

APLIKASI E-COMMERCE JAMU TRADISIONAL PADA CV KLANCENG KUDUS

Angga Setya Permana¹, Sudaryanto, M.Kom²

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro

Jl. Nakula 1 No. 5-11, Semarang, Telp 0243517261

E-mail : anggasetya63@yahoo.co.id, msdr8047@dsn.dinus.ac.id

Abstrak

CV. Klanceng Kudus merupakan perusahaan dagang yang bergerak dalam bidang produksi dan penjualan produk herbal berupa jamu, sampai saat ini masih menggunakan sistem transaksi secara manual, baik dalam pemesanan, pencatatan transaksi, maupun penjualan dan pelaporan penjualan sehingga belum bisa mencapai target yang diinginkan karena terbatasnya area penjualan, pelayanan yang terbatas dan sistem penjualan masih bersifat offline. Berdasarkan kondisi tersebut perlu dibangun aplikasi e-commerce untuk mengatasi masalah yang ada di perusahaan. Untuk mempermudah pembangunan aplikasi penulis menggunakan metode pengembangan sistem yaitu metode waterfall, yang meliputi tahapan analisis, desain, pengodean, pengujian, dan pemeliharaan sebagai pendukung. Dalam perancangan desain sistem, penulis menggunakan permodelan UML yang meliputi diagram use case, diagram aktivitas, diagram sekuensial, dan diagram kelas. Hasil yang dicapai berupa aplikasi e-commerce yang dapat memudahkan transaksi penjualan, pelayanan order 24 jam kepada pelanggan, meminimalkan kesalahan saat proses transaksi, serta dapat melakukan promosi sehingga memperluas daerah pemasaran, dan akhirnya dapat meningkatkan volume penjualan. Simpulan dalam penulisan tugas akhir ini adalah pemanfaatan internet dalam bisnis, khususnya aplikasi e-commerce yang telah dirancang dan dibangun pada perusahaan CV. Klanceng dapat memberikan pelayanan transaksi yang lebih baik bagi pelanggan, sebagai promosi, dan meningkatkan volume penjualan.

Kata Kunci : *e-commerce, sistem informasi, jamu, website, CV Klanceng*

Abstract

CV Klanceng Kudus is a trading company which is engaged in production and sale of herbal products in the form of herbal medicine, until recently still use manual transaction system, both in the booking transaction logging, as well as sales and sales reporting so haven't been able to reach the desired target due to the limited area of limited sales, service and system sales are still offline. Based on these conditions need to be e-commerce application built to overcome the problems that exist in the company. To simplify application development authors using the method of system development method waterfall, which includes stages of analysis, design, coding, testing, and maintenance as a supporter. In designing the system, the author uses modeling UML thas includes use case diagrams, activity diagrams, class diagrams and sequential diagram. Results achieved in the form of e-commerce applications that can make it easy for sales, a 24-hour order service to customers, minimize error transaction process, and can do the promotion expands marketing area, and finally can increase sales volume. Summary in writing this final task is the utilization of the internet in business, especially e-commerce application that has been designed and constructed on the company CV. Klanceng can provide better deals to customers, as a promotion, and increase sales volume.

Keywords: *e-commerce, information systems, herbs, website, CV.Klanceng*

1. PENDAHULUAN

Pada era digital, kunci keberhasilan perusahaan dalam menghadapi persaingan yang sangat kompetitif ini terletak pada pemanfaatan teknologi informasi dan teknologi komunikasi. Salah satunya adalah penggunaan sistem online pada perusahaan sebagai media promosi. Promosi adalah aktivitas mengkomunikasikan dan menyampaikan informasi mengenai produk kepada konsumen, dan membujuk target konsumen untuk membeli produk. Promosi berbasis online sama dengan promosi pada umumnya, namun promosi yang digunakan berbasis online memanfaatkan media internet.

Penggunaan media internet di dunia terus mengalami perkembangan khususnya di Indonesia. Jumlah pengguna internet di Indonesia mengalami peningkatan yang sangat pesat dari 2.000.000 menjadi 73.000.000 dalam kurun waktu 15 tahun (2000-2015) dan Indonesia kini berada di urutan ke delapan dari 10 besar peringkat pengguna internet terbanyak di dunia setelah China, India, Amerika Serikat, Brazil, Jepang, Rusia, dan Nigeria (internetworldstats.com, 2015). Hal tersebut terjadi karena dalam dunia maya, setiap individu dapat berinteraksi dengan individu lainnya tanpa ada suatu pembatas yang menghalangi. Akibat dari perkembangan teknologi internet ini menyebabkan terjadinya perubahan budaya dan pola perilaku masyarakat dalam kehidupan sehari-hari yang semula bersifat tradisional menjadi semakin modern.

E-commerce menjadi sebuah peluang yang membantu pelaku usaha meningkatkan ekonomi bisnisnya dalam skala industri, kecil, menengah, maupun besar. Dengan melibatkan internet, perusahaan lebih mudah mempromosikan produk dan jasanya kepada masyarakat tanpa halangan jarak dan waktu dan melakukan transaksi bisnis dimana saja dan kapan saja selama 24 jam. Sehingga masyarakat lebih banyak berbelanja via online, tidak lain hal ini dikarenakan berbelanja via online menawarkan manfaat, mulai dari efisiensi ruang, waktu, hingga tenaga.

CV. Klanceng yang terletak di jalan KH. Wachid Hasyim No. 36 Panjunan Kudus merupakan perusahaan dagang yang bergerak dalam bidang produksi dan penjualan produk herbal berupa jamu. Jenis jamu yang diproduksi di CV. Klanceng berupa jamu serbuk dan jamu instan, jamu-jamu tersebut sudah mendapat izin dari BPOM sehingga sudah terbilang aman untuk dikonsumsi oleh masyarakat. Sampai saat ini CV. Klanceng masih menggunakan sistem transaksi secara manual, baik dalam baik dalam pemesanan, pencatatan transaksi, hingga pencatatan laporan penjualan.

Dalam penjualan produk herbal, CV. Klanceng belum mencapai target yang diinginkan karena cakupan pasar yang terbatas, pelayanan yang terbatas dan sistem penjualan yang belum optimal. Kurangnya promosi yang dilakukan, sehingga banyak masyarakat di Kudus sendiri kurang mengenal CV. Klanceng, ditambah lagi CV. Klanceng tidak memiliki cabang di kota lain selain Kota Kudus sehingga sulit melakukan promosi di luar wilayah. Pelanggan yang ingin melakukan transaksi harus datang langsung ke perusahaan dan hanya dapat bertransaksi pada saat jam kerja, tidak dapat bertransaksi 24 jam. Sehingga pelanggan yang berada luar Kudus akan menghabiskan waktu dan biaya untuk membeli produk, apabila pelanggan melakukan transaksi via telepon maka rentan terjadinya kesalahan pencatatan. Hal-hal tersebut menjadi hambatan CV. Klanceng yang ingin memberikan pelayanan yang memuaskan pelanggan, memperluas

jangkauan pemasaran untuk mendapatkan pelanggan baru yang sebagian besar para pengguna internet, dan memudahkan pencatatan transaksi dan laporan.

Solusi yang diajukan untuk mengatasi masalah CV. Klanceng adalah dengan menerapkan *e-commerce* yang dianggap sesuai dalam mengatasi hambatan-hambatan di atas. Oleh karena itu, penulis berusaha merancang dan membuat aplikasi web *e-commerce* agar penjualan jamu pada CV. Klanceng lebih efektif dan efisien. Dari penelitian ini, penulis mengangkat topik sistem informasi yang berjudul “**Aplikasi E-Commerce Jamu Tradisional Pada CV Klanceng Kudus**”.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi dilakukan agar penulis mengetahui secara langsung prosedur yang sedang berjalan pada saat ini dan berbagai permasalahan yang sering muncul terkait dengan alur penjualan dan pemesanan barang oleh pelanggan.

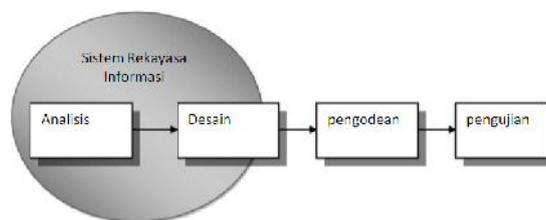
2. Wawancara

Metode wawancara ini penulis mengumpulkan data dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung kepada kepala bagian pemasaran CV. Klanceng.

3. Studi Pustaka

Penulis melakukan studi pustaka dengan cara membaca dan mempelajari literatur-literatur yang terkait dengan analisa dan perancangan, pemrograman tentang web, dan buku-buku yang mendukung topik *e-commerce* yang dibahas dalam tugas akhir ini. Selain itu juga mengunjungi website yang berhubungan dengan tugas akhir ini.

2.2 Metode Pengembangan Sistem



Gambar 2.1 Model Waterfall

1. Analisis

Tahap ini adalah tahap saat penulis menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pembangunan dan pengembangan perangkat lunak untuk menspesifikasikan kebutuhannya agar memahami perangkat lunak yang dibutuhkan *user*.

2. Desain

Pada tahap desain ini penulis fokus pada pembuatan desain perangkat lunak struktur data, representasi antarmuka, arsitektur perangkat lunak dengan menggunakan permodelan terstruktur, dan prosedur pengkodean.

3. Pengodean

Setelah perancangan desain sistem selesai dilakukan, kemudian ditranslasikan dalam bentuk kode program yang sesuai dengan desain sistem yang telah dibuat.

4. Pengujian

Pengujian perangkat lunak dilakukan untuk mengetahui kesalahan (*error*) pada program, memastikan bahwa sistem yang dibuat semua fungsinya dapat berjalan tanpa kesalahan dan hasil keluaran sesuai apa yang diinginkan.

5. Pemeliharaan

Setelah mengimplementasi perangkat lunak, perubahan dapat terjadi secara mendadak karena kesalahan yang tiba-tiba muncul yang tidak terdeteksi saat tahap pengujian dan bisa juga karena lingkungan yang baru sehingga perlu dilakukan pemeliharaan secara berkelanjutan hingga sistem bisa benar-benar berjalan dengan baik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

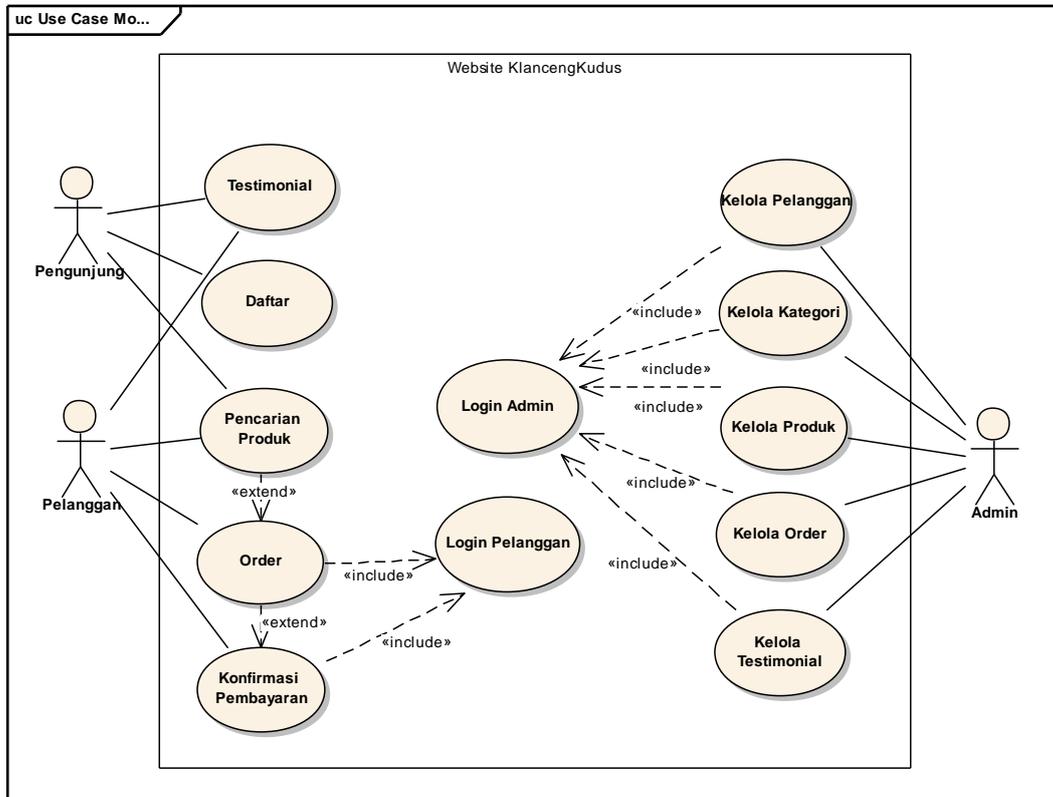
3.1 Kebutuhan Data dan Informasi

Beberapa data dan informasi yang digunakan dalam kebutuhan yang menunjang dalam pembuatan *website e-commerce* untuk pihak yang terkait diantaranya :

1. Data kategori
2. Data produk
3. Data penjualan
4. Data order
5. Data ongkos Kirim
6. Data kustomer
7. Laporan penjualan

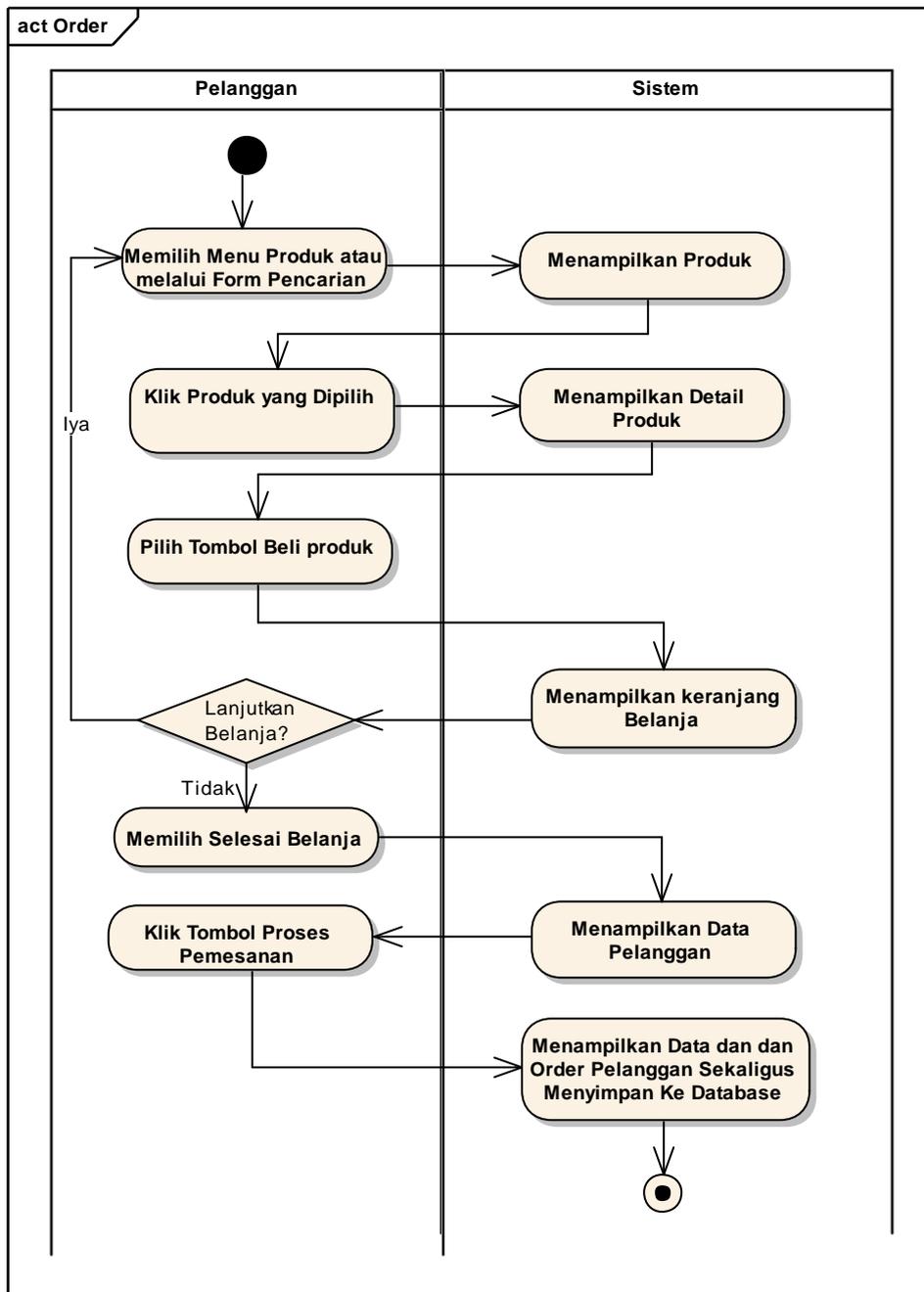
3.2 Desain Sistem

1. Diagram Use Case



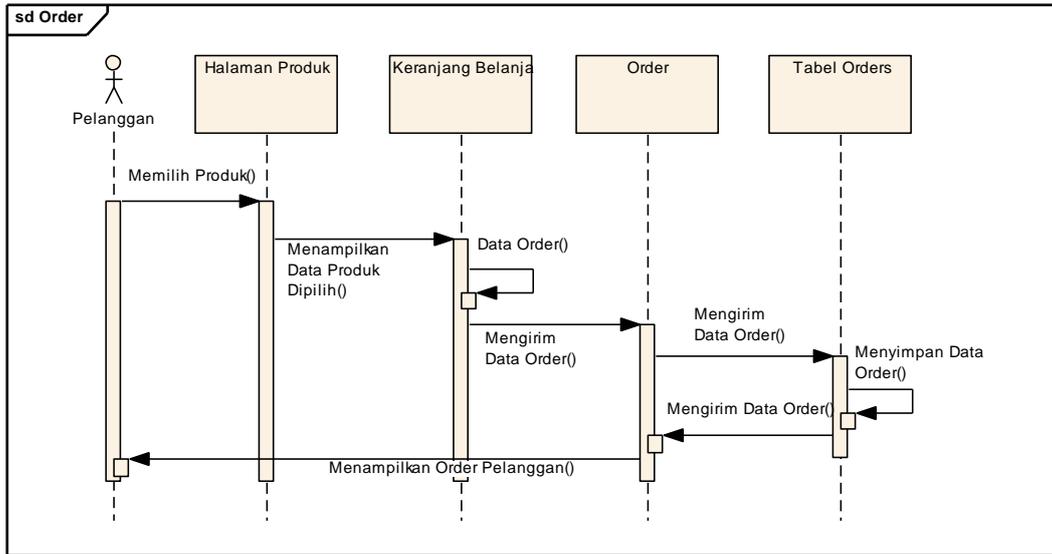
Gambar 3.1 : Use Case Diagram

2. Diagram Aktivitas



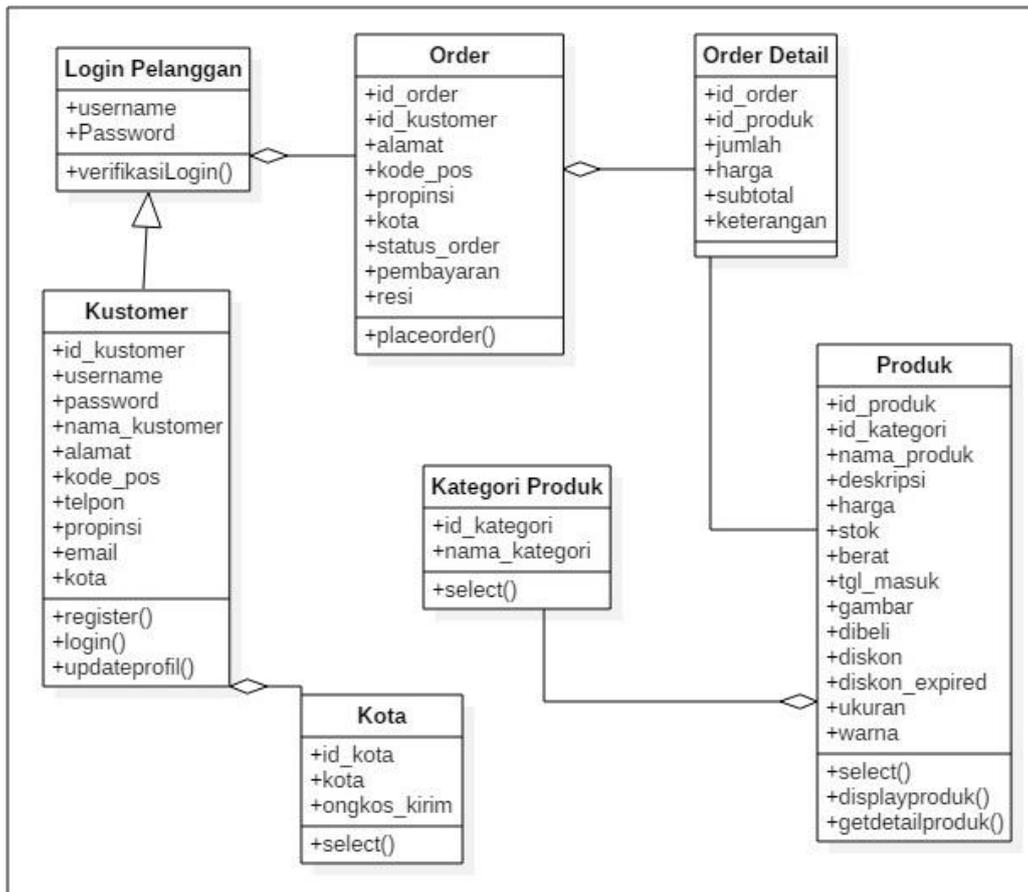
Gambar 3.2 : Diagram Aktivitas

3. Diagram Sekuensial



Gambar 3.3 : Diagram Sekuensial

4. Diagram Kelas

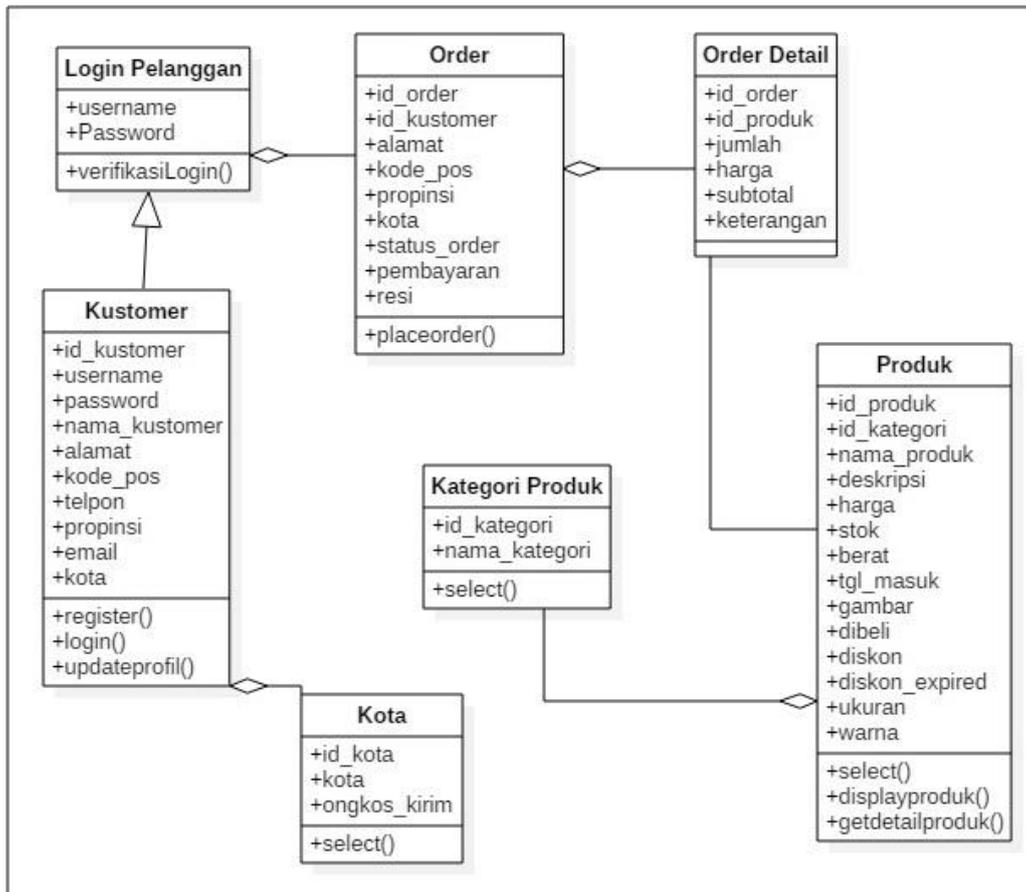


Gambar 3.3 : Diagram Kelas

3.3 Desain Database

1. Tabel Relasi

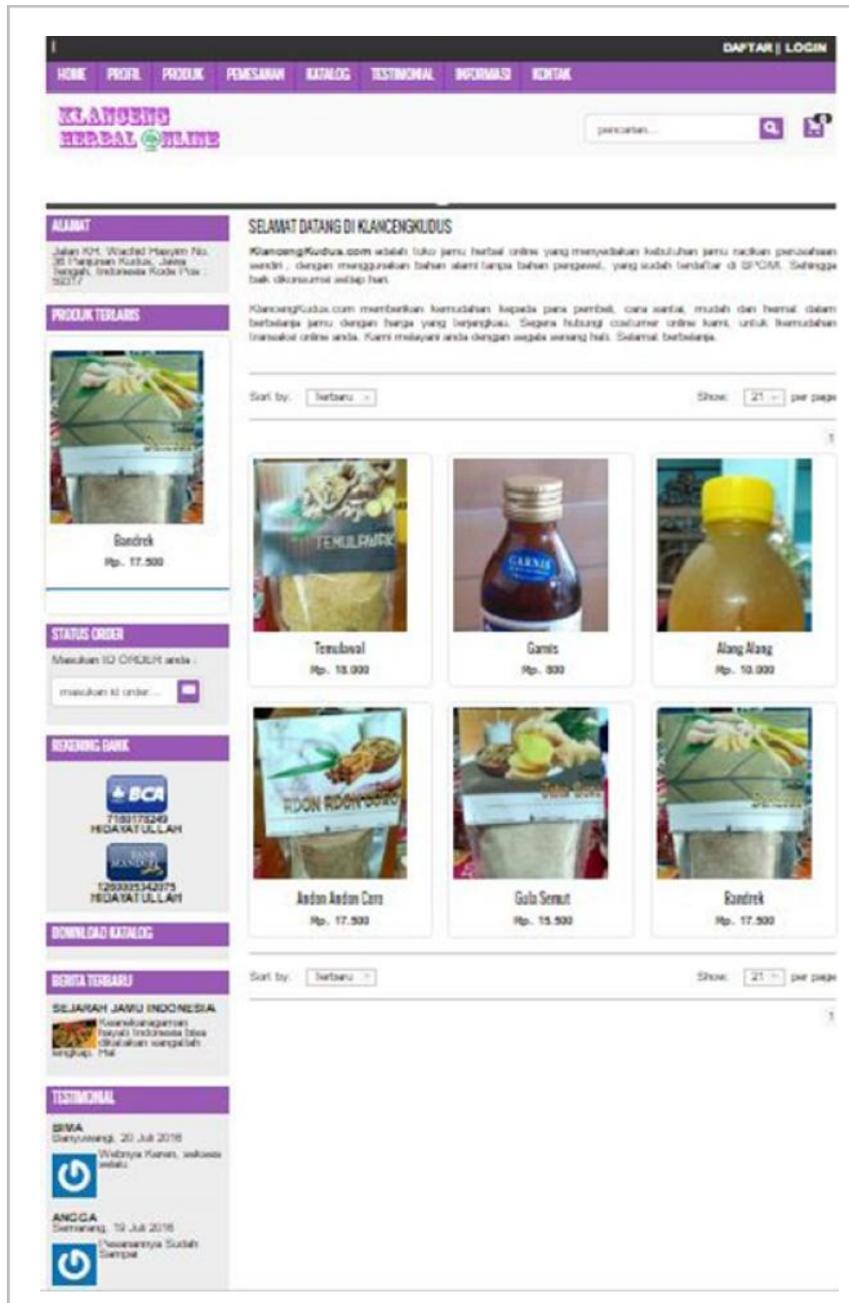
Proses ini juga disebut elemen yang dikelompokkan menjadi file database berdasar entitas dan hubungannya.



Gambar 3.4 : Tabel Relasi

3.4 Implementasi

1. Menu Utama



Gambar 3.5 : Menu Utama

2. Daftar Pelanggan

PELANGGAN BARU

Isi semua data yang bertanda *

Nama Lengkap *

Alamat *

Kode Pos *

No. Tlp/Hp *

Email *

Propinsi *

Kota *

- Pilih Kota -

Kode *



huruf tidak ke baca? klik [disini](#) refresh

DAFTAR

Gambar 3.6 : Daftar Pelanggan

3. Login



PELANGGAN TERDAFTAR

Apabila anda sudah memiliki akun silakan login.

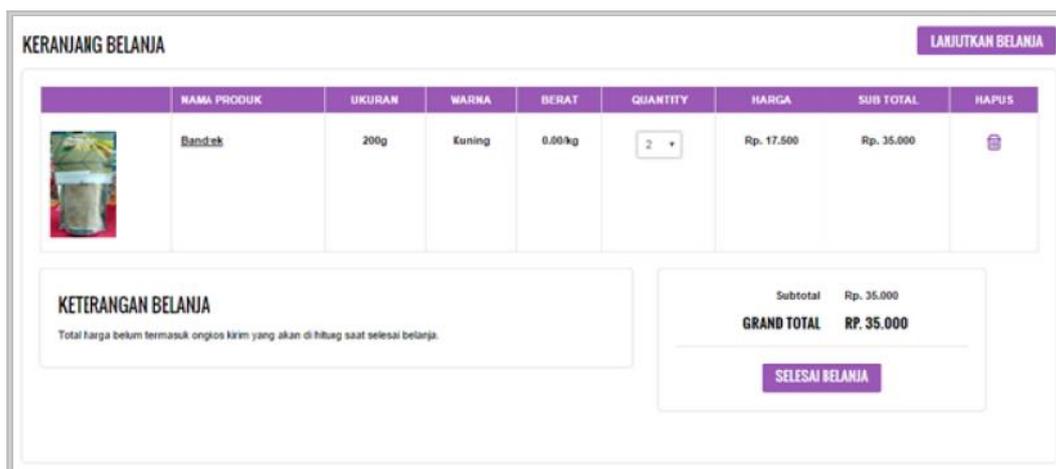
Username *

Password *

[Lupa Password?](#) **LOGIN**

Gambar 3.7 : Login

4. Keranjang Belanja



KERANJANG BELANJA **LARIJUTKAN BELANJA**

	NAMA PRODUK	UKURAN	WARNA	BERAT	QUANTITY	HARGA	SUB TOTAL	HAPUS
	Bandek	200g	Kuning	0.00kg	2	Rp. 17.500	Rp. 35.000	

KETERANGAN BELANJA
Total harga belum termasuk ongkos kirim yang akan di hitung saat selesai belanja.

Subtotal Rp. 35.000
GRAND TOTAL RP. 35.000

SELESAI BELANJA

Gambar 3.8 : Keranjang Belanja

5. Laporan Penjualan

Laporan Penjualan CV. Klanceng Kudus								
No	Faktur	Tanggal	Produk	Qty	Ket	Harga	Diskon	Sub Total
1	26	19-07-2016	Bandrek	13	Ukuran -> 200gChr> Warna -> Kuning	17.500,-	0	227.500,-

Total keseluruhan : Rp. 227.500,-
Jumlah yang terjual : 1 unit
Jumlah keseluruhan yg terjual: 13 unit

dicetak tgl:19-07-2016, 06:34:29

1 of 1

Gambar 3.9 : Laporan Penjualan

3.5 Pengujian Sistem

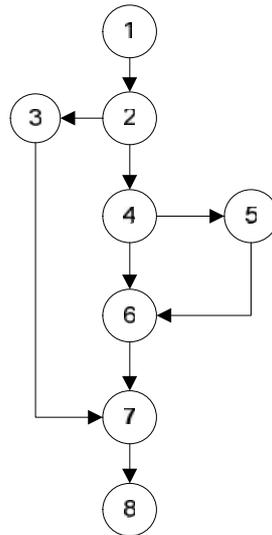
1 Pengujian Black Box

Tabel 3.1 : Pengujian Black Box

No	Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Uji
1.	Klik Daftar	Menampilkan form halaman pelanggan baru	Sesuai
2.	Klik <i>Button</i> daftar	Pengunjung terdaftar sebagai pelanggan/kustomer	Sesuai
3.	Klik <i>Login</i>	Menampilkan <i>form</i> halaman <i>login</i> pelanggan terdaftar	Sesuai
4.	Klik <i>Button Login</i>	Pelanggan berhasil masuk ke halaman utama	
5.	Klik Menu Produk	Pelanggan/pengunjung dapat melihat semua produk yang tersedia	Sesuai
6.	Klik Form	Pelanggan/pengunjung dapat mencari	Sesuai

	Pencarian	produk, sesuai dengan kata kunci yang diinginkan	
7.	Klik Produk	Menampilkan spesifikasi produk secara detail	Sesuai
8.	Klik <i>Button</i> Beli Produk	Menampilkan daftar produk yang dipesan pelanggan di keranjang belanja	Sesuai
9.	Klik <i>Button</i> Lanjutkan Belanja	Menampilkan halaman produk dan pelanggan dapat melakukan kembali proses belanja	Sesuai
10.	Klik <i>Button</i> Selesai Belanja	Pelanggan dapat melihat datanya	Sesuai
11.	Klik <i>Button</i> Proses Pemesanan	Pelanggan dapat melihat data dan order yang telah dilakukannya	Sesuai
12.	Klik Menu Order anda	Pelanggan dapat melihat pemesanan yang telah dilakukan pelanggan sebelumnya.	Sesuai
13.	Klik Menu Konfirmasi Order	Pelanggan dapat melihat konfirmasi yang telah dilakukan	Sesuai
14.	Klik Menu Konfirmasi Pembayaran	Menampilkan halaman form konfirmasi produk	Sesuai
15.	Klik <i>Button</i> Kirim	Menampilkan konfirmasi order, pembayaran yang dilakukan.	Sesuai
16.	Klik Menu Testimonial	Pelanggan/pengunjung dapat melihat testimonial dan mengisi testimonial	Sesuai
17.	Klik <i>Button</i> Kirim	Pelanggan/pengunjung dapat melihat testimonial	Sesuai
18.	Klik Menu <i>Logout</i>	Pelanggan keluar dari website	Sesuai

2. Pengujian White Box



Tabel 3.10 Pengujian White Box

4. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari pembahasan sebelumnya, yaitu pembangunan aplikasi e-commerce merupakan salah satu cara untuk mengoptimalkan transaksi penjualan pada CV Klanceng Kudus seperti mempermudah pemesanan selama 24 jam, pencatatan transaksi, dan pencatatan laporan. Mempermudah melakukan promosi sehingga dapat memperluas area penjualan yang mayoritas masyarakat menggunakan media internet. Dengan dibangunnya aplikasi e-commerce ini, dapat memberikan informasi produk yang dijual secara *up to date*. Berdasarkan kondisi tersebut perusahaan dapat meningkatkan pelayanan transaksi yang baik kepada pelanggan sehingga pelanggan dapat dengan mudah membeli produk yang dijual dan akhirnya meningkatkan volume penjualan perusahaan.

5. SARAN

Terdapat saran yang mungkin dapat diimplementasikan dalam upaya perbaikan kualitas maupun fasilitas yang ada pada aplikasi tersebut :

Perlu adanya pengembangan lebih lanjut terhadap aplikasi e-commerce yang telah dibuat ini, terutama penambahan konten-konten dan menu-menu dalam website pelanggan maupun admin agar lebih menarik dan lengkap.

Desain antarmuka dibuat lebih menarik untuk ke depannya sehingga membuat e-commerce lebih user friendly.

Perlu adanya kelengkapan laporan dan dikembangkan secara periodik, yaitu laporan mingguan, bulanan, dan tahunan.

Perlu melakukan backup data secara rutin agar data tidak hilang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Internet World Stats. (2015) *Top Countries With The Highest Number Of Internet*. [Online] <http://www.internetworldstats.com/top20.htm> diakses tanggal 7 November 2015.
- [2] Agus Eka Pratama, I Putu. 2014. *Sistem Informasi dan Implementasinya Teori dan Konsep Sistem Informasi Disertai Berbagai Contoh Praktiknya Menggunakan Perangkat Lunak Open Source*. Informatika. Bandung.
- [3] O'Brien, James A. dan Marakas, George M. 2014. *Sistem Informasi Manajemen (Terjemahan Liza Nurbani Puspitasari dan Hirson Kurnia)*, Edisi kesembilan. Penerbit Salemba Empat. Jakarta.
- [4] Sutabri, Tata. 2012. *Konsep Sistem Informasi*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- [5] Laudon, Kenneth C., dan Jane P. Laudon. 2005. *Sistem Informasi Manajemen Mengelola Perusahaan Digital (Terjemahan Erwin Philippus)*, Edisi kedelapan. Penerbit Andi. Yogyakarta
- [6]<http://ejournal.unri.ac.id/index.php/JE/article/viewFile/2049/2013> diakses tanggal 7 November 2015.
- [7] <http://mylirikjk.blogspot.co.id/2016/04/e-commerce-nya-herfy.html> diakses tanggal 7 November 2015.
- [8] A.S. Rosa dan Salahuddin M. 2011. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Modula. Bandung.
- [9] Wijaya, Yoga Permana. (2013, Juli) *Berkenalan Lebih Jauh Dengan Internet*. [Online] <http://netsains.net/2013/07/berkenalan-lebih-jauh-dengan-internet/> diakses tanggal 7 November 2015.
- [10] Yuhefizar, S.Kom., Ir. HA Mooduto, & Rahmat Hidayat, ST. 2009. *Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan Content Managemen System Joomla*. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [11] Hidayat, Rahmat. 2010. *Cara Praktis Membangun Website Gratis*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [12] Indrajani. 2009. *Sistem Basisi Data Dalam Paket Five In One*. PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [13] Indrajani. 2014. *Pengantar Sistem Basis Data Case Study All In One*. PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [14] O'Brien, James A. dan Marakas, George M. 2014. *Sistem Informasi Manajemen (Terjemahan Liza Nurbani Puspitasari dan Hirson Kurnia)*, Edisi kesembilan. Penerbit Salemba Empat. Jakarta.

[15] Wahana Komputer.2009. PHP Programming. CV Andi Offset. Yogyakarta.

[16] Harmanto, Ning, M. Ahkam Subroto.2007. Pilih Jamu dan Herbal Tanpa Efek Samping. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.