

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian



YAYASAN KARTIKA EKA PAKSI
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK DAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Silwangi, Ring Road Barat, Gamping, Yogyakarta 55293
Telp. (0274) 552489, 552651 Fax. (0274) 557226 Website: www.unjaya.ac.id E-mail: info@unjaya.ac.id



29 September 2021

No. : B/405/FTTI-UNJAYA/IX/2021
Hal : Ijin mendapatkan data

Kepada Yth. :
Pimpinan
Cempaka Comp
Papringan, Cahurtunggal Depok Sleman
Ditempat.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyelesaian Tugas Akhir yang dilaksanakan mahasiswa kami pada Program Studi S1- Informatika, Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, dengan ini kami berharap kesediaan Bapak/Ibu untuk mengijinkan/menerima mahasiswa kami :

Nama : Moh Sofyan Sofiyaqi

NPM : 2014.02441.11.0667

guna mendapatkan data-data pada instansi yang Bapak/Ibu pimpin.

Demikian surat permohonan ijin ini kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

A.n Wadek I
Kepala Bagian
Adm. Akademik & Kemahasiswaan,

Indawati, S.E., M.Ak.
NPP:1994.12.0002

Lampiran 2 Jadwal Penelitian

| No | URAIAN KEGIATAN | BULAN | | | | | |
|------------------------------------|---|-------|-------|-----|------|------|---------|
| | | Maret | April | Mei | Juni | Juli | Agustus |
| TAHAPAN PENYUSUNAN | | | | | | | |
| 1. Tahap Identifikasi dan Analisis | | | | | | | |
| 1 | Rumusan Masalah | | | ■ | | | |
| 2 | Studi literatur dan studi lapangan | | | ■ | ■ | | |
| 2. Tahap Pengumpulan Data | | | | | | | |
| 1 | Pengumpulan Data | | | | ■ | ■ | |
| 2 | Perancangan Model dan Basis Data | | | | | ■ | ■ |
| 3. Tahap Perancangan Aplikasi | | | | | | | |
| 1 | Pembuatan Modul Aplikasi | | | | ■ | ■ | |
| 2 | Pengujian Modul Aplikasi | | | | ■ | ■ | |
| 3 | Deployment System | | | | | | ■ |
| 6 | Distribusi ke <i>End User</i> | | | | | | ■ |
| 4. Tahap Uji Coba | | | | | | | |
| 2 | Uji Coba Fungsionalitas & Kesesuaian dengan Kebutuhan | | | | | ■ | |
| 5. Tahap Penulisan Laporan | | | | | | | |
| 1 | Proposal Penelitian | | | ■ | ■ | | |
| 2 | Laporan Hasil Penelitian | | | | | ■ | ■ |

Lampiran 3 Lembar Bimbingan Dosen



YAYASAN KARTIKA EKA PAKSI
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK DAN TEKNOLOGI INFORMASI (FTTI)
Jl. Siliwangi Ragunan Barat, Borosade, Gunung, Yogyakarta 55293 Telp. (0274) 952485, 952851 Faks. (0274) 557328
Website: www.unpa.ac.id Email: info@unpa.ac.id



KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR

NIM : 2014.02441.11.0667
NAMA MAHASISWA : Moh Sofyan Sofiyaqi
NO.HP MAHASISWA : 081939422272
PEMBIMBING TA : Choerun Asnawi S.Kom., M.Kom
JUDUL TA : Aplikasi Pos (Point Of Sale) Berbasis Web Di Toko Cempaka Comp Depok Sleman

| No | Tanggal | Materi Bimbingan | Tanda Tangan |
|----|------------|--|--------------|
| 1. | 07/06/2021 | Bimbingan terkait latar belakang dan landasan teori serta penulisan daftar pustaka dan margin. | |
| 2. | 18/06/2021 | Hubungan & perbedaan antara penelitian yang ditinjau dengan penelitian juga kurang jelas. | |
| 3 | 18/08/2021 | Penulisan nama produk, MySQL, dan PHP | |
| 4 | 19/08/2021 | Intisari isinya : (1) Masalah yang diangkat, (2) solusi yang anda tawarkan, (3) hasil penelitian | |
| 5 | 20/08/2021 | Merubah spasi di daftar pustaka | |
| 6 | 22/08/2021 | Merubah penulisan use case diagram dan kesalahan di login logout | |
| 7 | 25/08/2021 | Bimbingan terkait ERD | |

Ttd Dosen Pembimbing

(Choerun Asnawi, S.Kom., M.Kom.)

Ttd Mahasiswa

(Moh Sofyan Sofiyaqi)

Turnitin Originality Report

Processed on: 20-Sep-2021 10:38 WIB
 ID: 1652545023
 Word Count: 6509
 Submitted: 1

APLIKASI POS (POINT OF SALE) BERBASIS WEB
 DI TOKO CEMPAKA COMP DEPOK SLEMAN By
 Moh Sofyan Sofiyaqi 2014.02441.11.0667

Similarity Index
29%

Similarity by Source
 Internet Sources: 28%
 Publications: 11%
 Student Papers: 16%

3% match (Internet from 01-Dec-2020)

<https://phpsance.blogspot.com/2019/10/membuat-toko-online-dengan-codeigniter.html>

2% match (Internet from 16-Apr-2019)

<https://www.scribd.com/document/361792832/LAPORAN-TA-S1-TI-Aplikasi-Perpustakaan-Dengan-Barcode-Wahyu>

2% match (Internet from 23-Jan-2019)

<https://anzdoc.com/sistem-informasi-manajemen-sim-pembelian-dan-penjualan-pada-.html>

1% match (Internet from 15-Apr-2021)

<https://karil.uui.ac.id/berkas/161041120017-1-9c391def8af45d161c95012a5c519576.pdf>

1% match (Internet from 29-Jan-2021)

<http://ejournal.amikdumai.ac.id/index.php/Path/article/download/67/77>

1% match (Internet from 23-Jul-2020)

<http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/9017/1/TUAEXCOMSIS030-2018.pdf>

1% match (Internet from 15-Aug-2021)

<https://core.ac.uk/download/pdf/198227661.pdf>

1% match (student papers from 22-Jan-2020)

[Submitted to University of Wolverhampton on 2020-01-22](#)

1% match (Internet from 05-Aug-2021)

<http://vokasi.unair.ac.id/wp-content/uploads/2020/12/Prosiding-KNV2020-Full.pdf>

1% match (student papers from 15-Aug-2018)

[Submitted to Sultan Agung Islamic University on 2018-08-15](#)

1% match (Internet from 14-Nov-2017)

http://sir.stikom.edu/2601/7/BAB_IV.pdf

< 1% match (student papers from 12-Mar-2019)

[Submitted to Universitas Muria Kudus on 2019-03-12](#)

< 1% match (student papers from 03-Mar-2018)

[Submitted to Universitas Muria Kudus on 2018-03-03](#)

< 1% match (student papers from 16-Sep-2017)

[Submitted to Universitas Muria Kudus on 2017-09-16](#)

< 1% match (student papers from 11-Sep-2019)

[Submitted to Universitas Muria Kudus on 2019-09-11](#)

< 1% match (student papers from 04-Sep-2019)

[Submitted to Universitas Muria Kudus on 2019-09-04](#)

< 1% match (student papers from 14-Jan-2019)

[Submitted to Universitas Muria Kudus on 2019-01-14](#)

< 1% match (student papers from 08-Mar-2019)

[Submitted to Universitas Muria Kudus on 2019-03-08](#)

< 1% match (student papers from 22-Mar-2017)

[Submitted to Universitas Muria Kudus on 2017-03-22](#)

< 1% match (student papers from 08-Feb-2019)

[Submitted to Universitas Muria Kudus on 2019-02-08](#)

< 1% match (student papers from 03-Mar-2018)

[Submitted to Universitas Muria Kudus on 2018-03-03](#)

< 1% match (Internet from 21-May-2019)

<https://www.scribd.com/document/384085545/Membangun-Aplikasi-Pencatatan-Penjualan-1>

< 1% match ()

[Sari, Sulfita. "Rancang Bangun Sistem Pembuatan Purchase Order Otomatis pada Apotik Berdasarkan Transaksi Historis", 2017](#)

< 1% match (Internet from 17-Jul-2020)

<http://repositori.uin-alauddin.ac.id/2716/1/Andi%20Nurul%20Muchlisa.pdf>

< 1% match (Internet from 07-Sep-2018)

<http://repositori.uin-alauddin.ac.id/11872/1/RISNAWATI%20RAHMAN.PDF>

| | |
|---|--|
| < 1% match (Internet from 09-Apr-2021) http://repositori.uin-alauddin.ac.id/10383/1/Rancang%20Bangun%20Aplikasi%20Darurat%20Kota%20Makassar.pdf | |
| < 1% match (student papers from 22-Mar-2017) Submitted to Sultan Agung Islamic University on 2017-03-22 | |
| < 1% match (Internet from 24-Nov-2017) http://citec.amikom.ac.id/main/index.php/citec/article/download/15/15 | |
| < 1% match (Internet from 21-Jul-2020) https://forum.phpvms.net/topic/23055-vacentral-pireps-to-export-wont-display-when-inside-another-div | |
| < 1% match (Internet from 22-Feb-2021) https://www.coursehero.com/file/58786340/147-Article-Text-652-1-10-20190615-pospdf/ | |
| < 1% match (Internet from 26-Jul-2021) http://repository.pelitaabangsa.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/2672/1590608508743_Skripsi%20Kemas%20Aulia%20ald%20Uplc%20isAllowed=y&sequence=-1 | |
| < 1% match (student papers from 13-Jan-2020) Submitted to University of Hertfordshire on 2020-01-13 | |
| < 1% match (Internet from 09-Oct-2018) https://docplayer.info/82586791-Rancang-bangun-aplikasi-pendataan-penduduk-pada-kecamatan-sungaiselan-berbasis-android-dan-web.html | |
| < 1% match (Internet from 13-Aug-2021) http://docplayer.info/190273079-1-2-3.html | |
| < 1% match (Internet from 12-Jun-2021) https://www.jurnal.id/id/blog/mesin-kasir-vs-point-of-sale/ | |
| < 1% match (Internet from 30-May-2020) https://jurnal.stmikroyal.ac.id/index.php/jurteksi/article/download/407/364 | |
| < 1% match (Internet from 11-Jun-2021) http://repo.darmajaya.ac.id/1489/1/SKRIPSI%20GABUNG.pdf | |
| < 1% match (Internet from 29-Apr-2021) https://kelasprogrammer.com/update-data-database-php/ | |
| < 1% match (Internet from 10-Apr-2018) http://eprints.radenfatah.ac.id/1356/1/JONI%20RASLIYANTO%20%2811540051%29.pdf | |
| < 1% match (Internet from 12-Apr-2021) https://www.warungbelajar.com/membuat-crud-dengan-php-dan-mysqli-dengan-konsep-oop-mengupdate-data.html | |
| < 1% match (Internet from 08-Jan-2021) https://www.warungbelajar.com/membuat-crud-createread-update-delete-di-codeigniter.html | |
| < 1% match (Internet from 12-May-2021) http://Repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/17784/BAB%20III.pdf?isAllowed=y&sequence=7 | |
| < 1% match (Internet from 14-May-2021) http://Repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/18829/g.%20BAB%203.pdf?isAllowed=y&sequence=7 | |
| < 1% match (Internet from 29-Apr-2021) http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/3093/TESIS-2019-ING.%20DE%20SISTEMAS-AMASIFUEN%20V%C3%81SQUEZ%20Y%20SULLCA%20LOZA.pdf?isAllowed=y&sequence=1 | |
| < 1% match (student papers from 24-Apr-2013) Submitted to Nottingham Trent University on 2013-04-24 | |
| < 1% match (Internet from 22-Aug-2019) http://eprints.akakom.ac.id/8433/8/8_125610158_CARA%20MENJALANKAN%20PROGRAM.pdf | |
| < 1% match (student papers from 14-Jan-2018) Submitted to University of Northampton on 2018-01-14 | |
| < 1% match (student papers from 31-Aug-2020) Submitted to uphindonesia on 2020-08-31 | |
| < 1% match (student papers from 08-Dec-2017) Submitted to UIN Sunan Gunung DJati Bandung on 2017-12-08 | |
| < 1% match (Internet from 17-Oct-2018) http://digilib.uinsgd.ac.id/2020/1/skripsi_lengkap.pdf | |
| < 1% match (student papers from 28-Jul-2014) Submitted to London School of Commerce on 2014-07-28 | |
| < 1% match (student papers from 07-Jan-2019) Submitted to Politeknik Negeri Jember on 2019-01-07 | |
| < 1% match (Internet from 19-Mar-2019) http://etheses.uin-malang.ac.id/13419/1/13650065.pdf | |
| < 1% match (Internet from 23-Nov-2018) http://ojs.poltek-kediri.ac.id/index.php/JIM/article/download/14/13/ | |

| |
|---|
| < 1% match (Internet from 08-Sep-2021) http://repository.unpc.ac.id/377/1/ANDI%20RENAL%201604411104.pdf |
| < 1% match () Nugraha, Adhy. "Perancangan Aplikasi Point Of Sales (POS) Pada Apotek Mitra Sejahtera Berbasis Web", Fakultas Teknik Universitas Persada Indonesia YAI, 2020 |
| < 1% match () Sari, Hanifa Rosyida. "LKP : Aplikasi Point of Sales pada CV Lasbon Technology, Indonesia", 2019 |
| < 1% match (Internet from 02-Aug-2018) http://www.hotelcordero.com/turismo |
| < 1% match (student papers from 04-Jul-2019) Submitted to Universitas Brawijaya on 2019-07-04 |
| < 1% match (Internet from 30-Dec-2017) https://www.ubicacuenca.com/turismo/directorio/6 |
| < 1% match (Internet from 15-Dec-2012) http://luk.staff.ugm.ac.id/riset/panduan/ft/jte/MTI2006.pdf |
| < 1% match (Internet from 14-Jul-2016) http://dokumen.tips/documents/aplikasi-pengolahan-data-inventaris-barang.html |
| < 1% match (Internet from 19-May-2016) http://ppta.stikom.edu/upload/upload/file/04410100207Makalah%20RN.pdf |
| < 1% match (student papers from 08-Sep-2021) Submitted to Sriwijaya University on 2021-09-08 |
| < 1% match (student papers from 23-Aug-2021) Submitted to Universitas Pamulang on 2021-08-23 |
| < 1% match (Internet from 01-Aug-2019) https://apradisnewcyber.blogspot.com/2014/08/ |
| < 1% match (Internet from 27-Jul-2021) https://eprosiding.ars.ac.id/index.php/psi/article/download/406/177/1754 |
| < 1% match (Internet from 25-Nov-2020) http://repository.its.ac.id/51872/1/5110100086-Undergraduate%20Thesis.pdf |
| < 1% match (Internet from 25-Aug-2021) http://repository.potensi-utama.ac.id/jspui/bitstream/123456789/272/4/BAB%20III.pdf |
| < 1% match (Internet from 14-Nov-2014) http://thesis.binus.ac.id/Doc/Bab4/2009-1-00116-IF%20Bab%204.1.pdf |
| < 1% match (student papers from 20-Feb-2012) Submitted to Manuel S. Enverga University on 2012-02-20 |
| < 1% match (Internet from 11-Aug-2021) http://repository.ut.ac.id/8904/1/43719.pdf |
| < 1% match (Internet from 02-Sep-2021) https://123dok.com/document/myj661kz-aplikasi-augmented-reality-pakaian-etnis-sumatera-permainan-cangkulan.html |
| < 1% match (student papers from 27-Apr-2017) Submitted to City University on 2017-04-27 |
| < 1% match (student papers from 15-Dec-2017) Submitted to Universitas Islam Indonesia on 2017-12-15 |
| < 1% match (Internet from 28-Apr-2021) https://ejournal.uniska-kediri.ac.id/index.php/Diversi/issue/download/64/Full%20Issue%20Volume%205%20Nomor%201%20April%202019 |
| < 1% match (Internet from 19-Nov-2020) https://library.stmikgici.ac.id/skripsi/161300058.pdf |
| < 1% match (Internet from 02-Apr-2021) https://text-id.123dok.com/document/dzx51dqr-implementasi-sistem-pendukung-keputusan-dalam-menentukan-predikat-kelulusan-santri-dan-dyah-dengan-algoritma-electre-dan-simple-additive-weighting-saw.html |
| < 1% match (Internet from 14-Sep-2021) https://www.pawoon.com/kesalahan-saat-mengelola-stok-dan-cara-mengatasinya/ |
| <p>APLIKASI POS (POINT OF SALE) BERBASIS WEB DI TOKO CEMPAKA COMP DEPOK SLEMAN Tugas Akhir untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1 Program Studi Informatika diajukan oleh Moh Sofyan Sofiyqi 2014.02441.11.0667 FAKULTAS TEKNIK & TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA 2021 BAB 1 PENDAHULUAN 1.1 LATAR BELAKANG Cempaka Comp adalah usaha mikro yang bergerak di bidang penjualan hardware komputer yang dirintis dan didirikan pada tahun 2017 oleh seorang mahasiswa Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta (UNJAYA). Produk yang dijual di Cempaka Comp diiklankan melalui Facebook, Shopee dan Olx. Alur transaksi dimulai dengan pemesanan barang oleh pembeli yang dilakukan melalui Whatsapp, Shopee, Facebook, dan Olx. Jika barang tidak tersedia maka penjual melakukan konfirmasi kepada pembeli. Jika barang yang dibutuhkan tersedia maka pembeli dapat langsung datang ke lokasi, COD (Cash On Delivery) atau barang dapat dikirim. Semua proses transaksi antara penjual dan pembeli di Cempaka Comp ini dilakukan oleh pemilik. Selama ini proses input, output dan pelaporan barang dan keuangan hanya secara manual (masih menggunakan kertas) atau pencatatan</p> |

konvensional, yaitu menggunakan pencatatan sederhana pada pembukuan sebagai media dokumentasi. Kasir di Cempaka Comp menghitung dan menyimpan data transaksi penjualan dan memberikan struk nota untuk pelanggan. Namun sistem transaksi ini memiliki beberapa kekurangan yakni tidak ada pencatatan secara otomatis mengenai jumlah stok barang yang ada dan yang keluar. Selain itu, pembuatan pelaporan keuangan bulanan dilakukan dan dikelola oleh pemilik sendiri dengan pencatatan secara manual. Proses pelaporan keuangan membutuhkan waktu yang cukup lama yaitu 30 menit. Selain itu terdapat kelemahan lain pada pencatatan konvensional. Hal ini terjadi pada tahun 2018 tercatat sebanyak 114 transaksi dan pada tahun 2020 terjadi peningkatan transaksi yaitu sebanyak 141 transaksi. Namun karena menggunakan pencatatan konvensional [dapat menyebabkan kesalahan karena human error, perbedaan jumlah persediaan](#) (seperti penyusutan dan perbedaan jumlah stok). Saat membuat laporan kasir secara manual, terdapat kesalahan dalam membuat catatan 1 barang yang terjual. Dampaknya stok barang banyak berkurang, namun dalam laporan hanya sedikit hasil yang didapat. Artinya pencatatan konvensional tidak mampu menjamin pencatatan keluar masuk produk dengan benar dan detail [Kemajuan teknologi khususnya pada bidang komputer banyak sekali memberikan keuntungan dan kemudahan dalam penghematan waktu dan penghematan tenaga kerja. Teknologi telah banyak membantu kinerja kehidupan manusia salah satunya adalah teknologi perangkat lunak Point Of Sales \(POS\)](#). Perancangan sistem aplikasi Point of Sales (POS) [dapat memberikan pelayanan yang lebih baik kepada konsumen, seperti dalam perhitungan harga dan jumlah barang yang dibeli dapat menjadi lebih cepat dan kuantitas barang tidak lagi bergantung kepada pencatatan manual. POS atau Point of Sales merupakan sistem pencatatan proses jual beli yang terjadi di suatu perusahaan, untuk membantu proses transaksi](#). Berdasarkan hal tersebut, pada tugas akhir ini diusulkan pembuatan sebuah aplikasi [dalam pengelolaan sebuah sistem pembelian, penjualan dan penyusunan laporan](#) keuangan di Cempaka Comp [dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL](#). Cempaka Comp [menggunakan sistem tersebut dengan merancang sistem Point of Sale berbasis web](#). Dengan sistem POS, Cempaka Comp dapat mengintegrasikan pembelian, penjualan, dan pelaporan dengan software akuntansi online. Integrasi tersebut membuat Cempaka Comp [dapat lebih mudah mencatat pembukuan atas transaksi yang terjadi di dalam POS secara otomatis](#). Rencana perancangan sistem [aplikasi Point of Sales \(POS\)](#) di Cempaka Comp [terdiri dari](#) beberapa menu diantaranya adalah menu penjualan yang terdiri dari menu transaksi penjualan, dan return penjualan. Selain itu terdapat menu pembelian yang terdiri dari menu transaksi pembelian, dan return pembelian. Untuk menu keuangan terdiri dari pengeluaran, mutasi rekening, laporan aliran dana dan laba. 1.1.1 Perumusan [Masalah Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan di atas, maka dapat disimpulkan masalah yang dihadapi oleh Cempaka Comp sebagai berikut](#) : 1. Proses transaksi antara penjual dan pembeli di Cempaka Comp dengan cara manual membutuhkan waktu yang lama. 2. Dalam waktu-waktu tertentu, jumlah transaksi mengalami peningkatan signifikan, dimana menyebabkan proses transaksi semakin lama [membutuhkan kontrol pada stok yang cepat dan akurat yang hanya bisa dilakukan dengan sebuah sistem, bukan dengan cara manual](#). 3. Pada proses transaksi sering terjadi kesalahan pencatatan stok dan barang laku sehingga menimbulkan kerugian. 1.1.2 Manfaat Hasil Penelitian Aplikasi Point Of Sale ini diharapkan memberikan manfaat dan diharapkan dapat membantu kasir mempermudah mengelola manajemen keuangan di Cempaka Comp, antara lain: 1. [Sebagai media untuk memudahkan pengguna dalam mengelola penjualan, pemasukan dan pengeluaran biaya serta pengelolaan data stok barang](#). 2. Meminimalisir terjadinya kesalahan kasir dalam pencatatan barang. 3. Memudahkan pengguna mengetahui barang masuk dan barang keluar. 1.2 **TUJUAN PENELITIAN** Tujuan penelitian ini adalah [merancang dan membangun aplikasi POS di Cempaka Comp sehingga dapat memudahkan setiap transaksi dan pencatatan keuangan maupun stok barang sehingga manajemen usaha yang dilakukan oleh Cempaka Comp dapat berjalan dengan baik](#). BAB 2 4 **BAB 3 METODE PENELITIAN** Penelitian ini adalah [penelitian rancang-bangun. Penelitian berawal dari latar belakang permasalahan yang ada, memetakan proses-proses, mencari sumber permasalahan, dan akhirnya merancang dan membangun suatu sistem yang dapat digunakan untuk mereduksi atau mengeliminasi permasalahan yang ada](#). Berikut ini adalah bahan, alat, dan metode pengembangan sistem serta tahapan penelitian guna merancang sebuah sistem pendukung aplikasi Point Of Sale di toko Cempaka Comp. 3.1 **BAHAN PENELITIAN** Bahan penelitian berisi bahan-bahan yang digunakan untuk menciptakan solusi. Bahan yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu : 1. [Perangkat Keras Perangkat keras yang digunakan untuk membuat sistem ini adalah sebagai berikut](#) : a. [Laptop/ computer](#) b. [Memori 4 GB](#) c. [Hardisk 500 GB](#) 2. [Perangkat Lunak Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam sistem ini adalah sebagai berikut](#) : a. [Sistem Operasi Windows 7](#) b. [Text Editor Notepad ++](#) c. [Database Server MySQL](#) d. [Web server Apache](#) 3.2 **ALAT PENELITIAN** Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah komputer dengan spesifikasi cukup untuk menjalankan sistem operasi dan perangkat lunak pengembangan serta koneksi Internet. [Sistem Operasi dan program-program aplikasi yang dipergunakan dalam pengembangan aplikasi ini adalah](#): 1. Sistem Operasi: [Windows 7](#) 2. Aplikasi editor: [Notepad ++](#) 3. [Database engine: MySQL](#) 4. [SQL Manager: SQLYog](#) 5. [Web Server : Apache](#) 3.3 **JALAN PENELITIAN** [Jalan penelitian berisi uraian lengkap dan terinci tentang langkah-langkah yang diambil pada pelaksanaan](#). Pada penelitian ini, [metode perencanaan aplikasi yang digunakan adalah waterfall. Metode waterfall adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Secara garis besar metode waterfall mempunyai langkah-langkah sebagai berikut](#) : [Analisa, Desain, Penulisan, Pengujian dan Penerapan serta Pemeliharaan](#) (Andriansyah, 2016). 3.3.1 [Requirement Gathering and Analysis](#) Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap. 3.3.2 [Desain Dalam tahap ini pengembang akan menghasilkan sebuah sistem secara keseluruhan dan menentukan alur perangkat lunak hingga algoritma yang detail](#) yang berguna untuk menyimpan data transaksi dan pembuatan laporan yang dikehendaki klien. 3.3.3 [Implementasi Implementasi adalah tahapan dimana seluruh desain diubah menjadi kode kode program. Kode program yang dihasilkan masih berupa modul-modul yang akan diintegrasikan menjadi sistem yang lengkap](#). 3.3.4 [Integration dan Testing Di tahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah software yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan fungsi pada software terdapat kesalahan atau tidak](#). 3.3.5 [Verifikasi](#) Kepada klien atau pengguna untuk menguji terkait sistem tersebut sehingga dapat dinilai kesesuaiannya untuk menyimpan data transaksi dan pembuatan laporan yang dikehendaki klien. 3.3.6 [Operation dan Maintenance](#) [Yaitu instalasi dan proses perbaikan sistem sesuai yang disetujui](#). 3.4 **MODEL INTERAKSI** Tahap ini menyatakan bagaimana sebuah perancangan yang akan dibuat dengan menggambarkan sebuah model aplikasi untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi pengguna. Model perancangan Aplikasi POS (Point Of Sale) Berbasis Web di Toko Cempaka Comp ini dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu: 1. [Perancangan Use Case Diagram](#) 2. [Perancangan Activity Diagram](#) 3. [Perancangan Interface](#) 3. [4.1 Use Case Diagram Use Case Diagram](#) menampilkan interaksi secara garis besar antara user dengan sistem. [Use Case](#) aplikasi sistem administrasi dapat di lihat [pada Gambar 3.1. Gambar 3.1 Use Case Diagram Pada Gambar 3.1](#) dijelaskan aktivitas aktor dalam sistem administrasi Cempaka Comp. Pada sistem tersebut terdapat 2 aktor, yaitu kasir dan owner. Sistem dapat dijalankan setelah aktor melakukan login. Oleh karena itu, aktor diharuskan untuk melakukan login terlebih dahulu. Kasir dapat mengelola aktivitas transaksi penjualan dan pembelian. Sementara owner dapat mengelola supplier, barang dan pengeluaran. Berikut penjelasan masing-masing use case : 1. Owner mengelola supplier dengan input data kode, nama, nomor telepon, email dan alamat supplier. Tujuan pengelolaan supplier tersebut adalah untuk memudahkan kasir dalam melakukan transaksi pembelian. 2. Owner juga melakukan pengelolaan barang dengan melakukan input data barcode, nama barang, stok, harga jual, harga beli, satuan, expired dan diskon. Data barang tersebut digunakan oleh kasir dalam mengelola penjualan dan pembelian. 3. Owner juga melakukan pengelolaan pengeluaran dengan melakukan input data pengeluaran yang mencakup nama, tanggal, nominal, rekening dan operator. Data pengeluaran tersebut berfungsi untuk mencatat pembelian dan biaya operasional lainnya. Kemudian data ini digunakan oleh sistem untuk mengetahui laporan laba. 4. Kasir dapat mengelola transaksi penjualan dengan input data nama pelanggan, barcode barang, jumlah, ongkos kirim dan uang yang dibayarkan. Jika terjadi kesalahan input data bisa dilakukan hapus data. 5. Kasir juga dapat mengelola transaksi pembelian yang meliputi input data nama supplier, nama barang, dan total. Jika terjadi kesalahan penginputan data maka bisa dilakukan hapus data. 3.4. [2 Activity Diagram Activity Diagram menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam aplikasi, bagaimana masing-masing alur berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana alur berakhir](#). 1.4.2.1 Perancangan Aplikasi Mengelola Penjualan Kasir mengelola transaksi penjualan melalui beberapa tahapan yaitu melakukan login ke aplikasi, selanjutnya akan ditampilkan dashboard aplikasi. Langkah berikutnya adalah memilih menu penjualan, lalu input data transaksi penjualan. Data tersebut meliputi nama

pelanggan, barcode barang, jumlah, ongkos kirim dan uang yang dibayarkan. Nama pelanggan yang dapat digunakan berasal dari master pelanggan yang diinput oleh owner. Selanjutnya dilakukan input kode barang yang akan memunculkan rincian barang tersebut secara otomatis yaitu harga dan jumlah stok. Data diskon dapat diisi jika toko sedang melakukan promo potongan harga untuk produk yang dijual. Banyaknya barang yang akan dibeli oleh konsumen dapat diinput pada kolom jumlah. Kolom ongkos kirim dapat diisi untuk setiap penjualan barang yang menggunakan jasa ekspedisi untuk proses pengirimannya. Ongkos kirim tersebut dibebankan kepada pembeli. Sehingga total harga yang harus dibayarkan adalah akumulasi dari harga barang dan ongkos kirim. Kolom bayar adalah untuk menginput pembayaran oleh pembeli. Jika uang yang dibayarkan lebih, maka akan secara otomatis dihitung jumlah kembalinya oleh sistem dan terakhir pilih simpan. Stok barang sebelum pembelian akan berkurang sesuai dengan jumlah pembelian. Keseluruhan data transaksi tersebut secara otomatis tersimpan di menu laporan penjualan dan aktivitas use case mengelola penjualan selesai.

Diagram aktivitas mengelola penjualan ditampilkan [pada gambar 3.2. Gambar 3.2 Diagram](#) Aktivitas Mengelola Penjualan 1.4.2.2 Perancangan Interaksi Mengelola Pembelian Transaksi pembelian dikelola melalui beberapa tahapan yaitu melakukan login ke aplikasi, selanjutnya akan ditampilkan dashboard aplikasi. Langkah berikutnya adalah memilih menu pembelian, lalu input data transaksi pembelian. Data yang harus diinput yaitu data nama supplier, nama barang, dan total. Nama supplier yang dapat dipilih adalah data master supplier yang diinput oleh owner. Langkah selanjutnya adalah input nama barang, maka akan muncul harga dan stok yang diinput oleh owner. Kolom bayar adalah untuk menginput pembayaran kepada supplier. Sementara kolom jumlah untuk input banyaknya barang yang akan dibeli dan terakhir pilih simpan. Data transaksi pembelian tersebut secara otomatis tersimpan di menu laporan pembelian dan aktivitas use case mengelola pembelian selesai. Diagram aktivitas mengelola pembelian ditampilkan [pada gambar 3.3. Gambar 3.3 Diagram](#) Mengelola Pembelian 3.5 DESAIN INTERFACE Perancangan antarmuka ([interface](#)) dibuat untuk memudahkan interaksi pengguna dengan sistem. Perancangan antarmuka yang akan digunakan, seperti perancangan halaman dashboard, perancangan halaman master, perancangan halaman penjualan, perancangan halaman pembelian, perancangan halaman keuangan, dan perancangan halaman inventory. 1.5.1 Perancangan Halaman Awal Halaman awal yang ditampilkan adalah index.php yang berisi informasi menu dan beberapa submenu. Di samping kanan menu terdapat tampilan data administrasi harian, transaksi penjualan, stok, dan grafik. Tampilan website ini akan menggunakan framework CodeIgniter. Tampilan dashboard [dapat dilihat pada Gambar 3.4. Gambar 3.4 Perancangan Halaman](#) Awal 1.5.2 Perancangan [Halaman](#) Master [Halaman ini digunakan oleh admin untuk mengelola](#) master. Pada halaman [ini](#) dibuat beberapa sub menu yang disesuaikan dengan kebutuhan admin, yaitu supplier, satuan, rekening, jenis pelanggan, pelanggan, barang, dan gerai. Halaman master ditampilkan [seperti pada Gambar 3.5. Gambar 3.5 Perancangan Halaman](#) Master 1.5.3 Perancangan Halaman Penjualan Halaman ini [digunakan oleh admin untuk](#) mengelola [data penjualan](#). Pada halaman [ini](#) dibuat beberapa sub menu, yaitu transaksi, penjualan, retur penjualan, dan laporan penjualan. Halaman ini ditampilkan seperti [pada Gambar 3.6. Gambar 3.6 Perancangan Halaman](#) Penjualan 1.5.4 Perancangan Halaman Pembelian [Halaman ini digunakan oleh admin untuk mengelola](#) pembelian. Pada halaman [ini](#) dibuat beberapa sub menu, yaitu transaksi, pembelian, retur pembelian, dan laporan pembelian. [seperti pada Gambar 3.7. Gambar 3.7 Perancangan](#) Halaman Pembelian 1.5.5 Perancangan Halaman Keuangan [Halaman ini digunakan oleh admin untuk mengelola data](#) data keuangan. Halaman [ini](#) dibagi menjadi empat sub menu yaitu pengeluaran, mutasi rekening, laporan aliran dana, dan laporan laba. Perancangan laporan halaman keuangan seperti [pada Gambar 3.8. Gambar 3.8 Perancangan Halaman](#) Keuangan 1.5.6 Perancangan Halaman Inventory Halaman ini digunakan oleh admin untuk mengelola inventory yang meliputi mutasi stok dan laporan stok. Perancangan halaman inventory terdapat [pada Gambar 3.9. Gambar 3.9 Perancangan Halaman](#) Inventory 1.6 DESAIN DATABASE Diagram menggambarkan hubungan antara entitas sebagai dasar penentuan dasar relasinya. Entity Relationship Diagram akan digunakan untuk pembuatan relasi antar tabel pada basis data. Gambar 3.10 Entity Relationship Diagram 1.6.1 Relasi antar Tabel dalam Database Gambar 3.11 Relasi Database 1.6.2 Perancangan Tabel Data Perancangan tabel data adalah bagian penting dalam merancang sebuah sistem pengolahan data-data yang telah tersimpan pada tabel yang dibuat. Sehingga dalam pembuatannya diperlukan perancangan tabel data yang sesuai agar sistem dapat berjalan dengan baik seperti yang diharapkan. Perancangan tabel data yang akan digunakan, antara lain: 1.6.2.1 Tabel Master Tabel master digunakan untuk menyimpan data master sehingga sistem dapat menampilkan data master. Tabel master mengambil id_user sebagai primary key. Diantara tabel master yaitu tabel supplier, pelanggan, dan barang. Perancangan tabel supplier dapat dilihat pada [tabel 3.1, tabel](#) pelanggan pada [tabel 3.2](#), dan [tabel barang](#) pada [tabel 3.3](#). Tabel 3.1 Perancangan Tabel Supplier Nama Field Type data Lebar id Int (primary key) 11 kode varchar 7 nama varchar 100 alamat text no_telp varchar 20 email varchar 50 Tabel 3.2 Perancangan Tabel Pelanggan Nama Field Type data Lebar id int (primary key) 11 kode varchar 7 nama varchar 100 id_jenis int (foreign key) 11 alamat text 11 no_telp varchar 20 email varchar 50 is_default int 1 Tabel 3.3 Perancangan Tabel Barang Nama Field Type data Lebar id int (primary key) 11 kode varchar 7 nama varchar 100 id_satuan int 11 harga beli int 11 harga jual int 11 stok int 11 tgl_input datetime tgl_expired date status_harga enum 1.6.2.2 Tabel Penjualan Tabel penjualan digunakan untuk menyimpan data penjualan sehingga sistem dapat menampilkan data penjualan. Tabel penjualan mengambil id_user sebagai primary key. Perancangan tabel penjualan secara detail [dapat dilihat pada tabel 3.4. Tabel 3.4 Perancangan Tabel](#) Penjualan Nama Field Type data Lebar id int (primary key) 11 kode varchar (foreign key) 11 id_pelanggan int 11 tanggal datetime total int 11 bayar int 11 jenis_bayar enum tgl_jatuh_tempo date id_user bigint 11 id_rekening int 11 diskon int 11 ongkos_kirim int 11 id_gerai int 11 1.6.2.3 Tabel Pembelian Tabel pembelian digunakan untuk menyimpan data pembelian sehingga sistem dapat menampilkan data pembelian. Tabel pembelian mengambil id_user sebagai primary key. perancangan tabel detail [dapat dilihat pada tabel 3.5. Tabel 3.5 Perancangan Tabel](#) Pembelian Nama Field Type data Lebar id int (primary key) 11 kode varchar (foreign key) 11 id_supplier int 11 tanggal datetime total int 11 bayar int 11 jenis_bayar enum tgl_jatuh_tempo date id_user bigint 11 id_rekening int 11 id_gerai int 11 1.6.2.4 Tabel Keuangan Tabel keuangan digunakan untuk menyimpan data keuangan sehingga sistem dapat menampilkan data keuangan. Tabel keuangan mengambil id_user sebagai primary key. Diantara tabel keuangan yaitu tabel pengeluaran dan laporan aliran dana. Perancangan tabel pengeluaran dapat dilihat pada tabel 3.6 dan tabel laporan aliran dana [pada tabel 3.7. Tabel 3.6 Perancangan Tabel](#) Pengeluaran Nama Field Type data Lebar id int (primary key) 11 tgl_input date 7 nama varchar 100 nominal int 11 id_user bigint (foreign key) 11 id_rekening int (foreign key) 11 Tabel 3.7 Perancangan Tabel Laporan Aliran Dana Nama Field Type data Lebar id int (primary key) 11 jenis_transaksi varchar 50 sifat enum nominal int 11 tanggal date keterangan text id_rekening int 11 id_user int 11 id_trans int 11 1.6.2.5 Tabel Inventory Tabel inventory digunakan untuk menyimpan data inventory sehingga sistem dapat menampilkan data inventory. Tabel inventory mengambil id_user sebagai primary key. Diantara perancangan tabel inventory yaitu tabel mutasi stok yang [dapat dilihat pada tabel 3.8. Tabel 3.8 Perancangan Tabel](#) Mutasi Stok Nama Field Type data Lebar id int (primary key) 11 tanggal date 11 id_gerai asal int (foreign key) 11 id_gerai tujuan int (foreign key) 11 keterangan text id_user int (foreign key) 11 BAB 4 HASIL PENELITIAN 4.1 RINGKASAN HASIL PENELITIAN Aplikasi POS (Point Of Sale) Berbasis Web telah berhasil dibuat dan diimplementasikan untuk digunakan sebagai sarana melakukan aktivitas penginputan, pencatatan transaksi di Toko Cempaka Code Depok Sleman. Adapun hasil penelitian ini dijabarkan dalam sub pokok bab 4 berikut ini. 4.1.1 Struktur Direktori CodeIgniter Struktur direktori pada CodeIgniter digunakan untuk mengelompokkan file berdasarkan fungsi atau tujuan ke dalam folder tertentu, seperti pada Gambar 4.1. Gambar 4.1 Struktur Direktori CodeIgniter Pada Gambar 4.1 terdapat folder modules yang didalamnya terdapat modul- modul sistem, setiap modul memiliki Model, View, Controller sendiri yang disebut 22 Hirarki Model View Controller (MVC) yang bertujuan untuk memudahkan pengerjaan, perawatan dan pembagian tugas sistem. Pada Gambar 4.1 menunjukkan folder Application dengan struktur file pos_produk/application/ digunakan sebagai penyimpanan kode aplikasi yang telah dibuat. Dalam pengaturan, pertama melakukan konfigurasi seperti database, route, dan autoload, pada folder config. Pada folder controller, models, modules dan view digunakan sebagai penyimpanan kode file logika program, kode file ke database, dan file code untuk tampilan aplikasi. Serta folder libraries digunakan untuk menyimpan library yang dibuat. Selain folder application, juga terdapat folder assets yang digunakan untuk menyimpan file css, file unggahan, dan file Javascript. 4.2 IMPLEMENTASI DESAIN INTERFACE Berikut ini beberapa tampilan user interface yang ada di Aplikasi POS (Point Of Sale). 4.2.1 Implementasi Antarmuka [Halaman Login Halaman Login adalah halaman yang pertama kali ditampilkan pada saat website](#) berhasil dibuka serta access oleh user. 4.2.1.1 Implementasi Desain Interface Berikut ini merupakan halaman

Login pada Gambar 4.2, di halaman Login terdapat tampilan berupa Username dan Password yang sudah disediakan untuk di akses masuk oleh user. Gambar 4.2 Halaman login user

```
method="post"> <div class="form-group has-feedback"> <input type="text" name="userid" class="form-control" placeholder="Username"> <span class="glyphicon glyphicon-user form-control-feedback"></span> </div> <div class="form-group has-feedback"> <input type="password" name="password" class="form-control" placeholder="Password"> <span class="glyphicon glyphicon-lock form-control-feedback"></span> </div> <div class="row"> <div class="col-xs-4"> <button type="submit" class="btn btn-primary btn-block btn-flat">Sign In</button> </div> </div> </form> </div> Pada potongan script diatas menampilkan kolom pengisian username, password dan button sign in untuk masuk ke halaman utama POS Cempaka Comp. 4.2.1.2 Implementasi Antarmuka Halaman Dashboard Pada gambar 4.3 berikut merupakan halaman dashboard setelah user berhasil login. Pada tampilan dashboard terdapat beberapa menu yang bisa diakses. Gambar 4.3 Halaman Dashboard <section class="content"> <div class="row"> <div class="col-lg-3 col-xs-6"> <!-- small box --> <div class="small-box bg-aqua"> <div class="inner"> <h3><?php echo number_format($jml_omzet,0,"",".");?>
```

```
Omzet Hari Inip> </div> <div class="icon"> <i class="ion ion -bag"></i> </div> </div> </div> <div class="col-lg -3 col-xs-6"> <!-- small box --> <div class="small-box bg-yellow"> <div class="inner"> <h3><?php echo number_format($jml_laba,0,"",".");?>
```

Laba Hari Inip> </div> <div class="icon"> <i class="ion ion-bag"></i> </div> </div> </div> <div class="col-lg -3 col-xs-6"> <!-- small box --> <div class="small-box bg-green"> <div class="inner"> <h3><?php echo \$jml_terjual;?> </h3> <p>Produk Terjual Hari Inip </div> <div class="icon"> <i class="ion ion -bag"></i> </div> </div> </div> <div class="col-lg -3 col-xs-6"> <!-- small box --> <div class="small-box bg-red"> <div class="inner"> <h3><?php echo \$jml_trans;?></ h3> Pada potongan script diatas menampilkan halaman dashboard box berwarna biru, orange, hijau, dan merah sebagai tampilan halaman user yang berhasil divalidasi. Pada menu dashboard terdapat tampilan data transaksi harian seperti Omzet, Laba, Produk terjual, dan Jumlah transaksi secara realtime. Lalu ada tampilan Transaksi Penjualan dengan rincian yaitu kode transaksi, pelanggan, tanggal, jenis, operator dan total. Selain itu juga menampilkan stok minimal barang serta grafik barang yang laku, grafik barang tidak laku, grafik laba dan grafik omzet selama seminggu. 4.2.1.3 Implementasi Antarmuka Menu Master Pada Menu Master terdapat submenu Supplier, Satuan, Rekening, Jenis Pelanggan, Pelanggan, Barang dan Gerai. 4.2.1.3.1 Implementasi Antarmuka Halaman Master Barang Pada gambar 4.4 merupakan halaman antarmuka Master Barang, pada menu ini user dapat menambahkan data barang baru, mencari data barang, mengedit barang, menghapus barang yang ditampilkan dan mencetak barang baru untuk ditampilkan. Gambar 4.4 Antarmuka Halaman Master Barang
 <table class="table table-hover table-bordered"> <tbody> <tr> <th>Kode</th> <th>Nama</th> <th>Satuan</th> <th>Stok</th> <th>Harga Beli</th> <th>Harga Jual</th> <th>Expired</th> <th></th> <th>Aksi</th> </tr> <?php if(!empty(\$list)){ \$ no=\$offset+1; foreach(\$list as \$val){ > <tr> <td><?php echo \$no;?></td> <td><?php echo \$val['kode'];?></td> <td><?php echo \$val['nama'];?></td> <td><?php echo \$val['satuan'];?> </td> <td><a href="#" onclick="modalStok(' <?php echo \$val['id']; ?>') ><?php echo \$val['stok_barang'];?> </td> <td><?php echo number_format(\$val['harga_beli'],0,"",".");?> </td> <td><?php echo number_format(\$val['harga_jual'],0,"",".");?> </td> <td><?php echo \$val['tanggal_expired'];?> </td> <td><?php echo \$val['simbol_naik'];?> Pada potongan script diatas merupakan script untuk menampilkan halaman data Master Barang. Master barang akan ditampilkan didalam bentuk tabel dengan mengambil data barang yang telah di input ke dalam database lalu ditampilkan kembali dengan data Kode/Barcode, Nama, Satuan, Stok, Harga Beli, Harga Jual, Tanggal Expired. Lalu ada tombol Aksi berupa button untuk mengedit data, menghapus data dan mencetak barcode. 4.2.1.3.1.1 Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Barang Pada gambar 4.4.1 merupakan antarmuka halaman untuk menambahkan data barang baru disertai tombol Simpan untuk menyimpan data ke dalam database. Gambar 4.4.1 Antarmuka Halaman Tambah Barang

```
<div class="col-md -8"> <div class="form-group"> <label for="email">Kode</label> <input readonly type="text" value=" <?php echo set_value('kode',$kode)?>" name="kode" id="kode" class="form-control"> ',');?> <div class="form-group"> <label for="email">Nama</label> <input type="text" value=" <?php echo set_value('nama')?>" name="nama" id="nama" class="form-control"> ',');?> </div> <div class="form-group"> <label class="control-label" for="role_id"> Satuan</label> <?php $js='id="id_satuan" class="form-control"; echo form_dropdown('id_satuan',$list_satuan,set_value('id_satuan'),$js); echo form_error('id_satuan',''); ?> </div> <div class="form-group"> <label for="harga_beli">Harga Beli</label> <input type="text" value=" <?php echo set_value('harga_beli')?>" name="harga_beli" id="harga_beli" class="form-control"> <?php echo form_error('harga_beli','');?> </div> <div class="form-group"> <label for="harga_jual">Harga Jual</label> <input type="text" value=" <?php echo set_value('harga_jual')?>" name="harga_jual" id="harga_jual" class="form-control"> <?php echo form_error('harga_jual','');?> </div> <div class="form-group"> <label for="tgl_expired"> Tanggal Expired</label> <input type="text" value=" <?php echo set_value('tgl_expired',isset($tgl_sekarang)?$tgl_sekarang:'')?>" name="tgl_expired" id="tgl_expired" class="form-control tanggal"> ',');?> </div> <div class="form-group"> <label for="tgl_expired">Diskon</label> <table class="table table-hover table-bordered" style="width:50%;"> Pada potongan script diatas merupakan script untuk menampilkan halaman penambahan data barang. Penambahan data barang akan ditampilkan beberapa field kolom yang harus di isi sebagai informasi data barang seperti Barcode, Nama, Satuan, Harga Beli, Harga Jual, Tanggal Expired. Jika ada Diskon bisa ditambahkan presentase diskon yang diinginkan, lalu jumlah stok barang yang siap untuk dijual. Setelah data berhasil disimpan akan ditampilkan pada menu Master Barang. 4.2.1.4 Implementasi Antarmuka Menu Penjualan Pada menu Penjualan terdapat beberapa submenu yang ditampilkan yaitu Transaksi, Penjualan, Retur Penjualan dan Laporan Penjualan. 4.2.1.4.1 Implementasi Antarmuka Halaman Penjualan Pada Gambar 4.5 merupakan halaman untuk melakukan Transaksi Penjualan. Pada halaman ini semua transaksi penjualan akan dilakukan Gambar 4.5 Halaman Transaksi Penjualan <table class="table table-hover table-bordered"> <tbody> <tr> <th>No</th> <th>Kode</th> <th>Tanggal</th> <th>Nama Pelanggan</th> <th>Jenis</th> <th>Total</th> <th>Operator</th> <th>Aksi</th> </tr> <?php if(!empty($list)){ $ no=$offset+1; foreach($list as $val){ > <tr> <td><?php echo $no;?></td> <td><b><?php echo $val['kode'];?></b></td> <td><?php echo $val['tgl_input'];?></td> <td><?php echo $val['pelanggan'];?> </td> <td><?php echo $val['jenis_bayar'];?> </td> <td><?php echo number_format($val['total'],0,"",".");?> </td> <td><?php echo $val['operator'];?> </td> <td><?php echo $val['bongkar'];?></td> <td><?php echo $val['kode'];?></td> <td><?php echo $val['tgl_input'];?></td> <td><?php echo $val['pelanggan'];?> </td> <td><?php echo $val['jenis_bayar'];?> </td> <td><?php echo number_format($val['total'],0,"",".");?> </td> <td><?php echo number_format($val['sisa'],0,"",".");?> </td> <td><?php echo $val['operator'];?> </td> <td><?php echo $val['nama_gerai'];?> </td> </tr> </tbody> }else{ > <td colspan="8">Data tidak ada </td> </tr> </tbody> </div> <div class="box-footer clearfix"> <?php echo ! empty($pagination) ? '<div class="pagination pagination-sm no-margin pull-right"> . $pagination . '
```

' : '; ?> Potongan script diatas merupakan script Laporan Transaksi Penjualan, yang menampilkan Nama Pelanggan, Jenis Pembayaran, Tanggal Transaksi lalu tombol aksi cari untuk melakukan pencarian data sesuai dengan yang diinputkan user. Data Laporan Penjualan diambil dari database dan ditampilkan ke halaman laporan penjualan dengan Kode, Tanggal, Nama Pelanggan, Jenis, Total, Operator. 4.2.1.5 Implementasi Antarmuka Menu Pembelian Pada menu Pembelian terdapat beberapa submenu yang ditampilkan yaitu Transaksi, Pembelian, Retur Pembelian dan Laporan Pembelian. 4.2.1.5.1 Implementasi Antarmuka Menu Transaksi Pembelian Pada Gambar 4.7 menampilkan halaman Transaksi Pembelian disertai dengan kolom Nama Supplier, Nama Barang, Harga, Stok, Jumlah dan Tombol Plus (Tambah), Rekening, Jenis Pembayaran, Bayar, Kembalian dan Tombol Simpan. Pada saat data berhasil ditambahkan akan muncul di Daftar Order. Gambar 4.7 Antarmuka Halaman Transaksi Pembelian <th>Nama Barang</th> <th>Harga</th> <th>Jumlah</th> <th>Sub Total</th> <th></th> </tr>

```

</thead> <tbody id="tbody_barang_list"> </tbody> </table> </div> </div> <div class="col-md-4"> <div class="box box -info"> <div class="box-
body"> <div class="form-group"> <label for="email">Total</label> <input type="text" readonly value="0" name="total_semua" id="total_semua"
class="form-control input-lg"> Potongan script diatas menampilkan halaman Transaksi Pembelian disertai dengan beberapa tabel, kolom pengisian dan tombol.
4.2.1.5.2 Implementasi Antarmuka Halaman Laporan Pembelian Pada gambar 4.8 merupakan antarmuka halaman Pencatatan Laporan Pembelian yang disertai
kolom Nama Supplier, Jenis Pembayaran, Tanggal Transaksi dan Tombol Pencarian. Gambar 4.8 Antarmuka Halaman Laporan Pembelian <table class="table table
-hover table-bordered"> <tbody> <tr> <th>No</th> <th>Kode</th> <th>Tanggal</th> <th>Nama Supplier</th> <th>Jenis</th> <th>Total</th> <th>
Operator</th> <th>Aksi</th> </tr> <tr> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> </tr> </tbody> </table>
</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> </tr> </tbody> </table> Potongan script diatas merupakan script
Laporan Transaksi Pembelian, yang menampilkan kolom pencarian dengan nama supplier, jenis pembayaran, tanggal transaksi lalu tombol aksi cari untuk
melakukan pencarian data sesuai dengan yang diinputkan user. Data laporan penjualan diambil dari database dan ditampilkan ke halaman laporan penjualan
dengan kode, tanggal, nama supplier, jenis, total, operator dan disertai tombol aksi. 4.2.1.6 Implementasi Antarmuka Menu Keuangan Pada menu Keuangan
terdapat beberapa submenu yang ditampilkan yaitu Pengeluaran, Mutasi Rekening, Laporan Aliran Dana dan Laporan Laba. 4.2.1.6.1 Implementasi Antarmuka
Laporan Aliran Dana Pada Gambar 4.9 menampilkan halaman Laporan Aliran Dana disertai dengan tombol cari berdasarkan tanggal awal dan tanggal akhir.
Gambar 4.9 Antarmuka Halaman Laporan Aliran Dana ?<tr> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> </tr> </tbody> </table>
</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> </tr> </tbody> </table> Potongan script diatas digunakan untuk proses hasil
aliran data Laporan Aliran Dana. 4.2.1.7 Implementasi Antarmuka Inventory Pada menu Inventory terdapat beberapa submenu yang ditampilkan yaitu Mutasi
Stok, dan Laporan Stok. 4.2.1.7.1 Implementasi Antarmuka Laporan Stok Pada Gambar 4.10 menampilkan halaman Antarmuka Laporan Stok, disertai dengan
form pencarian berdasarkan Nama Barang, Urutan Kolom, Stok Minimal, Gerai dan Tombol Cari. Gambar 4.10 Halaman Antarmuka Laporan Stok
'. $val_gerai['nama']; } } > as $val_gerai { <tr> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> </tr> </tbody> </table>
</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> </tr> </tbody> </table> <tr> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> </tr> </tbody> </table>
Potongan script diatas digunakan untuk memproses data yang di inputkan berdasarkan tampilan pencarian laporan stok. Pada tampilan tabel disertai dengan Nama, Kode, Satuan, Gerai, Total Stok. 4.2.1.8 Tampilan Kode di Controller Master Barang function
process_add() { $nama = $this->input->post('nama'); $id_satuan = $this->input->post('id_satuan'); $kode = $this->input->post('kode'); $stok = $this->input-
>post('stok'); $harga_beli = $this->input->post('harga_beli'); $harga_jual = $this->input->post('harga_jual'); $tgl_expired = tgl_english($this->input-
>post('tgl_expired')); $diskon = $this->input->post('diskon'); $id_jenis = $this->input->post('id_jenis'); $id_gerai = $this->input->post('id_gerai'); $stok_gerai
= $this->input->post('stok_gerai'); $this->form_validation->set_rules('nama','Nama','required'); $this->form_validation->set_message('required','%s harus
diisi'); $this->form_validation->set_message('is_natural','%s harus angka'); if($this->form_validation->run()==false){ $this->add(); }else{
$arr_data=array('nama'=>$nama,'id_satuan'=>$id_satuan,'tgl_input'=>date('Y-m-d H:m:s'),'kode'=>$kode,'tgl_expired'=>$tgl_expired,'
harga_beli'=>$harga_beli,'harga_jual'=>$harga_jual ); $insert=$this->M_barang->insert_data($arr_data); if($insert){ $id_barang=$this->db->insert_id();
if(!empty($id_jenis)){ foreach($id_jenis as $key=>$val){ $arr_diskon=array('diskon'=>$diskon,'id_jenis_pelanggan'=>$val,'id_barang'=>$id_barang);
$insert_diskon=$this->M_barang->insert_diskon($arr_diskon); } } $insert_stok=if(!empty($id_gerai)){ foreach($id_gerai as $key=>$val){
$arr_stok=array('stok'=>$stok_gerai[$key],'id_gerai'=>$val,'id_barang'=>$id_barang); $insert_stok=$this->M_barang->insert_stok($arr_stok); } } $this-
>session->set_flashdata('pesan','Data Sukses Ditambah'); redirect('master_barang'); } Potongan kode diatas merupakan potongan dari controller master barang
yang digunakan untuk proses menambahkan data barang ke database. 4.2.1.9 Tampilan Kode di Controller Transaksi Penjualan function tambah() {
$data['main_view']='penjualan/tambah'; $rekening=$this->M_rekening->get_all(); $barang=$this->M_barang->get_all(); $pelanggan=$this->M_pelanggan-
>get_all_aktif(); $data['list_rekening']=array(); if(!empty($rekening)){ foreach($rekening as $val){ $data['list_rekening'][$val['id']]=$val['nama_rekening']; } }
$data['list_pelanggan']=array(); if(!empty($pelanggan)){ foreach($pelanggan as $val){ $data['list_pelanggan'][$val['id']]=$val['nama']; } } $data['list_barang']
['']='Pilih'; if(!empty($barang)){ foreach($barang as $val){ $data['list_barang'][$val['id']]=$val['nama']; } } $data['kode']=$this->maks_kode();
$data['pelanggan']=$this->M_penjualan->get_pelanggan_default(); $data['tgl_sekarang']=date('d-m-Y'); $data['url_action']='trans_penjualan/aksi_simpan';
$this->load->view('template',$data); } Potongan kode diatas digunakan untuk menambah data penjualan yang akan disimpan di database dan ditampilkan pada
tampilan transaksi penjualan. 4.2.1.10 Tampilan Kode di Models Master Barang function get_data_search($nama,$stok,$expired,$limit,$offset) { if($stok != ""){
$filter_stok=" and stok_barang <=" . $stok; }else{ $filter_stok=""; } if($expired != ""){ $filter_expired=" and ((DATEDIFF(tgl_expired,now()) <=" .
($expired*30).") or tgl_expired='0000-00-00')"; }else{ $filter_expired=""; } $sql = "SELECT * FROM (SELECT a.*, b.nama AS
satuan,DATE_FORMAT(a.`tgl_expired`,`%d-%m-%Y`) AS tanggal_expired,(SELECT IFNULL(SUM(stok),0) AS stok FROM tbl_stok WHERE id_barang= a.id) AS
stok_barang FROM tbl_barang a LEFT JOIN tbl_satuan b ON a.`id_satuan`=b.id) AS data_raw where nama like '%".$nama.%' $filter_stok $filter_expired order
by id desc limit $offset, $limit"; //echo $sql; $query = $this->db->query($sql); if ($query->num_rows() > 0) { $result = $query->result_array(); $query-
>free_result(); } else { $result = array(); } return $result; } Potongan kode diatas digunakan untuk proses pengambilan data berdasarkan pencarian pada master
barang. 4.2.1.11 Tampilan Kode di Models Master Penjualan function get_laporan($nama,$jenis,$cek_tgl,$tgl_awal,$tgl_akhir) { if($cek_tgl!="tidak"){
$filter_tanggal=" and DATE_FORMAT(a.`tanggal`,`%Y-%m-%d`) between '" . $tgl_awal . "' and '" . $tgl_akhir . "'"; }else{ $filter_tanggal=""; } if($jenis!="semua"){
$filter_jenis=""; }else{ $filter_jenis=" and jenis_bayar like '%".$jenis.%'"; } $sql = "SELECT a.*, b.nama AS pelanggan,c.display_name as
operator,DATE_FORMAT(a.`tanggal`,`%d-%m-%Y`) AS tgl_input,d.nama as nama_gerai FROM tbl_penjualan a LEFT JOIN tbl_pelanggan b ON a.`id_pelanggan`=
b.id left join tbl_user c on a.id_user=c.id left join tbl_gerai d on a.id_gerai=d.id where b.nama like '%".$nama.%' $filter_jenis $filter_tanggal order
by a.id desc "; $query = $this->db->query($sql); //echo $sql;exit; if ($query->num_rows() > 0) { $result = $query->result_array(); $query->free_result(); } else { $result
= array(); } return $result; } Potongan kode diatas digunakan untuk proses mengambil data laporan penjualan. 4.3 DATABASE Aplikasi POS (Poin Of Sales)
berbasis Web telah berhasil dibuat dan diimplementasikan untuk digunakan sebagai sarana melakukan aktivitas Transaksi Penjualan dan Laporan Keuangan di Toko
Cempaka Comp. Selain Aplikasi berhasil diimplementasikan, begitu juga dengan database yang sudah berhasil dibuat untuk Aplikasi POS dan memiliki 30 tabel
sebagai berikut Gambar 4.11 Tampilan Database Sistem 4.3.1 Struktur Tabel 4.3.1.1 Struktur Tabel Aliran Dana Gambar 4.12 Tabel Aliran Dana 4.3.1.2 Struktur
Tabel Barang Gambar 4.13 Tabel Barang 4.3.1.3 Struktur Tabel Antrian Gambar 4.14 Tabel Antrian 4.3.1.4 Struktur Tabel Detail Diskon Gambar 4.15 Tabel Detail
Diskon 4.3.1.5 Struktur Tabel Detail Mutasi Gambar 4.16 Tabel Detail Mutasi 4.3.1.6 Struktur Tabel Detail Pembelian Gambar 4.17 Tabel Detail Pembelian 4.3.1.7
Struktur Tabel Detail Penjualan Gambar 4.18 Tabel Detail Penjualan 4.3.1.8 Struktur Tabel Detail Retur Pembelian Gambar 4.19 Tabel Detail Retur Pembelian
4.3.1.9 Struktur Tabel Retur Penjualan Gambar 4.20 Tabel Detail Retur Penjualan 4.3.1.10 Struktur Tabel Gerai Gambar 4.21 Tabel Gerai 4.3.1.11 Struktur Tabel
Group Gambar 4.22 Tabel Group 4.3.1.12 Struktur Tabel Group Menu Gambar 4.23 Tabel Group Menu 4.3.1.13 Struktur Tabel Hutang Pembelian Gambar 4.24
Tabel Hutang Pembelian 4.3.1.14 Struktur Tabel Hutang Penjualan Gambar 4.25 Tabel Hutang Penjualan 4.3.1.15 Struktur Tabel Jenis Pelanggan Gambar 4.26
Tabel Jenis Pelanggan 4.3.1.16 Struktur Tabel Menu Gambar 4.27 Tabel Menu 4.3.1.17 Struktur Tabel Menu Kategori Gambar 4.28 Tabel Menu Kategori 4.3.1.18
Struktur Tabel Mutasi Rekening Gambar 4.29 Tabel Mutasi Rekening 4.3.1.19 Struktur Tabel Mutasi Stok Gambar 4.30 Tabel Mutasi Stok 4.3.1.20 Struktur Tabel
Pelanggan Gambar 4.31 Tabel Pelanggan 4.3.1.21 Struktur Tabel Pembelian Gambar 4.32 Tabel Pembelian 4.3.1.22 Struktur Tabel Pengeluaran Gambar 4.33 Tabel
Pengeluaran 4.3.1.23 Struktur Tabel Penjualan Gambar 4.34 Tabel Penjualan 4.3.1.24 Struktur Tabel Rekening Gambar 4.35 Tabel Rekening 4.3.1.25 Struktur
Tabel Retur Pembelian Gambar 4.36 Tabel Retur Pembelian 4.3.1.26 Struktur Tabel Retur Penjualan Gambar 4.37 Tabel Retur Penjualan 4.3.1.27 Struktur Tabel
Satuan Gambar 4.38 Tabel Satuan 4.3.1.28 Struktur Tabel Stok Gambar 4.39 Tabel Stok 4.3.1.29 Struktur Tabel Supplier Gambar 4.40 Tabel Supplier 4.3.1.30
Struktur Tabel User Gambar 4.41 Tabel User 4.4 PENGUJIAN SISTEM 4.4.1 Pengujian Form Login Admin Hasil pengujian pada halaman login admin dan
pelanggan dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut Tabel 4.1 Pengujian Form Login Admin No. Fungsi yang diuji Cara Pengujian Hal yang diharapkan Keterangan 1.
Form Login Admin Melakukan login dengan username dan password Berhasil masuk kedalam sistem Berhasil melakukan login 2. Link Logout Mengklik Logout
Berhasil melakukan Logout Berhasil melakukan Logout 3. Form login Melakukan login dengan username dan password tidak valid Berhasil menampilkan notifikasi
username dan password Berhasil menampilkan pesan 4.4.2 Pengujian Halaman Dashboard Admin Hasil pengujian pada halaman dashboard admin dapat dilihat
pada tabel 4.2 berikut Tabel 4.2 Pengujian Dashboard Admin No. Fungsi yang diuji Cara Pengujian Hasil yang diharapkan Keterangan 1. Button Selengkapnya
pada Transaksi Penjualan Klik button Selengkapnya Mengarah ke laporan transaksi penjualan Berhasil 2. Link di Stok Minimal Klik link di Semua Barang Mengarah
ke Master Barang Berhasil 3. Menu di tampilan dashboard Mengklik satu-satu menu yang ada di dashboard Mengarah ke halaman masing- masing menu Berhasil
4.4.3 Pengujian Halaman Master Supplier Hasil pengujian pada halaman master supplier dapat dilihat pada tabel 4.3 dan tabel 4.4 berikut Tabel 4.3 Pengujian
Menu Master Supplier No. Fungsi yang diuji Cara Pengujian Hasil yang diharapkan Keterangan 1. Form pencarian Menginputkan nama supplier Menampilkan data
supplier sesuai dengan pencarian Berhasil 2. Tombol Tambah Data Supplier Klik Button Tambah Data Membuka form tambah data Berhasil 3. Tombol Aksi Edit Klik
tombol edit di bagian Aksi Membuka halaman edit Berhasil 4. Tombol Aksi Hapus Klik tombol hapus di bagian Aksi Menghapus data yang di pilih Berhasil Tabel 4.4
Pengujian Menu Tambah Data di Master Supplier No. Fungsi yang diuji Cara Pengujian Hasil yang diharapkan Keterangan 1. Tombol simpan Menginputkan nama
data pada kolom yang tersedia dan klik tombol simpan Data berhasil disimpan di database dan ditampilkan pada menu Master Supplier Berhasil 2. Tombol back
Klik tombol back Kembali ke halaman Master Supplier Berhasil 4.4.4 Pengujian Halaman Master Satuan Hasil pengujian pada halaman Satuan dapat dilihat pada
tabel 4.5 dan Tabel 4.6 berikut Tabel 4.5 Pengujian Menu Master Satuan No. Fungsi yang diuji Cara Pengujian Hasil yang diharapkan Keterangan 1. Form pencarian
Menginputkan satuan Menampilkan data satuan sesuai dengan pencarian Berhasil 2. Tombol Tambah Data Satuan Klik Button Tambah Data Membuka form tambah
data Berhasil 3. Tombol Aksi Edit Klik tombol edit di bagian Aksi Membuka halaman edit Berhasil 4. Tombol Aksi Hapus Klik tombol hapus di bagian Aksi Menghapus
data yang di pilih Berhasil Tabel 4.6 Pengujian Menu Tambah Data Master Satuan No. Fungsi yang diuji Cara Pengujian Hasil yang diharapkan Keterangan 1.
Tombol simpan Menginputkan nama data pada kolom yang tersedia dan klik tombol simpan Data berhasil disimpan di database dan menampilkan data di Menu
Master Satuan Berhasil 2. Tombol back Klik tombol back Kembali ke halaman Master Satuan Berhasil 4.4.5 Pengujian Halaman Master Rekening Hasil pengujian
pada halaman master rekening dapat dilihat pada tabel 4.7 dan Tabel 4.8 berikut Tabel 4.7 Pengujian Menu Master Rekening No. Fungsi yang diuji Cara Pengujian
Hasil yang diharapkan Keterangan 1. Form pencarian Menginputkan nama Menampilkan data Rekening sesuai dengan pencarian Berhasil 2. Tombol Tambah Data
Master Rekening Klik Button Tambah Data Membuka form tambah data Berhasil 3. Tombol Aksi Edit Klik tombol edit di bagian Aksi Membuka halaman edit Berhasil
4. Tombol Aksi Hapus Klik tombol hapus di bagian Aksi Menghapus data yang di pilih Berhasil Tabel 4.8 Pengujian Menu Tambah Data Master Rekening No. Fungsi
yang diuji Cara Pengujian Hasil yang diharapkan Keterangan 1. Tombol simpan Menginputkan nama data pada kolom yang tersedia dan klik tombol simpan Data

```


berhasil disimpan di database dan menampilkan data di Menu Master Rekening Berhasil 2. Tombol back Klik tombol back Kembali ke halaman Master Rekening Berhasil 4.4.6 Pengujian Halaman Master Barang Hasil pengujian pada halaman master barang [dapat dilihat pada tabel 4.9 dan Tabel 4.10 berikut Tabel 4.9](#) [Pengujian Menu Master Barang No. Fungsi yang diuji Cara Pengujian Hasil yang diharapkan](#) Keterangan 1. Tombol Cari Mengisi form pencarian dari nama barang, stok, ataupun expired dalam bulan, lalu klik tombol cari Menampilkan data Master Barang sesuai dengan yang diinputkan di pencarian Berhasil 2. Tombol Tambah Data Master Barang Klik Button Tambah Data Membuka form tambah data Berhasil 3. Tombol Aksi Edit Klik tombol edit di bagian Aksi Membuka halaman edit Berhasil 4. Tombol Aksi Hapus Klik tombol hapus di bagian Aksi Menghapus data yang di pilih Berhasil 5. Tombol Cetak Barcode Klik tombol cetak barcode di bagian Aksi Menampilkan halaman barcode di tampilan print (cetak) Berhasil [Tabel 4.10 Pengujian Menu Tambah Data Master Barang No. Fungsi yang diuji Cara Pengujian Hasil yang diharapkan](#) Keterangan 1. Tombol [simpan](#) Menginputkan [data](#) pada kolom yang tersedia dan klik tombol [simpan](#) Data berhasil disimpan di database dan menampilkan data di Menu Master Barang Berhasil 2. Tombol Kembali Klik tombol Kembali Kembali ke halaman Master Barang Berhasil 4.4.7 [Pengujian Halaman Transaksi Penjualan](#) Hasil [pengujian](#) pada [halaman Transaksi Penjualan dapat dilihat pada tabel 4.11](#) berikut [Tabel 4.11 Pengujian Menu Transaksi Penjualan No. Fungsi yang diuji Cara Pengujian Hasil yang diharapkan](#) Keterangan 1. Tambah Data Transaksi Mengisi form data Pelanggan dan Kode Barang lalu menambahkan penjualan barang dengan tombol plus Data berhasil ditambahkan dan ditampilkan pada Daftar Order Berhasil 2. Menyimpan Data Transaksi Penjualan Menginputkan data yang dijual, lalu memilih rekening tunai atau non tunai, menginputkan total pembayaran lalu menyimpan Data berhasil di input dan disimpan ke database dan muncul di laporan penjualan Berhasil 4.4.8 Pengujian Halaman Laporan Penjualan Hasil [pengujian halaman laporan penjualan dapat dilihat pada tabel 4.12](#) berikut [Tabel 4.12 Pengujian Menu Laporan Penjualan No. Fungsi yang diuji Cara Pengujian Hasil yang diharapkan](#) Keterangan 1. Tombol Cari Mengisi form pencarian sesuai dengan nama pelanggan dan jenis pembayaran, lalu klik tombol cari Menampilkan data laporan penjualan pada kolom Laporan Penjualan Berhasil 2. Tombol Export Melakukan pencarian data yang inginkan, lalu klik tombol export setelah muncul datanya Data yang ditampilkan dapat di download dengan format excel (.xls) Berhasil 4.4.9 Pengujian Halaman Transaksi Pembelian Hasil pengujian pada halaman Transaksi Pembelian [dapat dilihat pada tabel 4.13](#) berikut [Tabel 4.13 Pengujian Menu Transaksi Pembelian No. Fungsi yang diuji Cara Pengujian Hasil yang diharapkan](#) Keterangan 1. Tambah Data Transaksi Mengisi form data Supplier dan Kode Barang lalu menambahkan pembelian barang dengan tombol plus Data berhasil ditambahkan dan ditampilkan pada Daftar Order Berhasil 2. Menyimpan Data Transaksi Pembelian Menginputkan data yang dibeli, lalu memilih rekening tunai atau non tunai, menginputkan total pembayaran lalu menyimpan Data berhasil di input dan disimpan ke database dan muncul di laporan pembelian Berhasil 4.4.10 [Pengujian Halaman Laporan Pembelian Pengujian halaman laporan penjualan dapat dilihat pada tabel 4.14](#) berikut [Tabel 4.14 Pengujian Halaman Laporan Pembelian No. Fungsi yang diuji Cara Pengujian Hasil yang diharapkan](#) Keterangan 1. Tombol Cari Mengisi form pencarian sesuai dengan nama supplier dan jenis pembayaran, lalu klik tombol cari Menampilkan data laporan pembelian pada kolom Laporan Pembelian Berhasil 2. Tombol Export Melakukan pencarian data yang inginkan, lalu klik tombol export setelah muncul datanya Data yang ditampilkan dapat di download dengan format excel (.xls) Berhasil [BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 5.1 KESIMPULAN Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian yang dilakukan adalah 1. Aplikasi ini dibuat dengan antarmuka yang familiar sehingga pengguna lebih mudah menggunakannya. 2. Proses input data mudah dilakukan serta sudah tersinkronisasi dengan sistem, sehingga mempermudah dalam pelaporan admistrasi. 3. Beberapa tampilan memudahkan proses pengelolaan dan pengawasan sistem administrasi, baik harian maupun bulanan. 5.2 SARAN Beberapa \[saran yang dapat dilakukan untuk\]\(#\) pengembangan sistem \[yang telah dibuat adalah sebagai berikut : 1. Mengembangkan sistem\]\(#\) tidak hanya berbasis web tetapi berbasis Android. 2. Mengembangkan sistem offline agar dapat digunakan di Handphone. 64 2 3 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63](#)