

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN INVENTORY MUSLIMWEAR PT SABILAMALL

Adinda Novianti¹, Intan Mutia², Muhammad Nur El Farabi³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

adindanovianti9@gmail.com¹, as_syifaraa@gmail.com², mnurelfarabi@gmail.com³

Abstrak

PT Sabilamall yang mengelola penjualan pakaian memiliki kendala dalam pengelolaan data dan pembuatan laporan yang masih dilakukan dengan cara manual, diketik satu persatu ke dalam kolom data yang tersedia begitupula dengan pengurangan dan penambahan stok sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama. Tujuan penelitian adalah untuk mengatasi kendala yang terjadi pada PT Sabilamall dalam pendataan pembelian dan penjualan serta pengendalian stok barang agar dapat lebih sistematis dan mudah dalam pembuatan laporan. Sistem informasi ini dirancang menggunakan perangkat lunak NetBeans IDE 8.1 dengan database MYSQL. Metode penelitian yang dilakukan dengan teknik deskriptif *Grounded Research* mengumpulkan data dengan observasi dan wawancara. Simpulan yang dihasilkan membantu karyawan dalam mencari informasi stok barang dengan data yang sudah pasti, meminimalisir terjadi kesalahan dalam pencatatan barang yang tersedia digudang dengan barang yang sedang diproses dalam waktu yang lebih cepat.

Kata Kunci: Rancang Bangun Sistem, Sistem Informasi, Inventory, UML

Abstract

PT Sabilamall, who manages the sale of Muslim clothing, has problems in managing data and making reports which are still done manually, typed into each other in the available data column, with reduction and addition of stock, so it takes a long time. This research aims to overcome the obstacles that occur in PT Sabilamall in collecting data on purchases and sales as well as controlling inventory so that it can be more systematic and easier to make reports. This information system is designed using NetBeans IDE 8.1 software with MYSQL database. The research method used is a grounded research descriptive technique to collect data by observation and interviews. The resulting conclusions assist employees in finding information on the stock of goods with definite data, minimizing errors in recording available goods according to mistakes that occur in a faster time.

Keyword: System Design, Information Systems, Inventory, UML

PENDAHULUAN

PT Sabilamall merupakan distributor yang memiliki platform sabilamall.co.id dimana menjadi perantara para produsen lokal dari segala bidang kepada *reseller* untuk menjualkan berbagai jenis produk seperti gamis dewasa, gamis anak, koko dewasa, koko anak, kerudung dewasa, kerudung anak, dan mukena. Mekanisme transaksi yang berlangsung sampai saat ini masih menggunakan cara yang sederhana, yaitu Agen atau Reseller dapat mengunjungi Toko kami melalui Aplikasi Sabila mall untuk melihat produk yang ditawarkan dan melakukan transaksi jual beli. PT Sabilamall yang berada di Kecamatan Cimanggis Kabupaten Jawa Barat, memiliki kendala dalam pengelolaan data dan pembuatan laporan penjualan karena masih dilakukan dengan cara manual diketik satu persatu ke dalam kolom data yang tersedia sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama. Dan untuk pengurangan stok dan penambahan stok juga masih di kurang satu persatu secara manual. Sistem adalah suatu susunan yang teratur dari kegiatan-kegiatan yang saling berkaitan dan susunan prosedur-

prosedur yang saling berhubungan, sinergi dari semua unsur-unsur dan elemen-elemen yang ada didalamnya, yang menunjang pelaksanaan dan mempermudah kegiatan-kegiatan utama tercapai dari suatu organisasi ataupun kesatuan kerja (Ahmad & Munawir, 2018). Sistem adalah suatu susunan yang teratur dari kegiatan-kegiatan yang saling berkaitan dan susunan prosedur-prosedur yang saling berhubungan, sinergi dari semua unsur-unsur dan elemen-elemen yang ada didalamnya, yang menunjang pelaksanaan dan mempermudah kegiatan-kegiatan utama tercapai dari suatu organisasi ataupun kesatuan kerja (Romney, 2015). Sistem adalah “suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan (Mulyadi, 2016). Menyatakan bahwa Model umum sebuah sistem terdiri dari input, proses, dan output. Hal ini merupakan konsep sebuah sistem yang sangat sederhana mengingat sebuah sistem dapat mempunyai beberapa masukan dan keluaran sekaligus. Selain itu sebuah juga memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu sistem (Sutabri, 2012).

Berbagai definisi tentang persediaan (*inventory*) yang dikutip dari beberapa sumber dapat dilihat dibawah untuk memberikan penjelasan lebih lanjut. Persediaan (*inventory*) adalah stok dari suatu item atau sumber daya yang digunakan dalam suatu organisasi perusahaan (Assauri, 2016). Sistem *inventory* adalah sekumpulan kebijakan dan pengendalian, yang memonitor tingkat *inventory*, dan menentukan tingkat mana yang harus dijaga, bila stok harus diisi kembali dan berapa banyak yang harus dipesan (Assauri, 2016). UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram danteks-teks pendukung (A.S, Rosa, 2015). Netbeans merupakan sebuah aplikasi Integrated Development Environment (IDE) yang berbasiskan Java dari Sun Microsystems yang berjalan di atas swing (Adhi Prasety, 2012). Swing merupakan sebuah teknologi Java untuk pengembangan aplikasi desktop yang dapat berjalan pada berbagai macam platform seperti windows, linux, Mac OS X dan Solaris. Sebuah IDE merupakan lingkup pemrograman yang diintegrasikan. MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengolahan datanya MySQL merupakan database yang pertama kali didukung oleh bahasa pemrograman script untuk internet (PHP dan Perl). MySQL dan PHP dianggap sebagai pasangan software pembangun aplikasi web yang ideal. MySQL lebih sering digunakan untuk membangun aplikasi berbasis web, umumnya pengembangan aplikasinya menggunakan bahasa pemrograman script PHP (Arief, 2012). Xampp adalah sebuah software web server apache yang didalamnya sudah tersedia database MySQL dan support PHP Pemrograman. Xampp merupakan software yang mudah digunakan karena sudah tersedia Apache Web Server, MySQL Database Server, PHP support dan beberapa modul lainnya (Nugroho, 2013).

PENELITIAN RELEVAN

Penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh (Mufida et al., 2019) yang berjudul Rancangan Bangun Sistem Informasi Inventory Pada Salon Kecantikan. Salon merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa kecantikan. Dalam penelitian Salon ini sedang mengembangkan aplikasi pendukung terutama untuk inventory barang karena belum adanya aplikasi khusus inventory barang sehingga semua kegiatan penerimaan dan pengeluaran barang serta stockopname masih menggunakan form manual dan Excel dimana seorang staff gudang yang bertugas mencatat pada form pengeluaran dan pemasukan barang kemudian menyalinnya ke dalam Microsoft Office yaitu dengan menggunakan excel, pada aplikasi tersebut tidak bisa menyimpan data dan informasi secara terpusat pada suatu basis data, sehingga sering kali terjadi ketidaksesuaian antara informasi yang didapat serta kehilangan data yang disebabkan oleh human error. Kehilangan data terjadi saat pengguna dengan sengaja atau tidak sengaja melakukan penghapusan dokumen atau penimpaan dokumen sehingga informasi akhir persediaan barang yang dihasilkan sering tidak sesuai dengan stok fisik barang yang ada digudang. Belum adanya aplikasi khusus inventory barang sehingga semua kegiatan penerimaan dan pengeluaran barang serta

stockopname masih menggunakan form manual dan Excel dimana seorang staff gudang yang bertugas mencatat pada form pengeluaran dan pemasukan barang kemudian menyalinnya ke dalam excel, pada aplikasi tersebut tidak bisa menyimpan data dan informasi secara terpusat pada suatu basis data, sehingga sering terjadi ketidaksesuaian informasi dan kehilangan data yang disebabkan oleh kesalahan manusia. Kehilangan data dapat saja terjadi ketika pengguna dengan sengaja atau tidak sengaja melakukan penghapusan dokumen atau penimpaan dokumen sehingga informasi akhir persediaan barang yang dihasilkan sering tidak sesuai dengan stok fisik barang yang ada digudang.

METODE PENELITIAN

Penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa inggrisnya Research and Development adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2017).

Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah untuk mendapatkan data-data serta informasi untuk mendukung penyempurnaan hasil dari penelitian ini antara lain :

a. Metode Observasi

Observasi yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung terhadap suatu kegiatan yang sedang dilakukan. Hal yang peneliti lakukan selama melakukan observasi adalah mencatat alur kerja sistem inventory di PT Sabilamall Cimanggis Depok.

b. Metode Wawancara

Wawancara yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara bertatap muka secara langsung atau menanyakan secara langsung dengan orang-orang yang terlibat di dalam objek yang sedang di amati.

HASIL DAN PEMBAHASAN

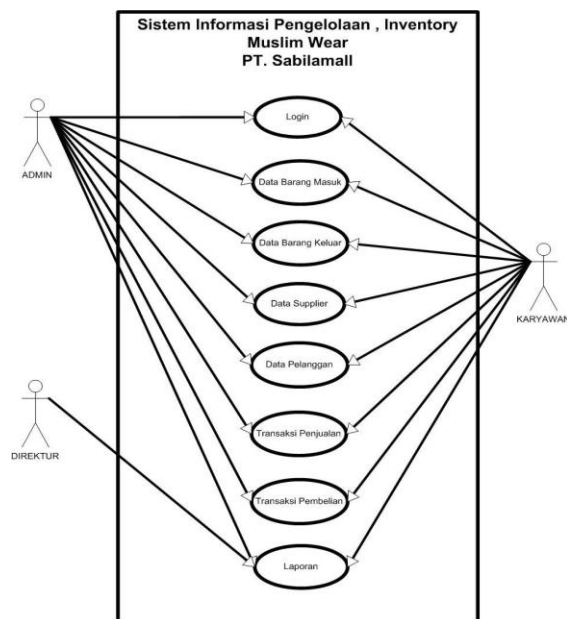
Aturan Bisnis Sistem Yang Diusulkan

UML (*Unified Modelling Language*)

UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram danteks-teks pendukung (A.S, Rosa, 2015).

Use Case Diagram

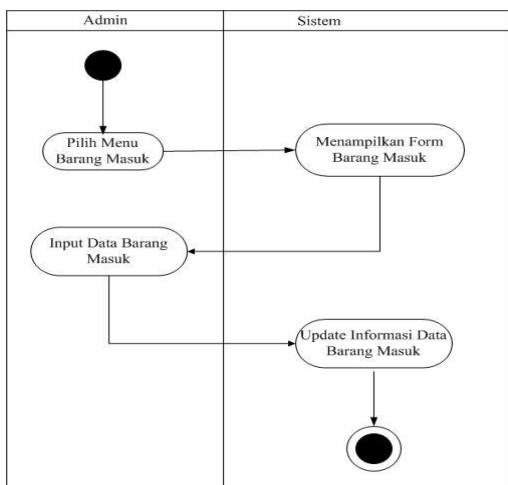
Berikut merupakan *use case diagram* yang dirancang untuk sistem informasi inventory barang pada PT Sabilamall:



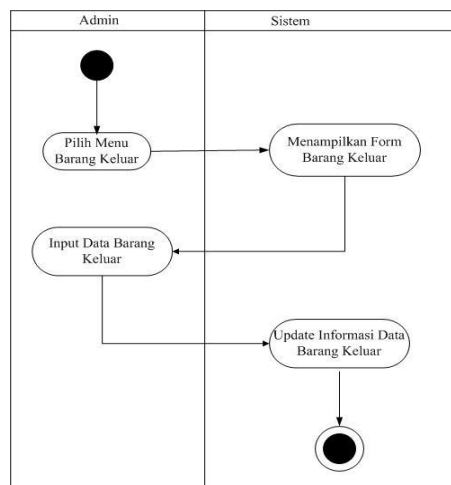
Gambar 1. Use Case

Activity Diagram

Berikut akan digambarkan satu persatu *activity diagram* untuk masing-masing *use case*.

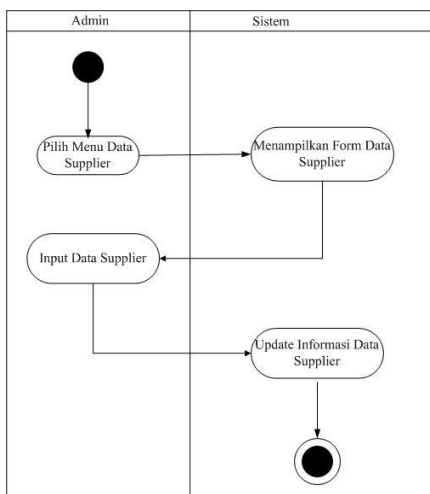


Gambar 2. Activity Diagram Data Barang Masuk

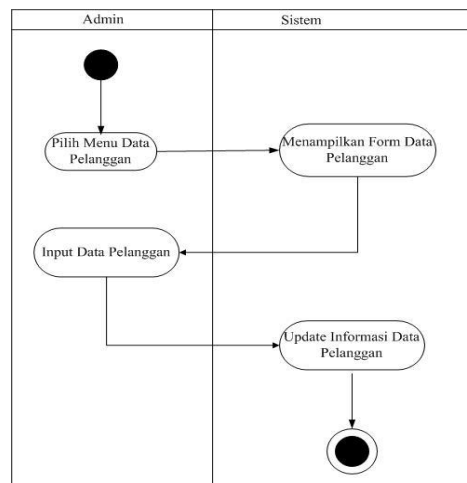


Gambar 3. Activity Diagram Data Barang Keluar

Admin masuk ke menu barang masuk dan barang keluar lalu menginput data barang masuk dan data barang keluar,. Admin juga bisa mengubah atau menghapus data barang masuk dan barang keluar yang telah disimpan di sistem.

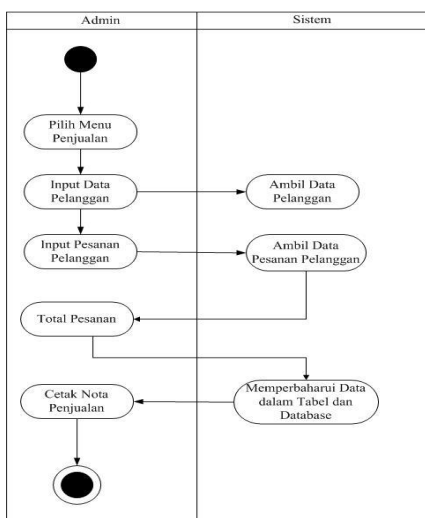


Gambar 4. Activity Diagram Data Supplier

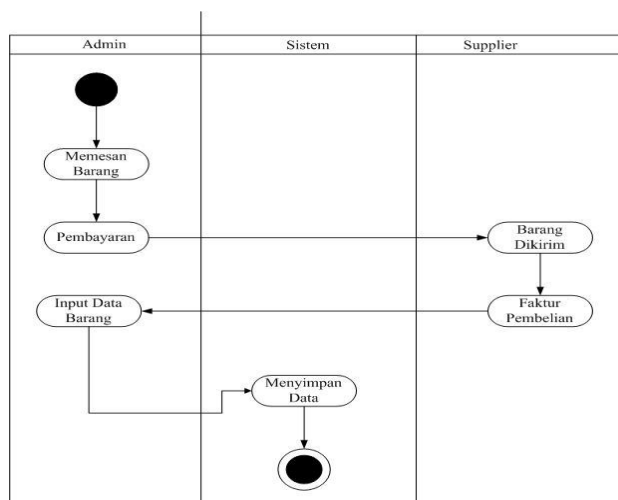


Gambar 5. Activity Diagram Data Pelanggan

Admin masuk ke menu data pelanggan dan data supplier lalu menginput data supplier dan pelanggan,. Admin juga bisa mengubah atau menghapus data pelanggan dan supplier yang telah disimpan di sistem

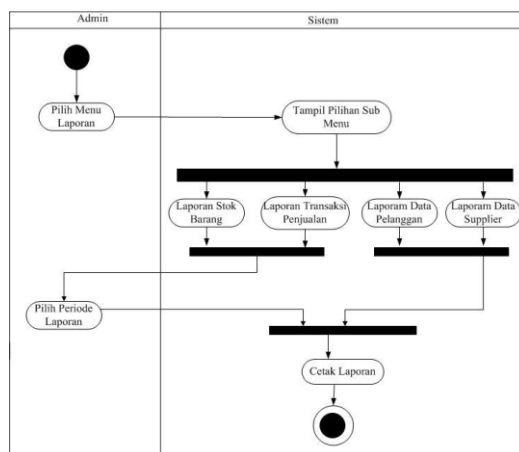


Gambar 6. Activity Diagram Transaksi Penjualan



Gambar 7. Activity Diagram Transaksi Pembelian

Admin masuk ke menu master transaksi penjualan lalu input data pelanggan dan input data produk dan data ditemukan. Di menu master transaksi pembelian Admin melakukan pemesanan barang, melakukan pembayaran lalu supplier mengirim barang dan memberikan faktur pembelian dan admin menginput data barang yang dipesan atau barang masuk.



Gambar 8. Activity Diagram Laporan

Admin membuka menu laporan dan menarik data dari *database* sesuai laporan yang diinginkan untuk di *print out* dan diberikan kepada pemilik toko.

Tampilan Layar Form Data Barang Masuk dan Keluar

Data Barang Masuk

Kode Produk:

Tanggal:

Nama Produk:

Kategori Produk:

Harga Produk:

Stok Produk:

Mencari Kata Kunci:

Kode	Tanggal	Nama	Kategori	Harga	Stok
112	2021-07-...	PC 06	Labella	255000	17
zrf	2021-07-...	Zavier	Labella	185000	17
njr	2021-07-...	Nayara	Labella	165000	25
BD 71	2021-07-...	Gamis	Labella	398000	10
HD 73	2021-07-...	Gamis	Endomoda	229500	25

Gambar 9. Tampilan Layar Barang Masuk

Data Barang Keluar

Tanggal:

Kode Produk:

Nama Produk:

Harga Produk:

Kategori Produk:

Stok Produk:

Masukkan Kata Kunci:

Tanggal	Kode	Nama	Harga	Kategori	Stok
2021-07-14	NB 013	Gamis	345000	Nibras	15
2021-07-07	NSK 05	Koko	155000	Nibras	14
2021-07-07	Chalira	Gamis	185000	Labella	23
2021-07-11	Altra	Koko	205000	Endomoda	34
2021-07-20	lkr 05	Hijab	75000	Endomoda	23

Gambar 10 . Tampilan Layar Barang Keluar

Tampilan *form* data barang masuk dan keluar lalu admin memasukkan data barang masuk dan keluar kedalam form, admin juga dapat mengubah data yang telah disimpan.

Form Data Supplier dan Data Pelanggan

id	nama	no_tlp	alamat
0015	labella	088765344321	Depok
0010	Endomoda	081256478954	Tangerang
0017	Nibras	085876432976	Tangerang
0007	Aurany	08878280869	Jakarta
0023	Ahza	081287653490	Bandung

Gambar 11. Tampilan Layar Data Supplier

id	nama	no_tlp	alamat
1274	johan	098231634	bekasi selatan
0896	agung	087643218765	Bekasi
0296	adinda	0895385363903	Depok
1423	ria	088543219970	Cipinjung jakart.
0098	dina	081265675432	Palaungunug tuju

Gambar 12. Tampilan Layar Data Pelanggan

Tampilan *form* data supplier dan pelanggan lalu admin memasukkan data supplier dan pelanggan kedalam form, admin juga dapat mengubah data yang telah disimpan.

No Penjualan	Tanggal Penjualan	Id Pelanggan	Kode Kassa	Total Bayar
1001	2021-07-25	0099	16 B13	Rp 5175000
1002	2021-07-26	1423	NSK 15	Rp 2170000
1003	2021-07-27	0386	Chaira	Rp 4255000
1004	2021-07-28	0896	alha	Rp 6970000
1005	2021-07-28	1274	WK 16	Rp 1725000

Gambar 13. Tampilan Layar Transaksi Penjualan

No Penjualan	Tanggal Penjualan	Id Supplier	Kode Kassa	Total Bayar
0001	2021-07-25	0015	112	Rp 4335000
0002	2021-07-26	0010	zkr	Rp 1850000
0003	2021-07-27	0017	nyr	Rp 4125000
0004	2021-07-28	0007	BD 71	Rp 3980000
0005	2021-07-29	0023	HD 73	Rp 5137500

Gambar 14. Tampilan Layar Transaksi Pembelian

Tampilan *form* transaksi penjualan dan pembelian lalu admin memasukkan data transaksi penjualan dan pembelian kedalam form, admin juga dapat mengubah data yang telah disimpan.

Laporan Barang Masuk dan Barang Keluar

 PT. Sabilamall Satis Building 2nd Lt.2 Unit A204-A206, Jl. Akses UIN No.24-26, Tugu, Kec. Cimanggis, Kota Depok, Jawa Barat Depok Jawa Barat, 16451 Indonesia					
Laporan Data Barang Masuk					
Kode Produk	Tanggal	Nama Produk	Kategori Produk	Harga Produk	Stok Produk
112	07/07/21 0:00	PC 06	Labelle	255000	17
znr	18/07/21 0:00	Zilver	Labelle	185000	17
npr	18/07/21 0:00	Nityara	Labelle	185000	25
8071	18/07/21 0:00	Garni	Labelle	364000	10
HD 73	18/07/21 0:00	Garni	Endemoda	225000	25
Depok 20/07/21 Hamzah Abdul Aziz Shifa					
Page 1 of 2					

Gambar 15. Tampilan Layar Laporan Barang Masuk

 PT. Sabilamall Satis Building 2nd Lt.2 Unit A204-A206, Jl. Akses UIN No.24-26, Tugu, Kec. Cimanggis, Kota Depok, Jawa Barat Depok Jawa Barat, 16451 Indonesia					
Laporan Data Barang Masuk					
Kode Produk	Tanggal	Nama Produk	Kategori Produk	Harga Produk	Stok Produk
112	7/7/21 12:00 AM	PC 06	Labelle	255000	17
Depok 20/07/21 Hamzah Abdul Aziz Shifa					
Page 1 of 3					

Gambar 16. Tampilan Layar Laporan Barang Keluar

Tampilan laporan barang masuk dan keluar dibuat untuk mengetahui berapa total barang yang masuk dan keluar, dapat dilakukan sesuai tanggal yang diinginkan.

 PT. Sabilamall Satis Building 2nd Lt.2 Unit A204-A206, Jl. Akses UIN No.24-26, Tugu, Kec. Cimanggis, Kota Depok, Jawa Barat Depok Jawa Barat, 16451 Indonesia			
Laporan Data Supplier			
Id Supplier	Nama Supplier	No Tlp Supplier	Alamat Supplier
1543	zaga	080754328843	cbukur
0645	tanah abang	0217856432	Jakarta
0021	nina	0817854342134	rumbut
0004	dinda	08190385363903	depok
Depok 21/07/21 Hamzah Abdul Aziz Shifa			
Page 1 of 1			

Gambar 17. Tampilan Layar Laporan Data Supplier

 PT. Sabilamall Satis Building 2nd Lt.2 Unit A204-A206, Jl. Akses UIN No.24-26, Tugu, Kec. Cimanggis, Kota Depok, Jawa Barat Depok Jawa Barat, 16451 Indonesia			
Laporan Data Pelanggan			
Id Pelanggan	Nama Pelanggan	No Tlp Pelanggan	Alamat Pelanggan
1274	johan	080231634	bekasi selatan
0896	agung	0807843218766	Bekasi
0286	ardinda	0885365363903	Depok
1423	ria	088543218970	Cijantung jakarta timur
Depok 20/07/21 Hamzah Abdul Aziz Shifa			
Page 1 of 2			

Gambar 18. Tampilan Layar Laporan Data Pelanggan

Tampilan laporan supplier dan pelanggan dibuat untuk mengetahui berapa total supplier dan pelanggan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada PT Sabilamall, serta dari pembahasan pada bab-bab sebelumnya maka peneliti dapat menarik simpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi yang digunakan dapat membantu karyawan maupun pelanggan dalam mencari informasi stok barang dengan data yang sudah pasti.
2. Dapat meminimalisir terjadi kesalahan dalam pencatatan barang yang tersedia digudang dengan barang yang sedang diproses dalam waktu yang lebih cepat.
3. Dapat memudahkan admin dalam mencari pakai yang tersedia di gudang dan memudahkan dalam membuat laporan.

DAFTAR PUSTAKA

- A.S, Rosa, M. salahudin. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*,. Informatika Bandung, Bandung.
- Ahmad, L., & Munawir. (2018). *Sistem Informasi Manajemen : Buku Referensi* (Syarifuddin (ed.)).
- Arief, M. R. (2012). *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php dan Mysql*. Yogyakarta: ANDI.
- Assauri. (2016). *Manajemen Operasi Produksi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Mufida, E., Rahmawati, E., & Hertiana, H. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Pada Salonkecantikan. *Jurnal Mantik Penusa*, 3(3), 99–102. <http://e-jurnal.pelitanusantara.ac.id/index.php/mantik/article/download/671/409>
- Mulyadi. (2016). *Sistem Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Nugroho. (2013). *Mengenal Xampp Awal*. Yogyakarta: MediaKom.
- Romney, M. B. dan P. J. S. (2015). *Accounting Information System, 13 th ed*. England: Pearson Education Limited.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*,. Bandung: Alfabeta.
- Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV Andi Offset.