implementasi Halaman Laporan Penjualan



Gambar 38. Tampilan Laporan Penjualan

Pada Gambar 38 di atas memperlihatkan pada tampilan halaman laporan penjualan. Pada halaman laporan penjualan, sistem aplikasi akan menampilkan informasi data penjualan. Apabila pegawai ingin mencetak laporan dapat mengklik tombol cetak laporan.

h. Implementasi Halaman Sign Out



Gambar 39. Tampilan Sign Out

Pada Gambar 39 di atas memperlihatkan pada tampilan tampilan *sign out*. Pada halaman *sign out*, sistem aplikasi akan menampilkan pilihan untuk keluar, yaitu *sign out* atau *cancel*. Apabila pegawai ingin keluar dapat klik tombol *sign out*. Jika tidak dapat klik tombol *cancel*.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan pada analisis, desain, implementasi dan pengujian yang telah dilakukan hingga akhir laporan ini, bahwa dengan penerapan aplikasi *management projection control sheet*, maka diperoleh kesimpulan bahwa:

- a. Berdasarkan analisis yang dilakukan, maka dirancanglah sebuah aplikasi *management projection control sheet* berbasis *web* menggunakan metode *extreme programming*, yang dapat mempermudah admin dan pegawai melihat data MPCS untuk proses pencarian ketersediaan data produk dan harga produk dalam penjualan di Toko Suyudi Sembako.
- b. Dengan adanya aplikasi *management projection control sheet* berbasis *web* admin tidak perlu melakukan proyeksi stok produk dengan pencatatan manual. Dengan menginput data produk yang diproyeksi untuk mengatur penjualan produk sembako cukup dengan menggunakan aplikasi MPCS. Sehingga lebih efektif dan tidak terjadi lagi mengenai informasi terjadinya kehilangan data yang sudah diproyeksi.
- c. Dengan diterapkannya aplikasi *management projection control sheet* admin dan pegawai dapat dengan mudah melihat dan mencetak laporan harian dan bulanan secara *ontime*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, A. A., Adinugraha, M. T., & Bianca, I. (2019). *Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Gudang Suku Cadang Alat Berat PNJ*. Politeknologi Vol. 18, No. 3, 307-313.
- Aklani, S. A., & Melsen. (2021). Perancangan Sistem Aplikasi Kasir Pada Toko Tip Top. *Prosiding National Conference for Community Service Project (NaCosPro) Volume 3 Nomor 1 Edisi*, 1165-1169.
- Fathia, & Ardianto, M. (2021, February). Pembuatan Aplikasi Stok Barang Berbasis Web Di Gudang Filter Element Pada PT. Progo Teknik. *Journal of Articial and Innovative Applications*, Vol. 2, No. 1, 1-9.
- Hamidah, W. N., & Suhendri. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Inventory Warehouse Berbasis Web (Studi Kasus: TN. Mahkota Bangunan Desa Gandasari). *Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Sains & Teknologi (SNAST)*, 91-96.
- Handayani, T., Furqon, A. H., & Supriyono. (2020). Rancang Bangun Sistem Inventori Pengendalian Stok Barang Berbasis Java Pada PT. Kalibesar Artha Perkasa. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, 3(1).
- Jacobson, I., & Booch, J. R. (2021). *The Unified Modelling Language Reference Manual*.
- Mulyati, S. S. (2019). Rancang Bangun Informasi Penyewaan Wedding Organizer Berbasis Web Dengan PHP dan MySql Pada Kiki Rias. *Jurnal Teknik* 7(2), 29-35.
- Priskila, R. (2018). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Perusahaan Karya Cipta Buana Sentosa Berbasis Web Dengan Metode Extreme Programming. *CESS (Journal of Computer Engineering, System and Science)*, 3(2), 94-99.
- Puspitosari, L. L. (2020). Analisis Manajemen Persediaan Pada Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) Jazid Bastomi Di Purworejo. *Jurnal Jeskape*, 4(1).
- Putra, D. G., & Purnawati, N. K. (2018). Kinerja Manajemen Persediaan Barang Dagang PT. Artha Dinamis Sentosa Bali. *E-Jurnal Manajemen Unud*, 7(10).
- Rosanti, N., & Meilina, P. (2018). Penerapan Teknologi Informasi Manajemen Persediaan Barang & Keuangan. *Seminar Nasional Sains dan Teknologi*.
- S, L. S., Fahlefi, N. R., Fadillah, R. N., Romadhon, R., & Prabowo, S. R. (2018). Manajemen Proyek Sistem Inventori Penjualan Barang Dengan Scanning Barcode Studi Kasus: Toko Deswellic. *Seminar Nasional Informatika, Sistem Informasi Dan Keamanan Siber (SEINASI-KESI)*, 169-173.
- Tumini, T., & Septiana, H. (Oct, 2021). Penerapan Extreme Programming Dalam Perancangan Aplikasi Food Market. *Jurnal Informasi dan Komputer*, Vol. 9, No. 2, pp.213-221.
- Wiguna, P. D., Swastika, I. P., & Satwika, I. P. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Point of Sales Distro Management System dengan Menggunakan Framework React Native. *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi (TEKNOSI) Vol. 04 No. 03*, 149-159.
- Zulkifli, A. (2021). Pemodelan Visual Rancang Bangun Aplikasi Toko Sembako Menggunakan Unified Modelling Language (UML). *Riau Journal of Computer Science Vol.07 No. 02*, 156-163.