SISTEM INFORMASI *INVENTORY* PADA PD.76

ARTIKEL

Diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada
Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 (Sarjana)
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Oleh :

WILDAN ALWI

10512085

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG

2017

ABSTRACT

PD.76 is a company in Bandung Barat that sells daily needs, PD.76 located in Cijeruk, Lembang, Bandung Barat. Process of the recording incoming goods into the warehouse still use the traditional method with notebook that contains the name of goods, quantity, and price. The caused of problem, it is difficult to get accurate information about the availability of goods in the warehouse so often goes wrong in getting information. Therefor the company need an application that is capable of providing accurate information to support the company's performance.

In this study the author uses descriptive research method. System development method used protoype development model. The tools use for analysis and design the system is a diagram UML (unified modeling language), and the programming language using PHP and DBMS (database management system) Mysql as database.

The system inventory information could help in checking the activities of companies such as the availability of goods in warehouses without checking directly and make managing data easier.

Keywords: Research, Inventory, Information Systems, Warehouse

I. PENDAHULUAN

Dalam sebuah perusahaan informasi adalah hal yang paling penting untuk mendukung proses bisnis serta mengembangkan sebuah bisnis. Informasi tidak hanya bersumber dari luar perusahaan saja tetapi juga bersumber dari perusahaan itu sendiri sangat penting sekali perusahaan untuk menggali informasi tentang perusahaan itu sendiri terutama dalam proses bisnis yang berjalan.

Persediaan barang di gudang dalam sebuah perusahaan dagang sering kali disepelekan, barang yang masuk hanya sekedar di anggap barang yang masuk saja dan juga hanya di catat sebagai barang masuk saja, begitu juga barang yang keluar dari gudang hanya di catat sebagai barang yang keluar dari gudang saja.

PD. 76 merupakan salah satu perusahaan dagang yang bisa di bilang cukup besar di daerah Lembang, Bandung Barat. PD. 76 merupakan perusahan dagang yang menjual kebutuhan sehari-hari.

Pada PD. 76 sebenarnya sudah di terapkan sistem *inventory* hanya saja media yang di gunakan masih sederhana dan tidak berjalan dengan lancar dalam peaksanaannya , justru lebih kepada tidak di gunakan. Mengingat banyaknya barang dan banyaknya arus data keluar dan masuknya barang , hal ini sangat tidak efektif.

Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem informasi yang mampu memberikan informasi yang akurat kepada perusahaan .

Berdasarkan uraian diatas penulis termotivasi untuk melakukan penelitian mengenai persediaan barang yang berjudul "**Sistem Informasi *Inventory* Pada PD.76** ".

Identifikasi dan Rumusan Masalah

Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat diidentifikasikan permasalahan-permasalahan yang ada pada PD.76 . Dimana identifikasi masalahnya adalah:

1. Proses dalam pelayanan atau pun penerimaan barang memakan waktu lama sehingga membuat semua proses melambat .
2. Proses pencatatan barang masuk dan keluar terkadang tidak di lakukan karena banyaknya jumlah barang yang ada.
3. Seringnya terjadi kesalahan dalam pencatatan akan barang yang di jual , seperti kesalahan adanya data ganda, dan kesalahan dalam menjumlah harga.
4. Jumlah barang tersedia tidak di ketahui pasti, oleh sebab itu terjadinya proses pembelian *stock* barang yang tidak menguntungkan karena masih tersedianya barang , sehingga merugikan perusahaan.

Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah dan identifikasi masalah,

maka permasalahan yang akan dikaji dan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai

berikut:

1. Bagaimana Sistem Informasi Inventory yang berjalan pada PD.76 ?
2. Bagaimana merancang Sistem Informasi Inventory pada PD.76 ?
3. Bagaimana melakukan pengujian Sistem Informasi Inventory pada PD.76 ?
4. Bagaimana implementasi Sistem Informasi Inventory pada PD.76 ?

Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan penelitian penulis adalah sebagai berikut.

Maksud Penelitian

Penelitian ini di maksudkan untuk membangun Sistem Informasi Inventory di PD.76 yang di harapkan bisa menyelesaikan masalah yaang terdapat pada perusahaan tersebut..

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui Sistem Informasi Inventory yang berjalan pada PD.76.
2. Untuk merancang Sistem Informasi Inventory di PD.76.
3. Untuk melakukan pengujian Sistem Informasi Inventory di PD.76.
4. Untuk mengimplementasikan Sistem Informasi Inventory pada PD.76.

Kegunaan Penelitian

Sebuah penelitian harus berguna bagi banyak kalangan dalam penggunaanya. Adapun keguanaan praktis dan kegunaan akademis penelitian ini adalah sebagai berikut :

Kegunaan Praktis

Hasil penelitian ini secara praktis diharapkan dapat menyumbangkan pemikiran terhadap pemecahan masalah yang berkaitan dengan masalah yang ada pada PD. 76 .

Kegunaan Akademis

Hasil penelitian dan pembanguna diharapkan menjadi dokumen akademik yang berguna untuk di jadikan acuan bagi kepentingan penelitian dalam masalah yang sama atau terkait di masa yang akan datang dan akan memperoleh pengetahuan

Batasan Masalah

Supaya perancangan ini dapat mencapai sasaran, maka permasalahan yang ada dibatasi sebagai berikut:

1. Sistem informasi ini dibangun untuk membantu dan mengatur persediaan dan penjualan barang pada PD.76.
2. Sistem Informasi ini hanya membahas tentang pemasukan barang dan pengeluaran barang , laporan keluar dan masuk barang , laporan ketesediaan barang .
3. Sistem informasi ini tidak melputi pencatatan tanggal kadaluarsa barang.
4. Sistem informasi ini tidak meliputi fungsi pengembalian barang.

II. KAJIAN PUSTAKA

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, terkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk tujuan tertentu.(Yakub 2012)

Sistem memiliki paling sedikit sepuluh karakteristik, adalah sebagai berikut : (Hartono Bambang 2013)

1. Komponen (*component*). Bagian-bagian atau elemen-lemen, yang dapat berupa benda atau menusia, berbentuk nyata atau abtrak, dan disebut subsistem.
2. Penghubung antarbagian (*interface*). Sesua yang bertugas menjembatani satu bagian dengan bagian lain, dan memungkinkan terjadinya interaksi/komunikasi antarbagian.
3. Batas (*boundary*). Suatu yang membedakan antara satu sistem dengan sistem atau sistem-sistem lain.
4. Lingkungan (*environment*). Segala sesuatu yang berada di luar sistem dan dapat bersifat menguntungkan atau merugikan sistem yang bersangkutan.
5. Masukan (*input*). Sesuatu yang merupakan bahan untuk diolah atau diproses oleh sistem.
6. Mekanisme pengolahan (*processing*). Perangkat dan prosedur untuk mengubah masukan menjadi keluaran dan menampilkannya.
7. Keluaran (*output*). Berbagai macam bentuk hasil atau produk yang dikeluarkan dari pengolahan.
8. Tujuan (*goal/objective*). Sesuatu atau keadaan yang ingin dicapai oleh sistem, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.
9. Sensor dan kendali (*sensor & control*). Sesuatu yang bertugas memantau dan menginformasikan perubahan-perubahan di dalam lingkungan dan dalam diri sistem kepada sistem.
10. Umpan balik (*feedback*). Informasi tentang perubahan-perubahan lingkungan dan perubahan-perubahan (penyimpanan) dalam diri sistem.

Informasi merupakan hasil dari pengolahaan data, akan tetapi tidak semua hasi dari pengolahan tersebut bisa menjadi informasi. Hasil dari pengolahan data yang tidak memberikan makna atau arti serta tidak bermanfaat bagi seseorang bukanlah merupakan informasi bagi orang tersebut. Dari uraian tentang informasi ini ada 3 hal penting yang harus diperhatikan di sini yaitu : (Darmawan Deni 2013)

1. Informasi merupakan hasil pengolahan data.
2. Memberikan makna atau arti.
3. Berguna dan bermanfaat dalam meningkatkan kepastian.

Sistem Informasi Dapat merupakan kombinasi teratur apapun dari orang-orang, hardware, software, jaringan komunikasi dan sumberdaya data yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi.(O'brien James A 2006)

Persediaan diterjemahkan dari kata "*inventory*" yang merupakan timbunan barang (bahan baku, komponen, produk setengah jadi, atau produk akhir, dll) yang secara sengaja disimpan sebagai cadangan (*safety atau buffer-stock*) untuk manghadapi kelangkaan pada saat proses produksi sedang berlangsung.

Gudang adalah sebuah ruangan yang digunakan untuk menyimpan
berbagai macam barang. Setiap jenis bangunan bisa saja memiliki gudang, misalnya saja gudang pada bangunan pabrik, toko dan bahkan rumah tinggal.

"Gudang adalah sebuah ruangan yang digunakan untuk menyimpan barang sementara". (Assauri dan Sofyan 2001)

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

a. Objek Penelitian

Penelitian yang di lakukan penulis di lakukan di sebuah perusahaan dagang yang terletak di kampung Cijeruk rt/rw 02/08 no.76 Desa Lembang Kabupaten Bandung Barat, yaitu PD.76. Penelitian yang dilakukan yaitu mengenai sistem inventory mulai dari barang masuk hingga barang keluar.

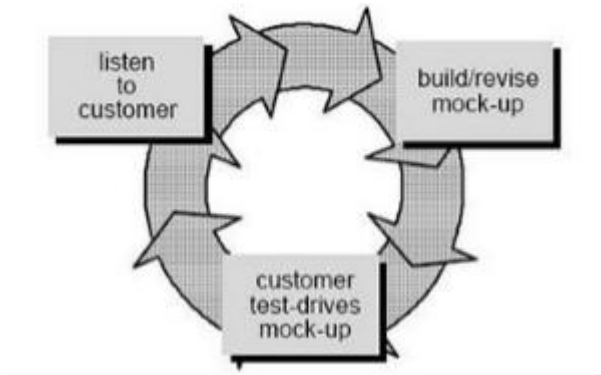
b. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian deskriptif dan tindakan (*action research*).

Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan. (Arikunto dan Suharsini 2005)

Metode pendekatan sistem yang digunakan oleh penulis adalah dengan menggunakan pendekatan sistem berorientasi objek. Metodologi berorientasi objek adalah suatu strategi pembangunan perangkat lunak yang mengorganisasikan perangkat lunak sebagai kumpulan objek yang berisi data dan operasi yang diberlakukan terhadapnya. Metodologi berorentasi objek merupakan suatu cara bagaimana sistem perangkat lunak dibangun melaluli pendekatan objek secara sistematis. Metode berorientasi objek didasarkan pada penerapan prinsip-prinsip pengelolaan komplesistas. Metode berorientasi objek meliputi rangkaian aktivitas analisis berorientasi objek, perancangan berorientasi objek, pemrograman berorientasi objek dan pengujian berorientasi objek.

Metode yang digunakan dalam perancangan sistem ini yaitu menggunakan model *prototype*, yaitu suatu teknik analisis dan rancangan yang memungkinkan pemakai ikut serta dalam mementukan kebutuhan dan pembentukan sistem apa yang akan di kerjakan untuk memenuhi kebutuhan tersebut.



Gambar 3.1 Model *Prototype*

Tahapan tersebut antara lain:

1. Mendengarakan Keluhan Konsumen

Prototyping paradigma dimulai dengan pengumpulan kebutuhan. Pengembangan dan konsumen bertemu dan mendefinisikan objektif keseluruhan dari perangkat lunak serta mengidentifikasi segala kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan untuk perancangan.

2. Merancang dan Membuat Sistem

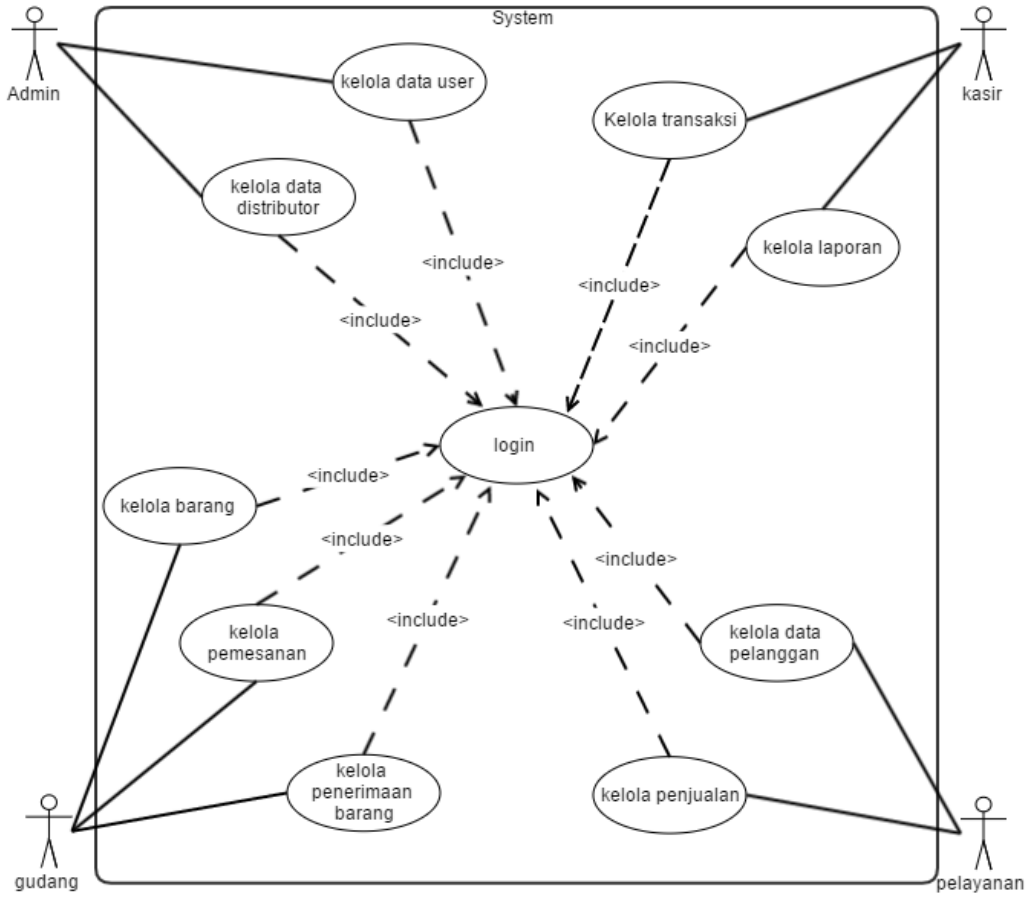
Perancangan difokuskan pada penyajian aspek-aspek perangkat lunak yang dibangun, agar pengguna atau pelanggan dapat menerima tampilan pada format masukan atau keluarannya. Dalam hal ini saya membuat sistem informasi *inventory* menggunakan bahasa pemgrograman php dan dari sistem informasi yang dibuat akan menghasilkan *output* berupa laporan stok barang yang teresdia gudang, laporan stok barang yang tidak tersedia di gudang, stok barang yang menipis persediaannya, serta informasi-informasi yang dibutuhkan oleh aktor-aktor yang terlibat dalam sistem ini.

3. Uji coba Sistem atau Verifikasi

Sistem yang telah dibuat akan dievaluasi oleh pengguna atau pelanggan. Hal ini dilakukan agar bisa dipakai untuk menyaring kebutuhan pengembangan perangkat lunak selanjutnya.

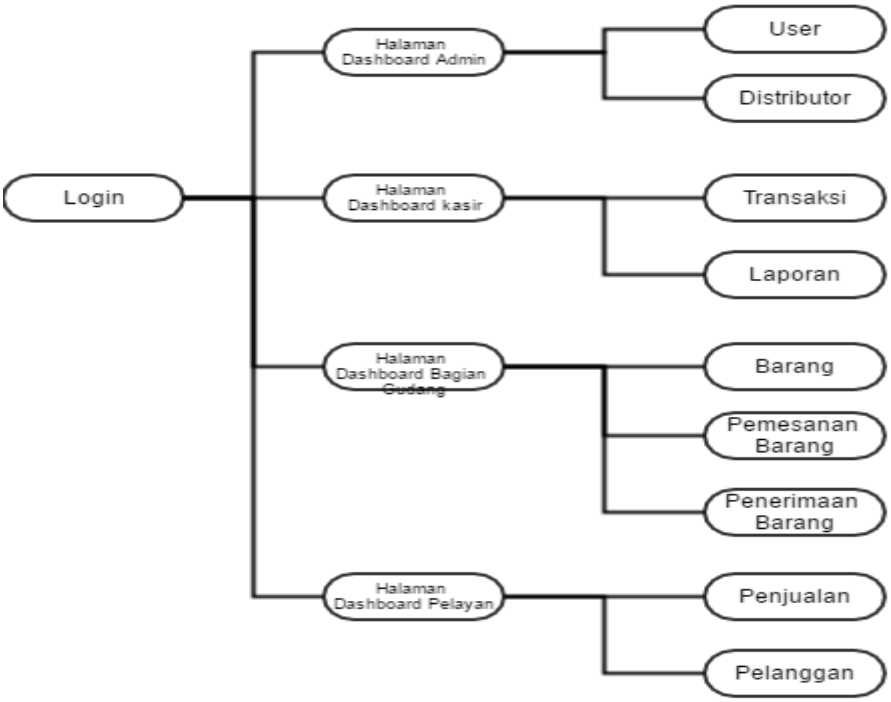
IV. HASIL PENELITIAN

Use Case menggambarkan fungsi tertentu dalam suatu sistem berupa komponen, kejadian atau kelas. Fungsionalitas sistem didefinisikan ke dalam *use case* dari sudut eksternal sistem yang berguna untuk uji kelayakan sistem.



Gambar 4.1 *Use Case Diagram* yang diusulkan

Struktur menu dari sistem informasi *inventory* yang di usulkan dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:



Gambar 4.2 Struktur Menu

Proses rencana pengujian yang akan dilakukan meliputi *input/output*. Proses pengujian *input/output* adalah mencoba program dengan memasukan data ke dalam *form-form* masukan yang telah disediakan. Pengujian dalam penelitian ini dilakukan oleh pihak Pemilik Toko, Bagian Gudang dan Bagian Penjualan. Berikut ini adalah rencana pengujian sistem informasi *inventory* pada PD.76 :

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Hak akses setiap *user*	Sistem	Blackbox
Data *User*	Penginputan data *user*	Sistem	Blackbox
Data Distributor	Penginputan data distributor	Sistem	Blackbox
Data Transaksi	Penginputan data Transaksi	Sistem	Blackbox
Data Laporan Harian	Penginputan data Harian	Sistem	Blackbox
Data Laporan Pilihan	Penginputan data Pilihan	Sistem	Blackbox
Data Pemesanan	Penginputan data Pemesanan	Sistem	Blackbox
Data Penerimaan	Penginputan data Penerimaan	Sistem	Blackbox
Data Pelanggan	Penginputan data Pelanggan	Sistem	Blackboc
Data Penjualan	Penginputan data Penjualan	Sistem	Blackbox

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdapat beberapa kesimpulan yang di ambil sebagai berikut:

1. Proses pencatatan barang keluar atau penjualan telah menggunakan *smatphone* sehingga dapat mempercepat proses dan mempermudah dalam penjualan sehingga mempercepat proses berikutnya.
2. Proses pencatatan barang masuk dapat dilaksanakan dengan cepat karena sistem dapat langsung mengenali dan memasukan data barang sesuai dengan pesanan tanpa harus input satu-persatu.
3. Proses pelayan penjualan menjadi lebih akurat dalam hal pencatatan ataupun perhitungan total harga yang harus di bayar dan secara otomatis tersimpan dalam sistem.
4. Proses pembelian atau penjualan barang lebih aman di karenakan mudahnya mendapatkan informasi yang akurat akan sisa barang yang tersedia sehingga tidak terjadi pembelian atau penjualan barang yang merugikan perusahaan.

Saran

Penulis menyadari bahwa sistem informasi inventory ini masih memiliki beberapa kekurangan, untuk itu apabila kedepannya penelitian ini akan dilanjutkan, penulis akan memberikan beberapa saran mengenai bagian bagian yang sebaiknya ditingkatkan atau ditambahkan, yaitu:

1. Sistem akan lebih membantu apabila disertakan dengan fungsi pengembalian barang dan disertai laporan keuangan.
2. Sistem akan lebih membantu apabila disertakan tanggal kadaluarsa.
3. Sistem diharapkan dei kembangkan dengan menambah cabang.
4. Sistem dapat di terapkan pada perusahaan yang berada dalam bidang yang sama.

VI. DAFTAR PUSTAKA

Arikunto. Suharsini, “Manajemen Penelitian”, Jakarta : PT. Rineka Cipta, 2005.

Assauri. Sofyan, “Manajemen Produksi dan Operasi”,1st ed Jakarta : Lembaga Penerbit FEUI, 2001.

Darmawan Deni, “Sistem Informasi Manajemen”, 1st ed Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2013.

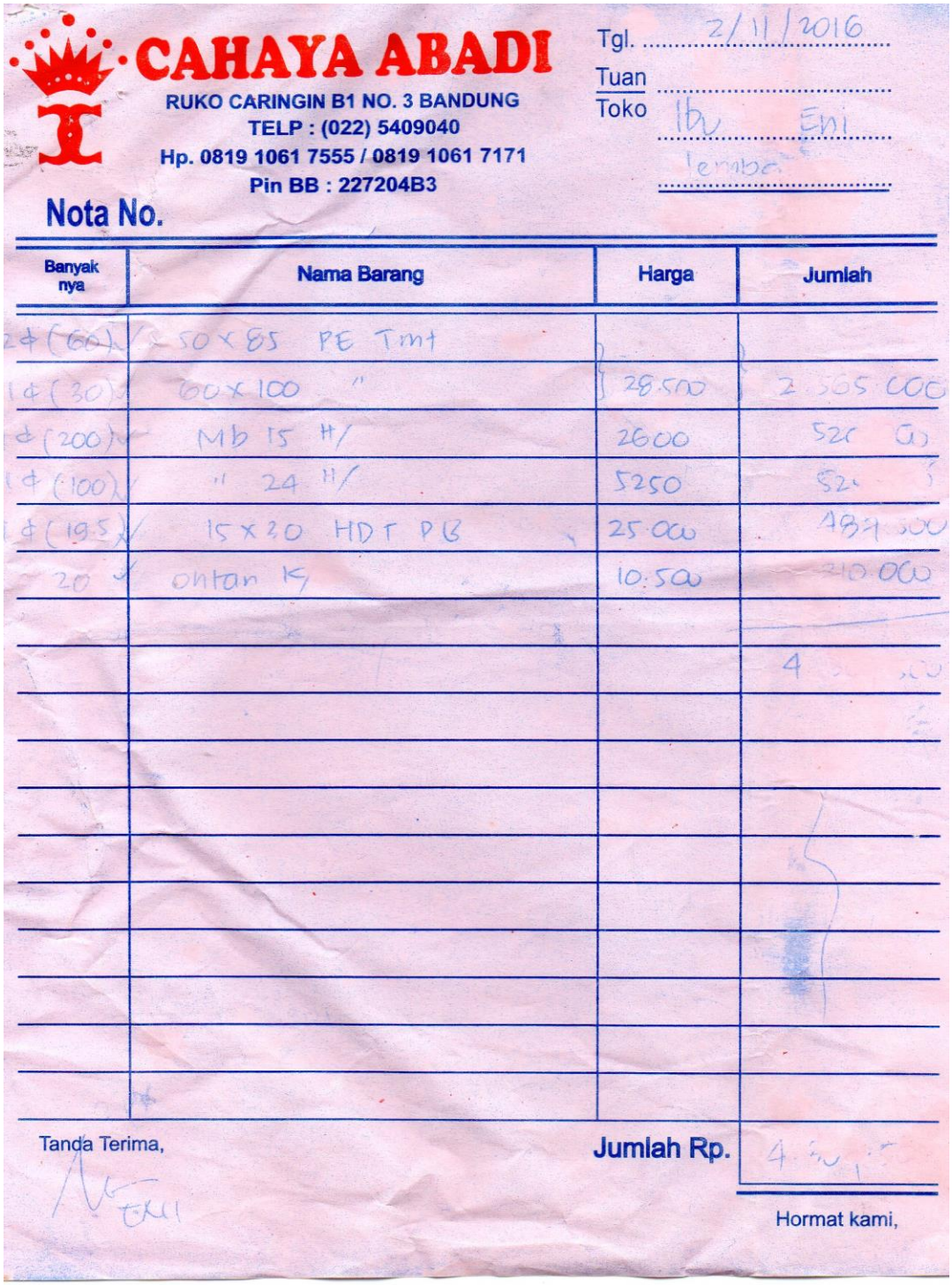
Hartono Bambang, ”Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer”, 1st ed Jakarta : Rineka Cipta, 2013.

Yakub, “Pengantar Sistem Informasi”, Yogyakarta : Graha Ilmu, 2012.

O’brien James A “Introduction to information system”, 1st ed, Bandung : Salemba Empat, 2006.

LAMPIRAN

NOTA PEMBELIAN DARI DISTRIBUTOR



CAHAYA ABADI
RUKO CARINGIN B1 NO. 3 BANDUNG
TELP : (022) 5409040
Hp. 0819 1061 7555 / 0819 1061 7171
Pin BB : 227204B3

Tgl. 2/11/2016
Tuan
Toko Ibu Eni
Lembar

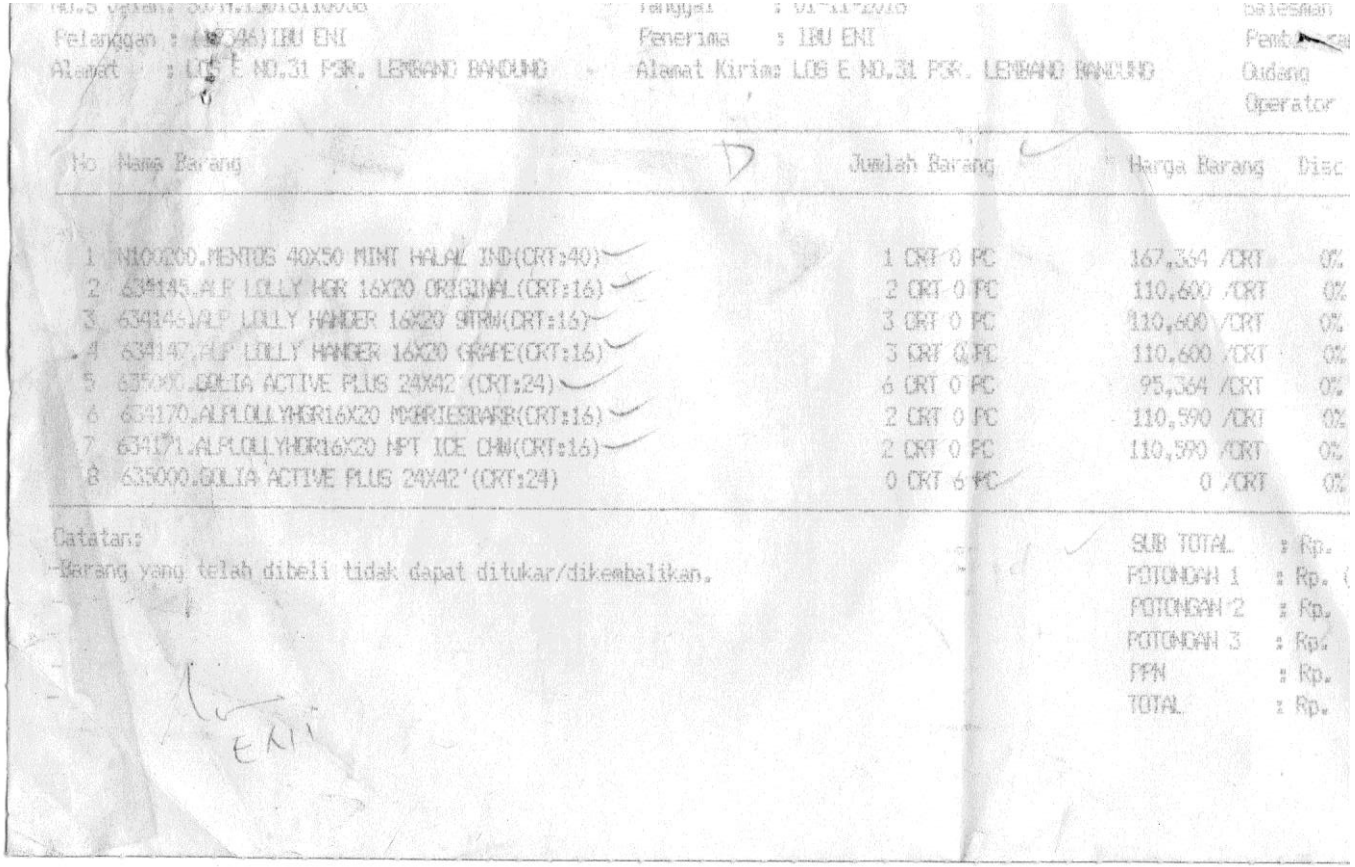
Nota No.

Banyak nya	Nama Barang	Harga	Jumlah
2 ¢ (60)	50 x 85 PE Tmt		
1 ¢ (30)	60 x 100 "	28.500	2.505.000
¢ (200)	Mb 15 H/	2600	520.000
1 ¢ (100)	" 24 H/	5250	525.000
¢ (19.5)	15 x 20 HDT PB	25.000	487.500
20	ontan K	10.500	210.000
			4 . . .00

Tanda Terima,

Jumlah Rp. 4 . . .

Hormat kami,



Pelanggan : (2246) IBU ENI
Alamat : LDS E NO.31 PGR. LEMBANG BANDUNG

Penerima : IBU ENI
Alamat Kirim : LDS E NO.31 PGR. LEMBANG BANDUNG

Salesman
Pembayaran
Catatan
Operator

No.	Nama Barang	Jumlah Barang	Harga Barang	Disc
1	N100200.MENTOS 40X50 MINT HALAL IND(CRT:40)	1 CRT 0 PC	167,364 /CRT	0%
2	634145.ALP LOLLY HGR 16X20 ORIGINAL(CRT:16)	2 CRT 0 PC	110,600 /CRT	0%
3	634146.ALP LOLLY HANGER 16X20 STRW(CRT:16)	3 CRT 0 PC	110,600 /CRT	0%
4	634147.ALP LOLLY HANGER 16X20 GRAPE(CRT:16)	3 CRT 0 PC	110,600 /CRT	0%
5	635000.GOLIA ACTIVE PLUS 24X42 (CRT:24)	6 CRT 0 PC	95,364 /CRT	0%
6	634170.ALPLOLLYHGR16X20 MXBERIESPARB(CRT:16)	2 CRT 0 PC	110,590 /CRT	0%
7	634171.ALPLOLLYHGR16X20 MPT ICE CHW(CRT:16)	2 CRT 0 PC	110,590 /CRT	0%
8	635000.GOLIA ACTIVE PLUS 24X42'(CRT:24)	0 CRT 6 PC	0 /CRT	0%

Catatan:
-Barang yang telah dibeli tidak dapat ditukar/dikembalikan.

SUB TOTAL : Rp.
POTONGAN 1 : Rp. (
POTONGAN 2 : Rp.
POTONGAN 3 : Rp.
PPN : Rp.
TOTAL : Rp.

ENI

RABU 2/11 16

PT. ANDALAN PRIMA INDONESIA - STOCK POINT BANDUNG
JL.RAYA RANCAEKEK KM 20 NO.21 DESA CIPACING KEC.CI
KERUH,KAB.SUMEDANG TLP.022-7781442,FAX 022-7781427
NPWP : 02.115.929.8-056.000

Kepada : H.ENI - 2 (21512)
PS.LEMBANG BLOK D-44

FAKTUR

Nomor : 2016121785

Tanggal 02-11-2016 Jth Tempo 16-11-2016 (14 Hari) P.O

No. Seri Pajak : 010.032-16.81737514

Salesman 12:FIRGI EX AWAN/Rute:11215/Rit:1/Adm:TOHACAN-TOHACAN01-11-16 16:27

No	Kode	Nama Barang	Isi	Harga (1)	Banyaknya Krt	Banyaknya Bks	Bonus Krt	Bonus Bks	Jumlah (Rp)	Discount Reg.	Discount Extra
1	25017	MIE KREMES JAGUNG BAKAR 60	60	24,750	10	-	-	-	247,500	1 2.00	-
2	25018	MIE KREMES KEJU 60	60	24,750	10	-	-	-	247,500	1 2.00	-
3	25019	MIE KREMES HOT CHILLI 60	60	24,750	10	-	1	-	272,250	1 2.00	-
4	25020	MIE KREMES BEEF BARBEQUE 60	60	24,750	10	-	-	-	247,500	1 2.00	-
5	25022	MIE KREMES RUMPUT LAUT 60	60	24,750	10	-	-	-	247,500	1 2.00	-
6	31000	TOP TIME WAFER ROLL COKLAT	120	48,000	2	-	-	-	95,999	1 2.00	-
7	31001	TOP TIME WAFER ROLL PANDAN	120	48,000	2	-	-	-	95,999	1 2.00	-
8	31002	TOP TIME WAFER ROLL STRAWBERY	120	48,000	2	-	-	-	95,999	1 2.00	-

Discount P= 24,750 R= 30,509 E= - C= - (-%)

Total	1,550,248
Total Disc.	55,259
Netto	1,494,989

Terbilang:
Satu Juta Empat Ratus Sembilan Puluh Empat Ribu Sembilan Ratus Delapan Puluh Sembilan Rupiah

Penerima,	Pengirim		Mengetahui,	Hormat kami,
(EXII)	2/11-16.		2/11/16.	
Nama Jelas/cap Toko	(TOPAN SURYANINGRAT) Gudang	(IPAN NRDIA/AMBIL SEND) Supir/Kernek	(ENJANG. K) SALES SUPERVISOR	(FIRGI EX AWAN) SALESMAN