

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA CV. GEMILANG INDONESIA

Hesty Susianawati¹⁾ A. B. Tjandrarini²⁾ Sri Hariani Eko Wulandari³⁾

S1/Jurusan Sistem Informasi

Fakultas Teknologi dan Informatika

Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email : 1)hestysusianawati@gmail.com, 2)asteria@stikom.edu, 3)yani@stikom.edu

Abstract: *CV. Gemilang Indonesia (GI) is a company engaged in the field of printing. The problems that exist in the CV. GI is on marketing that does not contain all of the content CV. GI on kaskus and blogger. The next problems on booking and recording customer payments made in the book made exclusively by the company, and internally owners of the company have not received reports related to the sale. Based on the existing problems, created a web-based sales information system. Sales information system has the function of storing necessary data, generate information and reports related to the sale. Sales information system also delivers notifications via e-mail to customers, and provide notification to the administration. Based on trial results, sales information system produces two outputs, namely reports and notifications. Report generated a recap of the reservation, recaps billing, product reports most ordered, report of product sales per period, reports of five selling products per period, reports the volume of sales per product per period, the income statement of product per period, reports of five customers with the largest contribution and cash payments and credit reports. The output is a notification generated along with the registration code of the account verification, ordering notification, payment notifications, billing notifications, repayment notifications and complete order notification.*

Keywords: *payment, ordering, sales, sales information system*

CV. Gemilang Indonesia (GI) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang percetakan dan berdiri sejak tahun 2012. Proses produksi, administrasi dan gudang dilakukan di Jalan Sekawan Indah B-12 Perumahan Bumi Citra Fajar Sidoarjo. Proses bisnis sehari-hari adalah perusahaan mengolah produk berdasarkan pesanan yang diterima melalui e-mail, telepon, dan penjualan langsung.

Saat ini permasalahan yang dialami pertama adalah media pemasaran yang digunakan adalah kaskus dan blogger. Konten yang dimuat tidak lengkap, serta akun yang digunakan masih menggunakan akun pribadi. Permasalahan kedua adalah kendala saat pemesanan dan pembayaran. Dari pemasaran *online*, pelanggan melakukan pemesanan, dan pesanan pelanggan tersebut dicatat oleh bagian administrasi menggunakan buku yang telah disediakan khusus untuk pemesanan. Pada proses pembayaran bagian administrasi juga mencatat pembayaran pelanggan pada buku yang telah disediakan khusus untuk pembayaran. Pada permasalahan ketiga secara internal pemilik perusahaantidak menerima laporan-laporan yang diinginkan setiap saat jika memerlukan persetujuan atau *approval*. Secara eksternal pelanggan susah mendapatkan informasi produk dari CV. GI.

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka solusi yang dibuat yaitu, sistem informasi penjualan berbasis web pada CV. GI. Sistem informasi penjualan ini dirancang agar mampu (1) menyimpan data pelanggan, data pemesanan dan data penjualan; (2) menghasilkan informasi dan laporan-laporan terkait dengan penjualan; (3) memberikan notifikasi melalui e-mail dan sms kepada pelanggan terkait

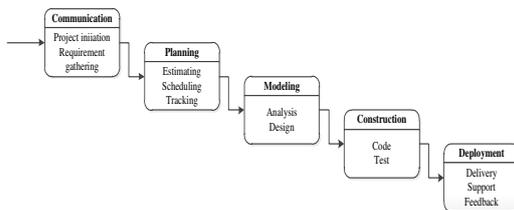
proses pesanan; (4) memberikan notifikasi kepada bagian administrasi perusahaan tentang data pelanggan yang telah melakukan pembayaran dan pesanan akan segera di proses. Sistem informasi penjualan ini diharapkan mampu (1) memberi efisiensi waktu saat pelanggan melakukan pemesanan dan pembayaran; (2) memberi efisiensi waktu saat bagian administrasi melakukan pencarian data, baik data pelanggan, data pemesanan maupun data pembayaran; (3) memberi efisiensi biaya saat melakukan penagihan.

Pemilihan menggunakan teknologi web untuk pemasaran dan pemesanan dari CV. GI. Seluruh data dan sistem yang tersimpan pada sever, memungkinkan sistem informasi penjualan ini dapat diakses kapan pun dan dimana pun dengan menggunakan komputer atau gadget yang terhubung dengan internet. Hal ini juga membantu pemasaran perusahaan untuk menjangkau pasar yang lebih luas.

METODE

Menurut Pressman (2015), model System Development Life Cycle (SDLC) dapat disebut juga model waterfall adalah model air terjun kadang dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*). SDLC sendiri memiliki arti suatu pendekatan yang sistematis dan berurutan (*skuensial*) pada pengembangan perangkat lunak. SDLC memiliki tahapan-tahapan, yang dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna dan berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), pemodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem.perangkat lunak ke para pelanggan atau pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan

dukungan berkelanjutan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan.



Gambar 1 Pengembangan menggunakan Model Waterfall (Pressman, 2015)

Menurut Midjan dan Susanto (2005) Sistem Informasi Penjualan adalah kerangka kerja dalam sumber daya manusia, alat, metode dan kesemuanya di koordinasikan untuk mengolah data penjualan menjadi informasi penjualan yang berguna bagi pihak-pihak yang membutuhkan. Tujuan adanya Sistem Informasi Penjualan untuk membantu manajer maupun pemilik dalam berbagai hal, seperti:

1. Membantu manajemen dalam pengambilan keputusan.
2. Manajemen lebih sering menerima laporan dan terperinci.
3. Manajemen dapat memonitor prestasi produk, pasar, karyawan, penjualan dan berbagai bagian pemasaran lainnya.

Sistem Penjualan

“Menurut West Churman, sebuah sistem dapat didefinisikan sebagai serangkaian komponen yang dikoordinasikan untuk mencapai tujuan” (Krismiaji, 2002). Penjualan (sale) dalam buku Ensiklopedia Ekonomi, Keuangan dan Perdagangan adalah “suatu kontrak atau perjanjian antara dua pihak, masing-masing dikenal sebagai penjual, dan pembeli, yang mewajibkan pihak yang pertama itu untuk, atas pertimbangan akan suatu pembayaran, atau suatu janji akan pembayaran sejumlah harga dalam uang tertentu, memindahkan kepada pihak yang terakhir hak dan kepemilikan harta benda” (Abdurrachman, 2001).

Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem penjualan adalah suatu sistem yang digunakan oleh perusahaan untuk melakukan aktifitas jual beli atau memasarkan barang kepada konsumen.

Sistem Informasi Penjualan

Sistem Informasi Penjualan diartikan sebagai pembuatan pernyataan penjualan, kegiatan akan dijelaskan melalui prosedur-prosedur yang meliputi urutan kegiatan sejak diterimanya pesanan dari pembelian, pengecekan barang ada atau tidak ada, dan diteruskan dengan pengiriman barang yang disertai faktur dan mengadakan pencatatan atas penjualan yang berlaku (Sudayat, 2009). Menurut Midjan dan Susanto (2005) Sistem Informasi Penjualan adalah kerangka kerja dalam sumber daya manusia, alat, metode dan kesemuanya di

koordinasikan untuk mengolah data penjualan menjadi informasi penjualan yang berguna bagi pihak-pihak yang membutuhkan. Tujuan adanya Sistem Informasi Penjualan untuk membantu manajer maupun pemilik dalam berbagai hal, seperti:

1. Membantu manajemen dalam pengambilan keputusan.
2. Manajemen lebih sering menerima laporan dan terperinci.
3. Manajemen dapat memonitor prestasi produk, pasar, karyawan, penjualan dan berbagai bagian pemasaran lainnya.

Sistem informasi penjualan ini memiliki peran penting dalam perusahaan. Hal ini dikarenakan aktivitas penjualan yang dilakukan dapat cepat serta akurat diselesaikan dan informasi yang tersaji dapat tepat waktu pada saat dibutuhkan. Di dalam sistem informasi penjualan memerlukan beberapa modul yang akan digunakan, yaitu:

- a. Modul pemesanan yang terdiri dari, ready stock dan purchase order.
- b. Modul pembelian yang terdiri dari, pembelian tunai, pembelian kredit, retur pembelian dan kartu hutang.
- c. Modul stok dan gudang yang terdiri dari, stok gudang dan stok display.
- d. Modul penjualan yang terdiri dari, penjualan tunai, penjualan kredit dan kartu piutang.
- e. Akuntansi yang terdiri dari, general ledger, neraca lajur dan laporan laba rugi.

Komunikasi

Pada tahap komunikasi, akan dilakukan proses observasi dan wawancara. Pada proses observasi akan dilakukan dengan cara mengamati secara langsung ke CV. GI dan melihat media pemasaran CV. GI, hal ini dilakukan untuk mengetahui informasi tentang perusahaan. Pada proses wawancara dilakukan dengan cara tanya jawab kepada beberapa karyawan pada CV. GI. Proses wawancara ini dilakukan untuk mencocokkan data dan informasi dari proses observasi dan memiliki fungsi untuk menanyakan beberapa hal yang tidak ditemukan saat melakukan proses observasi. Untuk wawancara akan dilakukan pada bagian pemasaran dan bagian administrasi dari perusahaan. Setelah melakukan proses observasi dan proses wawancara secara langsung kepada CV. GI, maka barulah dapat disusun analisis bisnis, analisis kebutuhan pengguna, analisis kebutuhan data dan analisis kebutuhan fungsional.

Analisis Bisnis

Setelah dilakukan tahap komunikasi, maka selanjutnya akan dilakukan analisis bisnis yang meliputi identifikasi pengguna, identifikasi, identifikasi data dan identifikasi fungsi.

Identifikasi Pengguna

Berdasarkan hasil wawancara dengan karyawan CV. GI, proses penjualan ini memiliki pengguna yaitu Bagian Administrasi, Bagian Pemasaran, Pemilik Perusahaan dan Pelanggan.

Identifikasi Data

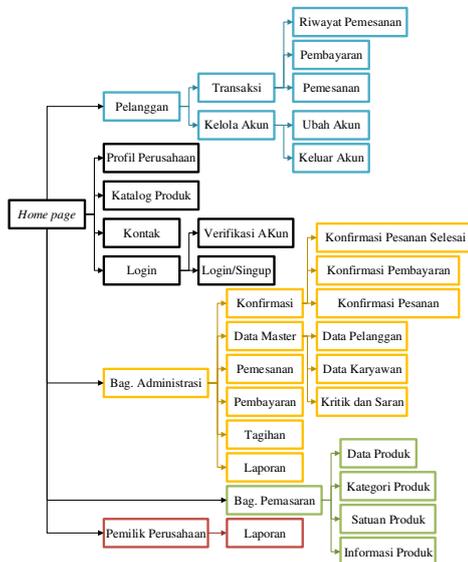
Setelah melakukan identifikasi pengguna, maka dapat dilakukan identifikasi data. Pada proses penjualan ini memerlukan data sebagai berikut: Data Pelanggan, Data Produk, Data Pesanan, Data Pembayaran, dan Data Tagihan.

Identifikasi Fungsi

Setelah dilakukan identifikasi permasalahan, identifikasi pengguna, dan identifikasi data, maka dapat dilakukan identifikasi fungsi dari proses penjualan. Identifikasi fungsi sistem sebagai berikut: mengecek hak akses, mengelola data master, melakukan pendaftaran, memperbarui akun, melakukan pemesanan, melakukan pembayaran, mengonfirmasi pesanan selesai, melakukan penagihan, dan membuat laporan. Fungsi melakukan pendaftaran, melakukan pemesanan, melakukan pembayaran, mengonfirmasi pesanan selesai dan melakukan tagihan juga akan mengirimkan notifikasi kepada pelanggan melalui e-mail.

Sitemap

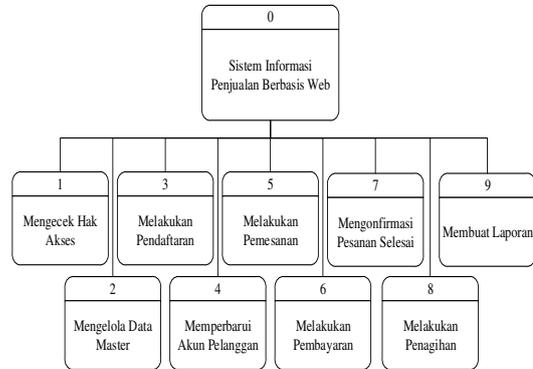
Sitemap adalah salah satu alat bantu untuk mempermudah dalam pengenalan peta situs pada sebuah *website*. *Sitemap* akan membantu mempermudah menjelaskan aplikasi pemanfaatan tanaman obat tradisional Indonesia berbasis web pada penelitian ini. *Sitemap* sistem informasi penjualan berbasis web memiliki 4 halaman utama yaitu halaman pelanggan, halaman bagian administrasi, halaman bagian pemasaran, dan halaman pemilik perusahaan. *Sitemap* tersebut dapat dilihat pada Gambar 2



Gambar 2 Sitemap Sistem Informasi Penjualan

Diagram Jenjang Proses

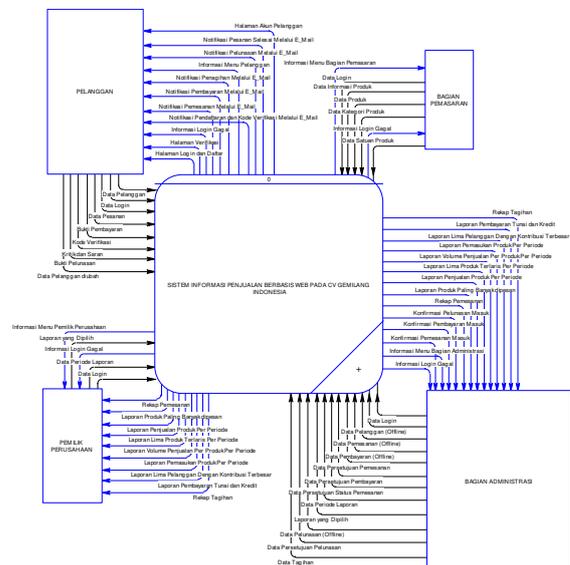
Diagram jenjang proses merupakan gambaran fungsi yang ada pada sistem. Diagram jenjang proses ini dibuat untuk melihat detail dari fungsi yang ada pada sistem. Pada Gambar 3 merupakan fungsi utama yang ada pada sistem.



Gambar 3 Diagram Jenjang Proses

Context Diagram

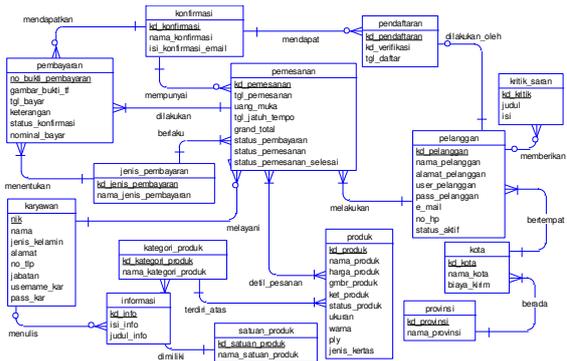
Context Diagram merupakan gambaran tentang input -output ke dalam sistem. Context Diagram ini dibuat untuk menampilkan entitas apa saja yang berinteraksi dengan sistem. Pada Gambar 4 merupakan entitas yang berinteraksi dengan sistem, hal ini juga akan sama dengan role yang diterapkan pada sistem, yaitu Bagian Administrasi, Bagian Pemasaran, Pemilik Perusahaan dan Pelanggan.



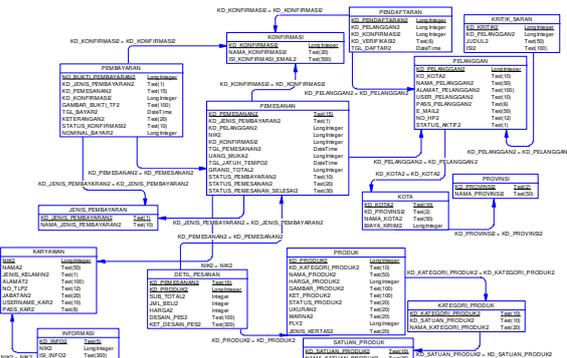
Gambar 4 Context Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD)

Pada pembuatan ERD ini akan menjelaskan mengenai hubungan antar entitas yang berhubungan berdasarkan indeks yang sama. Untuk mempermudah dalam melihat entitas dan hubungan antar entitas tersebut, maka ERD akan digambarkan ke tampilan *Conceptual Data Model (CDM)* pada Gambar 5 dan *Physical Data Model (PDM)* pada Gambar 6.



Gambar 5 Conceptual Data Model



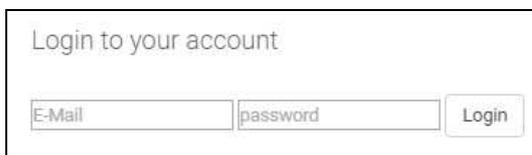
Gambar 6 Physical Data Model

HASIL DAN PEMBAHASAN

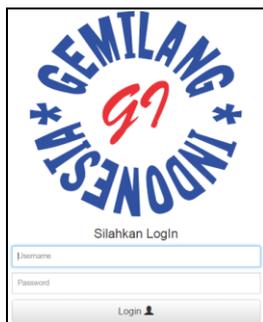
Sistem informasi penjualan ini akan dijelaskan berdasarkan sembilan fungsi utama yang dimiliki.

Login

Sebelum pelanggan mengakses transaksi, pelanggan harus melakukan login terlebih dahulu. Gambar 7 merupakan halaman login pelanggan dan Gambar 8 merupakan halaman login karyawan yang memiliki hak akses.

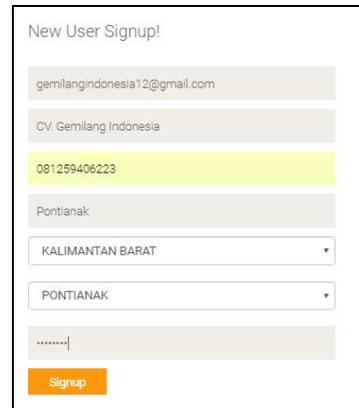


Gambar 7 Menu Login Pelanggan



Gambar 8 Halaman Login Karyawan

Pelanggan yang tidak memiliki akun, maka diwajibkan untuk melakukan pendaftaran. Pada Gambar 9 merupakan halaman pendaftaran pelanggan.



Gambar 9 Halaman Daftar Pelanggan

Setelah pelanggan melakukan pendaftaran pelanggan akan menerima notifikasi pendaftaran melalui e-mail. Notifikasi tersebut berisi kode verifikasi yang digunakan untuk mengaktifkan akun pelanggan. Gambar 10 merupakan notifikasi pendaftaran melalui e-mail.



Gambar 10 Notifikasi Pendaftaran dan Kode Verifikasi

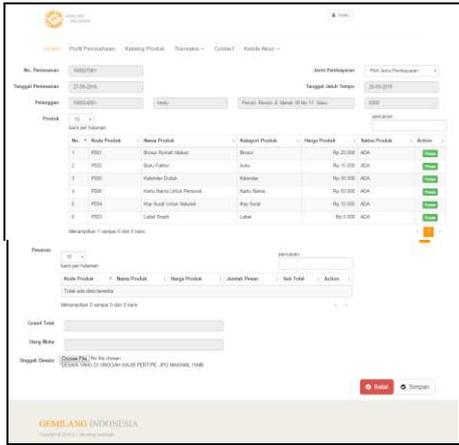
Setelah menerima kode verifikasi pelanggan harus memasukkan kode tersebut pada halaman verifikasi pada sistem. Gambar 11 merupakan halaman verifikasi pada sistem.



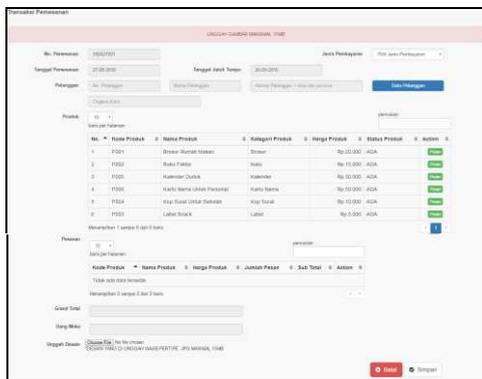
Gambar 11 Halaman Verifikasi Akun

Menu Pemesanan

Saat akan melakukan transaksi pelanggan diharuskan memiliki produk terlebih dahulu. Gambar 12 adalah halaman pemesanan pelanggan, sedangkan Gambar 13 adalah pemesanan offline dari sisi bagian administrasi.



Gambar 12 Menu Pemesanan



Gambar 13 Menu Pemesanan Offline

Menu Konfirmasi Pesanan

Setelah melakukan pemesanan, data pesanan pelanggan harus dicek terlebih dahulu oleh bagian administrasi. Gambar 14 merupakan halaman konfirmasi pemesanan.



Gambar 14 Halaman Konfirmasi Pemesanan

Saat pesanan pelanggan telah dikonfirmasi oleh bagian administrasi, maka sistem akan mengirimkan notifikasi kepada pelanggan melalui email seperti Gambar 15.

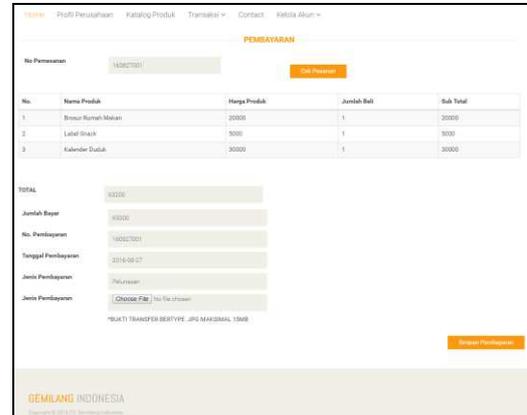


Gambar 15 Notifikasi Pemesanan

Menu Pembayaran

Setelah pelanggan mendapatkan notifikasi maka pelanggan diharuskan melakukan pembayaran. Jika pembayaran tunai pelanggan harus melunasi semua pembayaran, sedangkan untuk pembayaran

kredit pelanggan harus membayar 50% dari total bayar. Gambar 16 merupakan halaman pembayaran pelanggan, sedangkan pada Gambar 17 dan Gambar 18 merupakan halaman pembayaran offline dari sisi bagian administrasi.



Gambar 16 Halaman Pembayaran



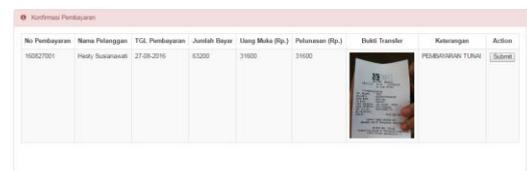
Gambar 17 Halaman Pembayaran Tunai Offline



Gambar 18 Halaman Pembayaran Uang Muka Offline

Menu Konfirmasi Pembayaran

Setelah melakukan pembayaran, maka data pembayaran perlu dikonfirmasi oleh bagian administrasi. Gambar 19 merupakan halaman konfirmasi untuk pembayaran, sedangkan pada Gambar 20 merupakan notifikasi pembayaran.



Gambar 19 Halaman Konfirmasi Pembayaran



Gambar 20 Notifikasi Pembayaran

Menu Penagihan

Pada menu penagihan hanya dapat diakses oleh bagian administrasi perusahaan. Pada Gambar 21 merupakan halaman untuk bagian administrasi mengirimkan notifikasi penagihan. Jika tanggal jatuh tempo pelanggan sudah mendekati, maka nama serta tempo pelanggan sudah mendekati, maka nama serta tanggal jatuh tempo pelanggan akan muncul.



Gambar 21 Notifikasi Penagihan

Setelah bagian administrasi mengecek pembayaran yang memiliki masa jatuh tempo dan mengirim pesan, maka notifikasi penagihan akan terkirim pada pelanggan. Gambar 22 merupakan notifikasi penagihan.



Gambar 22 Notifikasi Penagihan

Saat pelanggan melakukan pelunasan, pelanggan membuka halaman pembayaran seperti pada Gambar 16. Setelah melakukan pelunasan maka data pelunasan tersebut akan di konfirmasi oleh bagian administrasi seperti pada Gambar 19. Jika data pelunasan telah dikonfirmasi maka pelanggan mendapatkan notifikasi pelunasan melalui e-mail. Gambar 23 merupakan notifikasi pelunasan.



Gambar 23 Notifikasi Pelunasan

Notifikasi Pesanan Selesai

Jika pesanan pelanggan telah diproduksi maka pelanggan akan mendapatkan notifikasi pesanan selesai. Notifikasi yang didapatkan pelanggan melalui e-mail yang digunakan saat melakukan pendaftaran. Pada Gambar 24 adalah notifikasi pesanan selesai.



Gambar 24 Notifikasi Pesanan Selesai

Menu Riwayat Pembelian

Selain mendapatkan notifikasi e-mail, pelanggan juga mendapatkan riwayat pembelian. Pada riwayat pembelian ini memiliki status pesanan yang dapat dipantau oleh pelanggan. Perubahan status pemesanan terlihat pada Gambar 25.

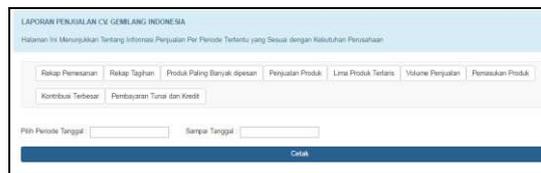
| No. Pesanan | Tanggal Pemesanan | Jumlah Total | Total Pembelian (Rp.) | Status Pesanan | Status Dapur | Status Produksi | Aksi |
|-------------|-------------------|--------------|-----------------------|------------------|--------------|----------------------------|------------------|
| 160820001 | 2016-08-25 | 2 pcs | Rp. 88.200 | Pesanan Diterima | LUNAS | Pesanan Selesai Diproduksi | [Detail Pesanan] |
| 160827001 | 2016-08-27 | 2 pcs | Rp. 63.200 | Pesanan Diterima | LUNAS | Pesanan Digroses | [Detail Pesanan] |

Gambar 25 Status Menunggu Konfirmasi

Menu Laporan

Untuk mengakses menu laporan tidak semua orang dapat mengaksesnya, hanya pemilik perusahaan dan bagian administrasi perusahaan. Untuk mengakses laporan ini user terkait harus melakukan login terlebih dahulu. Setelah melakukan login user dapat melihat maupun mencetak laporan terkait. Pada Gambar 26 merupakan halaman laporan dan laporan yang dihasilkan oleh sistem adalah:

1. Rekap Pemesanan
2. Laporan Produk Paling Banyak dipesan
3. Laporan Penjualan Produk Per Periode
4. Laporan Lima Produk Terlaris
5. Laporan Volum Penjualan Per Produk Per Periode
6. Laporan Pemasukan Per Periode
7. Laporan Lima Pelanggan Dengan Kontribusi Terbesar
8. Laporan Pembayaran Tunai dan Kredit
9. Rekap Tagihan



Gambar 26 Halaman Laporan

SIMPULAN

Berdasarkan hasil uji coba, sistem informasi penjualan yang dibuat menghasilkan dua keluaran yaitu laporan, rekap dan notifikasi.

1. Rekap yang dihasilkan adalah rekap pemesanan dan rekap penagihan.
2. Laporan yang dihasilkan adalah laporan produk paling banyak dipesan, laporan penjualan produk per periode, laporan lima produk terlaris per periode, laporan volume penjualan per produk per periode, laporan pemasukan produk per periode,

laporan lima pelanggan dengan kontribusi terbesar serta laporan pembayaran tunai dan kredit.

3. Notifikasi yang dihasilkan adalah notifikasi pendaftaran beserta kode verifikasi akun, notifikasi pemesanan, notifikasi pembayaran, notifikasi penagihan, notifikasi pelunasan dan notifikasi pesanan selesai. Seluruh notifikasi yang dihasilkan sistem informasi penjualan ini menggunakan e-mail.

RUJUKAN

- Abdurrachman. 2001. Sistem Informasi Akuntansi. Jakarta: Salemba Empat.
- Midjan, L., dan Susanto, A. 2005. *Sistem Informasi Akuntansi Penjualan*. Bandung: Lingga Jaya.
- Krismiaji. 2002. Sistem Informasi Akuntansi Edisi ke-satu. Yogyakarta: Penerbit UPP. AMP YKPN
- Pressman, R. 2015. *Software Engineering A Practitioner's Approach Seventh Edition*. Yogyakarta: Andi.
- Sudayat, R. 2009. Pengertian Penjualan. *Jurnal Pemasaran*, 91,1.