

## Sistem Informasi Penyimpanan Barang Berbasis Web pada Gudang Sakti

Muhammad Afnan Wicaksana<sup>1\*</sup>, Akhmad Pandhu Wijaya<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Wahid Hasyim

\*Email: wicaksana.afnan@gmail.com

### Abstrak

*Sistem informasi merupakan salah satu faktor yang penting bagi perusahaan dalam kegiatan operasional perusahaan yang digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, dan menyediakan informasi. Untuk itu perusahaan sudah mulai menggunakan sistem informasi dalam melakukan pekerjaan. Gudang Sakti merupakan tempat usaha yang masih menggunakan cara manual untuk pengolahan dan penyimpanan data produk, barang masuk, barang keluar beserta masing-masing laporan yang ada. Hasil dari penelitian ini berupa sistem informasi penyimpanan barang berbasis web untuk Gudang Sakti. Metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan adalah model air terjun atau yang biasa disebut dengan Waterfall. Sistem penyimpanan barang berbasis web dapat mengelola data barang, data pembelian, data penjualan, data supplier, profil admin, profil perusahaan, dan data transaksi pembayaran. menghasilkan laporan data pembelian, data penjualan, data keuntungan, dan data transaksi sehingga mempermudah bagi admin gudang.*

**Kata kunci:** Sistem, Informasi, Penyimpanan, Web

### Abstrak

*Information systems are one of the important factors for companies in the company's operational activities that are used to collect, process, and provide information. For this reason, companies have started using information systems in carrying out work. Gudang Sakti is a place of business that still uses manual methods for processing and storing product data, incoming goods, outgoing goods along with each existing report. The results of this study are a web-based information storage system for Gudang Sakti. The software development method used is the waterfall model or what is commonly called Waterfall. A web-based goods storage system can manage goods data, purchasing data, sales data, supplier data, admin profiles, company profiles, and payment transaction data. generate reports on purchasing data, sales data, profit data, and transaction data to make it easier for the warehouse admin.*

**Kata kunci:** System, Information, Storage, Web

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan yang pesat mendorong masyarakat untuk memanfaatkan sistem informasi. Dengan kemajuan teknologi informasi pengaksesan terhadap data atau informasi yang tersedia dapat berlangsung dengan cepat, efisien, dan akurat. Sistem informasi merupakan salah satu faktor yang penting bagi perusahaan dalam kegiatan operasional perusahaan yang digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, dan menyediakan informasi. Untuk itu perusahaan sudah mulai menggunakan sistem informasi dalam melakukan pekerjaan.

Sebuah sistem informasi dapat mempermudah dalam perhitungan hingga sistem yang menyediakan sarana pengolahan data. Dalam era sistem informasi, jika masih

menggunakan sarana kertas sebagai media pengolahan dan penyimpanan data serta sebagai penyebaran informasi dirasakan kurang efektif dan tidak efisien, karena sifat kertas tersebut adalah statis. Apalagi penyimpanan data penting yang dimiliki oleh suatu perusahaan atau instansi perlu ditangani secara sistem informasi, agar pekerjaan unit kerja lebih efektif dan efisien.

Gudang Sakti adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang penyediaan barang kebutuhan rumah. Gudang Sakti berdiri sejak tahun 2017 yang beralamat di Jalan Merbau Padangsari. Perusahaan tersebut merupakan tempat usaha yang dalam pengolahan dan penyimpanan data barang serta pelaporannya masih menggunakan cara manual yaitu dengan menggunakan arsip dalam bentuk fisik.

Dampak dari menggunakan cara manual tersebut yaitu data laporan kurang rapi dan keterlambatan dalam memberikan data laporan kepada pemilik usaha.

Dilihat dari latar belakang tersebut penulis ingin memberikan suatu sistem yang bermanfaat bagi gudang tersebut. Mempertimbangkan hal tersebut maka, penulis mengembangkan sebuah “Sistem Informasi Penyimpanan Barang Berbasis Web pada Gudang Sakti”. Dengan adanya sistem tersebut diharapkan dapat membantu mempermudah dalam mengelola pemasukan dan pengeluaran barang serta keuangan yang dapat menghasilkan perekapan dengan cepat, akurat dan menjadi lebih baik.

### TINJAUAN PUSTAKA

Wawan Setyawan (2011) Melakukan penelitian mengenai pembuatan Sistem Informasi Pendataan Barang Masuk dan Keluar Apotik RSUD Kab. Pacitan. Pendataan barang masuk dan keluar Apotik RSUD Kab. Pacitan masih dilakukan secara manual. Untuk itu diperlukan sebuah sistem yang dapat memudahkan proses pendataan tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah pembuatan Sistem Informasi Pendataan Barang Masuk dan Keluar Apotik RSUD Kabupaten Pacitan. Pembuatan aplikasi ini dilakukan dengan cara pengumpulan data, perencanaan sistem, analisa sistem, perancangan sistem dan database. Pembuatan program aplikasi dikembangkan dengan bahasa pemrograman PHP. Database yang digunakan adalah MySQL dan skrip dikembangkan dengan Notepad ++. Sistem Informasi Pendataan Barang Masuk dan Keluar Apotik RSUD Kabupaten Pacitan telah selesai dikerjakan dengan fitur antara lain administrasi, operator, data barang, data stok, data pengeluaran, data penerimaan, data retur penerimaan, data retur pengeluaran, laporan pengeluaran dan laporan penerimaan.

Dina Rahmayanti dan Ringgo Afrinando (2013) melakukan penelitian mengenai Perancangan Sistem Informasi pada bagian gudang PT. PN VI Unit Usaha Ophir. Menerangkan bahwa aliran informasi yang dilakukan secara manual bisa menimbulkan dampak bagi perusahaan, seperti data yang tececer, kesalahan dalam proses administrasi serta proses produksi yang terhambat Karena baik data ataupun pengelolaan item pada gudang

yang tidak terstruktur. Oleh karena itu, dibutuhkan perancangan suatu sistem informasi item data sehingga waktu yang dibutuhkan untuk mencari data tidak panjang dan menyederhanakan aliran informasi. Perancangan sistem informasi ini melalui beberapa tahapan dimulai dengan survei pada perusahaan, masalah identifikasi, analisis sistem, desain model menggunakan UML dan akhirnya dengan merancang sistem informasi dengan menggunakan database dan aplikasi dengan PHP – MySQL.

Aditiya Maryo Putra (2014) melakukan penelitian mengenai Rancang Bangun Sistem Persediaan Barang pada UD.Mebel Jati Jepara. Menerangkan bahwa perusahaan tersebut melayani pembelian dan penjualan berbagai jenis mebel sehingga data yang harus di olah cukup banyak mulai dari pengadaan barang, pendataan supplier, pesanan atau order, pengumpulan dokumen, pencatatan transaksi, pembuatan laporan dan sebagainya. Oleh sebab itu, untuk meminimalkan terjadinya kesalahan dalam pembuatan laporan di butuhkan system yang baik. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membuat sistem informasi berbasis komputer yang lebih baik dari sistem lama dalam hal kecepatan proses dan laporan dengan tingkat kesalahan yang minimal. Untuk dapat membantu dan mendukung kelancaran dan jalannya pengolahan data. metode yang digunakan untuk sistem ini menggunakan metode bottom-up dan pengembangan system SDLC.

### METODE

Metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan adalah model air terjun atau yang biasa disebut dengan Waterfall. Menurut Rosa A.S. dan M. Shalahuddin (2014) Waterfall adalah model SDLC paling sederhana. Model ini hanya cocok untuk pengembangan perangkat lunak dengan spesifikasi yang tidak berubah-ubah. Model SDLC air terjun (Waterfall) sering juga disebut model sekuensial linier (sequential linear) atau alur hidup klasik (classic life cycle). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian.

1. Analisis

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk spesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan kerepresentasi desain agar dapat diimplmentasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

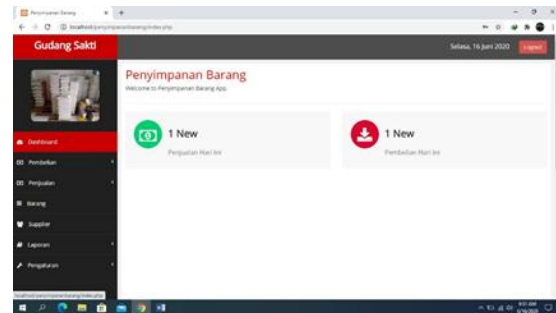
3. Pengkodean

Hasil dari tahap ini adalah program dikomputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

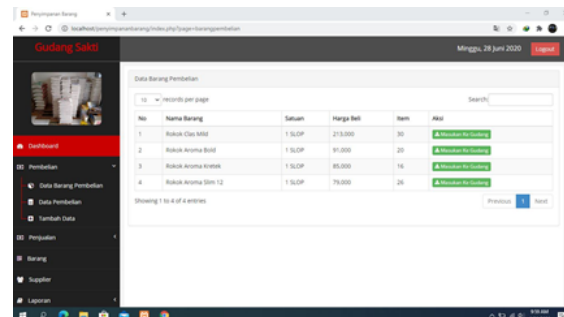
Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (error) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

Menu pada halaman Dashboard merupakan menu utama yang terdapat fitur untuk melihat transaksi penjualan dan pembelian pada hari itu, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Menu Dashboard

Menu data barang pembelian yang digunakan admin untuk mempermudah dalam menambahkan jumlah stok barang gudang. Pada fitur ini pengecekan data barang yang telah dipesan akan dipastikan bahwa jumlah barang sesuai dengan jumlah pesanan, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Halaman Data Barang Pembelian

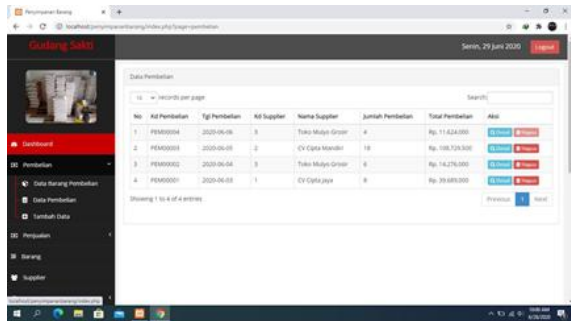
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Untuk mengakses sistem penyimpanan barang admin harus login terlebih dahulu. Pada Gambar 1 merupakan tampilan halaman menu login.

Menu data pembelian yang digunakan admin untuk melihat detail barang yang telah di beli serta mencetak nota pembelian, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.

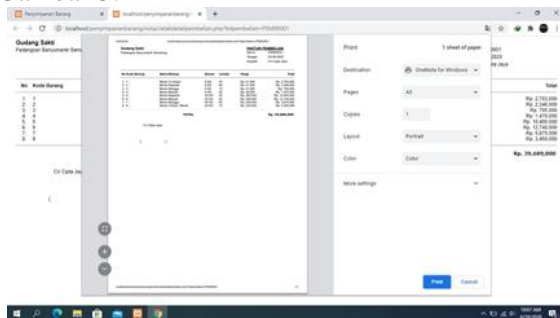


Gambar 1. Tampilan Halaman Login



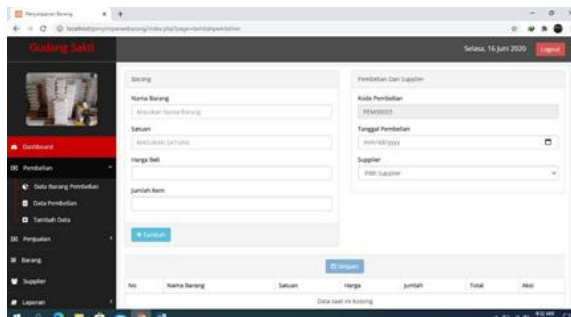
Gambar 4. Tampilan Halaman Data Pembelian

Tampilan cetak nota pembelian yang digunakan admin setelah melakukan transaksi pembelian, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5.



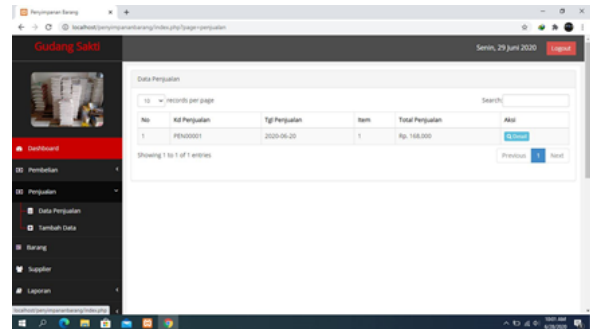
Gambar 5. Tampilan Halaman Cetak Nota Pembelian

Menu tambah data pembelian yang digunakan admin untuk melakukan transaksi pembelian. Pada fitur ini admin yang telah melakukan input data, sebelum data tersebut di simpan dapat melakukan pengecekan kebenaran data tersebut, jika data tersebut sudah benar admin dapat simpan data pembelian dan dapat lanjut untuk cetak data pembelian, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 6.



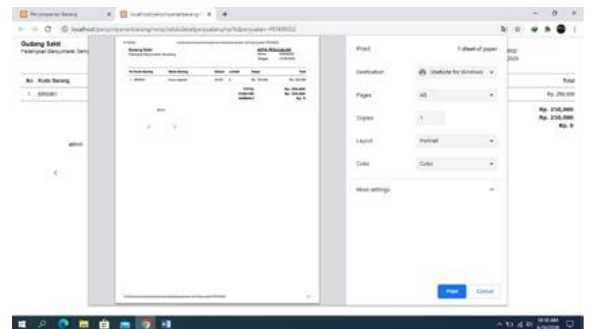
Gambar 6. Tampilan Halaman Tambah Data Pembelian

Menu data penjualan yang digunakan admin untuk melihat detail barang yang telah di jual serta mencetak nota penjualan, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 7.



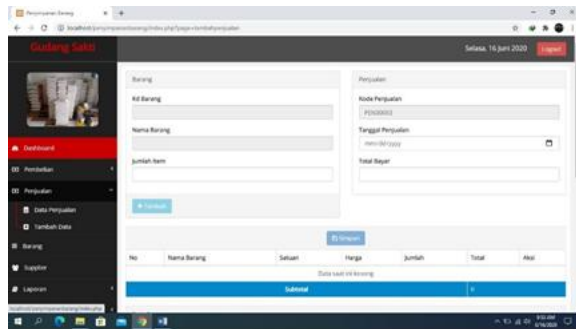
Gambar 7. Tampilan Halaman Data Penjualan

Tampilan halaman cetak nota penjualan yang digunakan admin setelah melakukan transaksi penjualan, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 8.



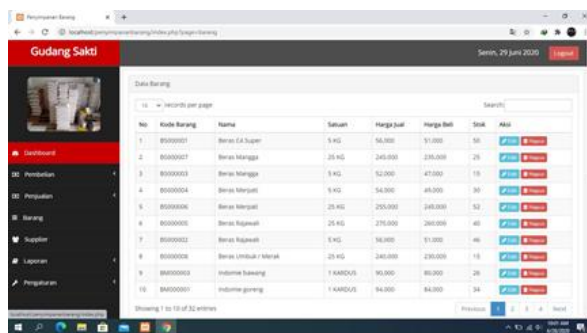
Gambar 8. Tampilan Halaman Cetak Nota Penjualan

Menu tambah data penjualan yang digunakan admin untuk melakukan transaksi pembelian. Pada fitur ini admin yang telah melakukan input data, sebelum data tersebut di simpan dapat melakukan pengecekan kebenaran data tersebut, jika data tersebut sudah benar admin dapat simpan data penjualan dan dapat lanjut untuk cetak data penjualan, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 9.



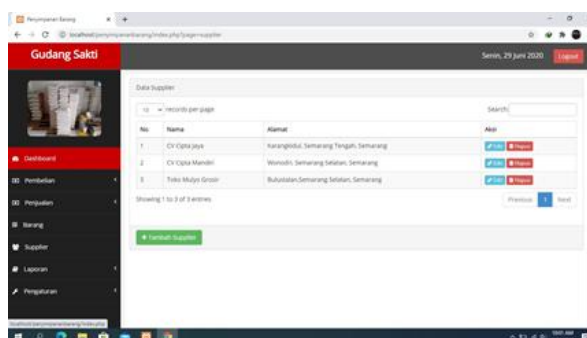
Gambar 9 .Tampilan Halaman Tambah Data Penjualan

Menu barang yang digunakan admin untuk melakukan cek data barang pada gudang. Pada fitur ini admin dapat menambah, mengurangi, menghapus data barang tanpa melakukan transaksi, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 10.



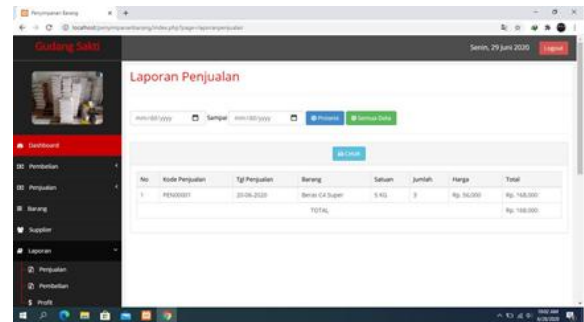
Gambar 10. Tampilan Halaman Data Barang

Menu Supplier yang digunakan admin untuk dapat menambah, mengurangi, menghapus data supplier, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 11.



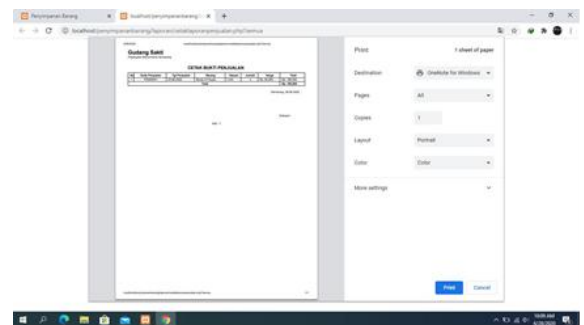
Gambar 11 .Tampilan Halaman Menu Supplier

Menu laporan penjualan yang digunakan admin untuk dapat melihat seluruh data penjualan serta dapat mencetak data laporan penjualan tersebut, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 12.



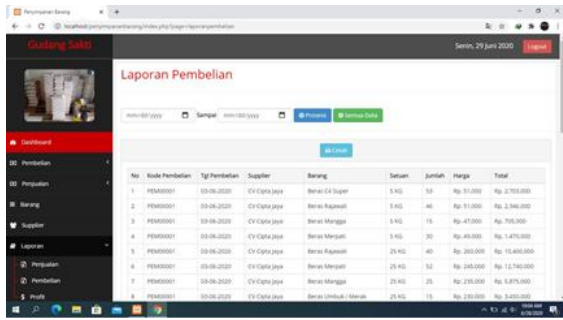
Gambar 12. Tampilan Halaman Laporan Penjualan

Tampilan cetak laporan penjualan yang digunakan admin mencetak seluruh transaksi penjualan, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 13.



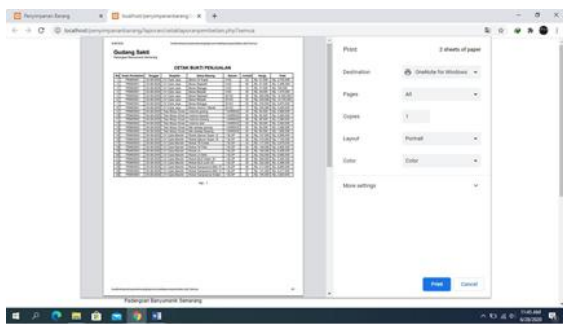
Gambar 13. Tampilan Halaman Cetak Laporan Penjualan

Menu laporan pembelian yang digunakan admin untuk dapat melihat seluruh data penjualan serta dapat mencetak data laporan penjualan tersebut, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 14.



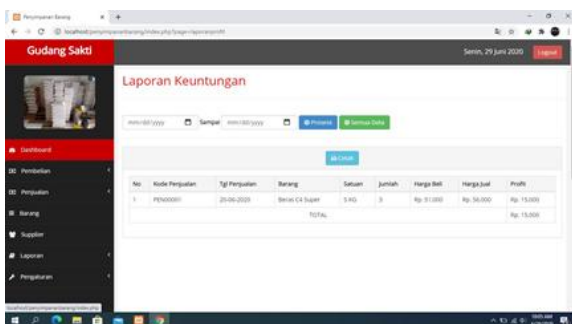
Gambar 14. Tampilan Halaman Laporan Pembelian

Tampilan cetak laporan pembelian yang digunakan admin mencetak seluruh transaksi pembelian, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 15.



Gambar 15. Tampilan Halaman Cetak Laporan Pembelian

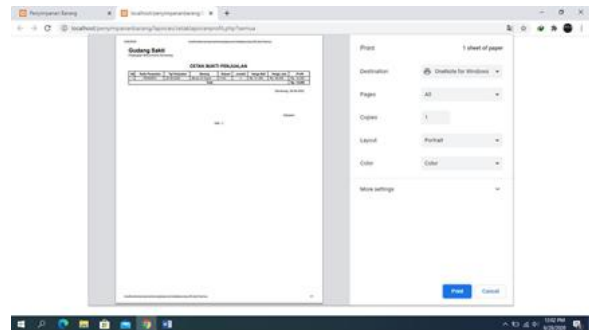
Menu laporan profit yang digunakan admin untuk dapat melihat seluruh keuntungan penjualan serta dapat mencetak data laporan keuntungan tersebut, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 16.



Gambar 16. Tampilan Halaman Laporan Profit

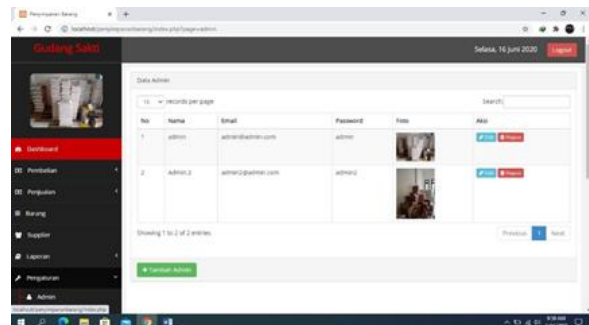
Tampilan cetak laporan keuntungan yang digunakan admin mencetak seluruh

keuntungan, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 17.



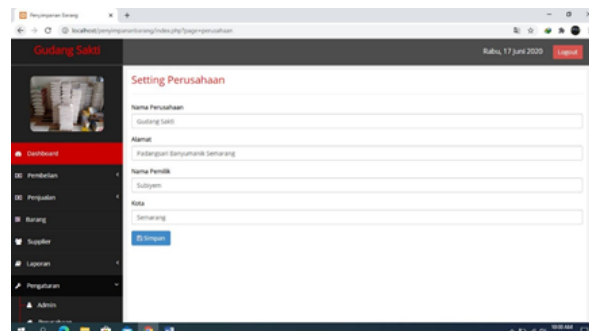
Gambar 17. Tampilan Halaman Cetak Laporan Keuntungan

Menu pengaturan admin yang digunakan admin untuk dapat melihat, merubah, menambah dan menghapus data admin, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 18.



Gambar 18. Tampilan Halaman Pengaturan Admin

Menu pengaturan perusahaan yang digunakan admin untuk dapat melihat dan merubah data perusahaan, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 19.



Gambar 19. Tampilan Halaman Pengaturan Perusahaan

**SIMPULAN**

Hasil dari penelitian ini berupa sistem informasi penyimpanan barang berbasis web untuk Gudang Sakti. Sistem penyimpanan barang berbasis web dapat mengelola data barang, data pembelian, data penjualan, data supplier, profil admin, profil perusahaan, dan data transaksi pembayaran. menghasilkan laporan data pembelian, data penjualan, data keuntungan, dan data transaksi sehingga mempermudah bagi admin gudang. Dengan adanya sistem informasi penyimpanan barang dapat mengefisiensikan waktu dalam pembuatan laporan data pembelian dan penjualan barang, dapat meminimalkan kesalahan-kesalahan admin, meningkatkan kinerja admin gudang dalam pengolahan data dan adanya suatu media penyimpanan data yang lebih terjamin dengan penerapan sistem ini, karena data-data tersimpan pada database.

Sistem Penyimpanan Barang Berbasis Web ini dapat dikembangkan dengan menambahkan nama atau kode supplier pada menu data barang pembelian. Sistem Penyimpanan Barang Berbasis Web ini dapat dikembangkan menjadi aplikasi berbasis android.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Aditiya M.P, 2014 Rancang Bangun Sistem Persediaan Barang pada UD.Mebel Jati Jepara. <http://eprints.dinus.ac.id/13123>, Diakses 01-06-2020
- Dina, R., & Ringgo, A. (2013). Perancangan Sitem Informasi pada bagian gudang PT. NP VI Unit Usaha Ophir. Jurnal Optimasi Sistem Industri, Vol. 12 No. 2
- Shalahudin, Rosa. 2014. Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek. Bandung : Informatika.
- Wawan S, 2011. Sistem Informasi Pendataan Barang Masuk dan Keluar Apotik RSUD Kabupaten Pacitan. <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/18799>, Diakses 01-06-2020