

## PERANCANGAN SISTEM *E-COMMERCE* DAN *SMS GATEWAY* PADA TOKO BANGUNAN ELIN JAYA MEKARWANGI

Suhendri<sup>1</sup>, Deffy Susanti<sup>2</sup>, Tedi Prasetyo<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Majalengka

Email: <sup>1</sup>[theprof.suhendri@yahoo.co.id](mailto:theprof.suhendri@yahoo.co.id), <sup>2</sup>[deffysusanti@gmail.com](mailto:deffysusanti@gmail.com), <sup>3</sup>[tediprasetyo128@gmail.com](mailto:tediprasetyo128@gmail.com)

### ABSTRAK

Toko Bangunan Elin Jaya Mekarwangi merupakan toko yang menyediakan alat dan bahan bangunan yang berdiri sejak tahun 1997, berlokasi di desa Mekarwangi kecamatan Tomo Sumedang. Penjualan yang dilakukan Toko Bangunan Elin Jaya Mekarwangi saat ini masih bersifat konvensional, dimana proses jual beli masih dilakukan dengan cara manual atau tatap muka langsung. Pengelolaan data meliputi pengecekan stok, pencatatan data barang, penerimaan, dan pencatatan data transaksi. Oleh karena itu Sistem *e-commerce* yang peneliti rancang adalah Website *e-commerce* B2C (*Business to Consumer*), Website jenis ini melakukan kegiatan transaksi online antara produsen atau perusahaan dengan konsumen akhir. Bisnis ini berhubungan langsung dengan konsumen perorangan atau grup dan bukan dengan perusahaan atau bisnis lainnya. Bahasa pemrograman menggunakan PHP dan untuk pembuatan databasenya menggunakan MySQL framework-nya menggunakan CodeIgniter. Selain Sistem Informasi, media Short Message Service (SMS) akan memberikan Peningkatan pelayanan pemberian informasi sesuai kebutuhan dengan cepat dan akurat dimanapun pengguna informasi berada, dan menyampaikan informasi kepada pelanggan apabila pada batas waktu bayar hutang sudah jatuh tempo, itu yang menjadi keunggulan yang diberikan oleh SMS gateway ini.

*Kata Kunci:* Perancangan, *E-Commerce*, *SMS Gateway*, *Web*, *CodeIgniter*.

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Teknologi informasi dan komunikasi semakin berkembang pesat saat ini. Teknologi internet mempunyai pengaruh yang cukup besar dalam dunia ekonomi khususnya dalam hal berbelanja. Belanja yang dilakukan melalui internet ini sering disebut dengan *e-Commerce* (*Electronic Commerce*). Terdapat kemudahan dari sisi pelanggan seperti hanya dengan dari rumah atau dimana pun berada, pembeli dapat melihat produk-produk yang tersedia, mengakses informasi, memesan dan membayar secara online. TB. Elin Jaya merupakan toko yang menyediakan alat dan bahan bangunan yang berdiri sejak tahun 1997, berlokasi di desa Mekarwangi kecamatan Tomo Sumedang.

Penjualan yang dilakukan TB. Elin Jaya saat ini masih bersifat konvensional, dimana proses jual beli masih dilakukan dengan cara manual atau tatap muka langsung. Pengelolaan data meliputi pengecekan stok, pencatatan data barang, penerimaan, dan pencatatan data transaksi. Pengecekan stok barang dilakukan setiap sebulan sekali untuk mengantisipasi barang yang habis. Pencatatan data barang meliputi 2 jenis pencatatan yaitu pencatatan pertama pada toko bangunan yang berguna untuk mengetahui stok barang yang tersedia pada toko dan pencatatan kedua pada gudang toko yang berguna untuk mengetahui stok barang yang tersimpan pada gudang.

Pemesanan barang dilakukan setiap bulannya dengan memesan barang kepada *supplier*. Penerimaan barang dilakukan dengan mengecek

kesesuaian nota pemesanan barang dengan kondisi dan spesifikasi barang yang dikirim oleh *supplier* yang selanjutnya dicatat ke dalam buku penerimaan barang. Pencatatan data transaksi dilakukan menggunakan nota penjualan yang berisi rincian barang yang dibeli dan data pelanggan. Nota dibuat sebanyak dua rangkap, kemudian satu rangkap nota diberikan kepada pelanggan. Proses penagihan hutang kepada pelanggan dilakukan tanpa penetapan batas tempo pembayaran pada nota.

Dengan pengelolaan data yang masih dilakukan secara manual, terdapat beberapa kendala pada toko seperti, tidak terkelolanya data dengan baik. Pencatatan data barang, pencatatan stok barang yang tersedia pada toko ataupun stok barang yang terdapat di dalam gudang sering kali tidak sesuai dengan kenyataan. Pemesanan barang kepada *supplier* tidak pernah menggunakan perhitungan melainkan hanya menggunakan perkiraan saja, menyebabkan barang yang di pesan seringkali terlalu banyak sehingga barang pada toko menumpuk yang akhirnya tidak terjual.

Pencatatan data transaksi hanya mengumpulkan nota penjualan saja tanpa mencatatnya kedalam sebuah buku yang menyebabkan tidak dapat dibuatnya laporan penjualan sehingga tidak dapat mengontrol pendapatannya. Perusahaan juga tidak membuat laporan hutang melainkan hanya memisahkan nota transaksi penjualan pelanggan yang pembayarannya masih belum lunas, dimana hal itu seringkali membuat perusahaan melakukan penagihan piutang melebihi waktu.

Sistem *e-commerce* yang peneliti rancang adalah Website *e-commerce* B2C (*Business to Consumer*),

Website jenis ini melakukan kegiatan transaksi online antara produsen atau perusahaan dengan konsumen akhir. Bisnis ini berhubungan langsung dengan konsumen perorangan atau grup dan bukan dengan perusahaan atau bisnis lainnya. Bahasa pemrograman menggunakan PHP dan untuk pembuatan databasenya menggunakan MYSQL.

Selain Sistem Informasi, media *Short Message Service* (SMS) akan memberikan Peningkatan pelayanan pemberian informasi sesuai kebutuhan dengan cepat dan akurat dimanapun pengguna informasi berada, dan menyampaikan informasi kepada pelanggan apabila pada batas waktu bayar hutang sudah jatuh tempo, itu yang menjadi keunggulan yang diberikan oleh SMS gateway ini. Sistem ini memiliki kemampuan menerima dan menyampaikan informasi lewat *Short Message Service* (SMS) dan mengelola informasi tersebut ke dalam bank data (*database*).

### 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yakni :

1. Belum adanya website di Toko bangunan Elin Jaya Mekarwangi.
2. Belum adanya Sistem *e-commerce* dan SMS Gateway di Toko Bangunan Elin Jaya Mekarwangi yang dapat membantu proses penjualan, pembelian, stok barang dan proses pemasaran.
3. Belum adanya Sistem Penagihan Piutang dengan menggunakan SMS Gateway di Toko Bangunan Elin Jaya Mekarwangi.

### 1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang dijelaskan diatas maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan yakni sebagai berikut :

1. Bagaimana memudahkan calon pembeli untuk melihat produk yang dicari dan membeli produk tersebut?
2. Bagaimana membantu petugas dalam mengelola data barang, stok barang dan transaksi penjualan?
3. Bagaimana membantu pemilik untuk dapat melihat laporan penjualan, laporan pembelian, stok barang berdasarkan jenis tertentu dan perkembangan pemesanan produk?
4. Bagaimana memberikan informasi kepada pelanggan perihal pelunasan hutang disaat sudah jatuh tempo?

### 1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membangun sebuah website sebagai sarana informasi untuk mempermudah calon pembeli, melihat produk yang dicari dan membeli produk tersebut.

2. Membangun fitur untuk mengola data barang, stok barang, transaksi penjualan, dan melihat laporan penjualan.
3. Membangun fitur peringatan apabila stok barang yang tersedia sudah pada batas minimum.
4. Membangun fitur SMS Gateway untuk menginformasikan kepada pelanggan untuk segera melakukan pelunasan hutang apabila sudah pada waktu jatuh tempo.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Kajian Pustaka

Tinjauan pustaka merupakan peninjauan kembali pustaka-pustaka yang terkait. Ada beberapa penelitian yang penulis jadikan dasar penelitian saat ini, yaitu:

1. Peneliti (Aryani, 2013) dalam jurnal yang berjudul "*E-Commerce Web Development in Wiga Art*" mengatakan bahwa teknologi informasi secara luas diterapkan sebagai website untuk penjualan produk secara online, di mana produk dapat diakses di seluruh Dunia. Oleh karena itu, banyak layanan menawarkan aplikasi e-commerce untuk penjual produk online bahwa fitur-fiturnya diciptakan untuk kebutuhan dari toko online itu sendiri. Sehingga dapat meningkatkan penjualan secara otomatis.
2. Peneliti (Yulista, 2015) dalam skripsi yang berjudul "*Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web dan SMS Gateway Pada CV Tricita Komputer*" Dalam Bidang penjualan dan promosi, CV. Tricita Komputer memiliki permasalahan, seperti banyaknya pelanggan di luar kota yang kesulitan dalam memesan/membeli barang di CV. Tricita. Metodologi yang digunakan adalah RUP, yang memiliki 4 buah tahap, yaitu permulaan, perencanaan, konstruksi, dan transisi. Dengan dibuatnya Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web dan SMS Gateway ini.
3. Peneliti (Supriyono, dkk, 2016) dalam jurnal yang berjudul "*Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Presensi Berbasis SMS Gateway (Studi Kasus : SMP Muhammadiyah 1 Kartasura)*" mengatakan bahwa untuk menawarkan komputer dan seluler berbasis sistem untuk pemantauan kehadiran siswa, karyawan administrasi, dan guru dari SMP Muhammadiyah
4. Peneliti (Wibowo, 2013) dalam skripsi yang berjudul "*Rancang Bangun E-commerce dan SMS Gateway Menggunakan codeIgniter (Studi Kasus: Orange Solo Camera)*" Mengatakan bahwa aplikasi e-commerce yang telah dibangun memiliki fasilitas untuk mengelola produk, pemesanan, metode pembayaran melalui transfer bank, jasa pengiriman barang menggunakan JNE serta

- laporan hasil penjualan. Aplikasi SMS Gateway yang dikembangkan untuk mengirim SMS massal dan autoreplay yang dapat digunakan pemilik toko untuk memberikan layanan tambahan kepada calon Pembeli.
5. Peneliti (Mashudi, 2018) dalam skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi *E-Commerce* Berbasis *Marketplace* untuk para pelaku industri kreatif di Desa Bantaragung” Mengatakan sistem jual beli yang dilakukan masih bersifat konvensional. Pembeli yang tertarik harus langsung menemui para pelaku Industri Kreatif. Di samping itu belum adanya wadah untuk mempromosikan dan memasarkan industri kreatif secara luas. Oleh sebab itu pada penelitian ini di usulkan pembuatan media untuk jual beli produk industri kreatif di Desa Bantaragung Kabupaten Majalengka secara online berbasis web.

## 2.2. Pengertian Perancangan

Perancangan merupakan salah satu hal yang penting dalam membuat program. Adapun tujuan dari perancangan ialah untuk memberi gambaran yang jelas lengkap kepada pemrogram dan ahli teknik yang terlibat. Perancangan harus berguna dan mudah dipahami sehingga mudah digunakan.

Menurut Pressman (2009) Perancangan atau rancang merupakan serangkaian prosedur untuk menterjemahkan hasil analisa dan sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem di implementasikan.

Sedangkan Menurut Soetam Rizky (2011:140) Perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta didalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya.

Perancangan adalah serangkaian prosedur untuk menterjemahkan hasil analisa sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem diimplementasikan.

## 2.3. Definisi Sistem

Definisi sistem berkembang sesuai dengan konteks dimana pengertian sistem itu digunakan. Berikut ini adalah beberapa definisi sistem secara umum, (Al Fatta, 2007) yaitu :

1. Kumpulan dari bagian-bagian yang bekerja sama untuk mencapai tujuan yang sama.
2. Sekumpulan objek-objek yang saling berelasi dan berinteraksi serta hubungan antar objek

bisa dilihat sebagai satu kesatuan yang dirancang untuk untuk mencapai satu tujuan.

Dengan demikian, secara sederhana sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel-variabel yang salingterorganisasi, saling berinteraksi dan saling bergantung satu sama lain.

Menurut McLeod (2004) dikutip oleh Yakub dalam buku Pengantar Sistem Informasi (2012:1) mendefinisikan sistem adalah

“Sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan tujuan yang sama untuk mencapai tujuan. Sistem juga merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, terkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk tujuan tertentu.”

Sedangkan menurut Lucas (1989) mendefinisikan sistem sebagai suatu komponen atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling bergantung satu sama lain dan terpadu. Begitu pula menurut Robert G. Murdick (1993) mendefinisikan sistem sebagai seperangkat elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai tujuan bersama. (Al- Bahran bin Ladjamudin, 2005: 3).

Dari pemahaman diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan dari komponen atau elemen-elemen atau sub-subsistem yang saling berkaitan satu sama lain dan bekerja sama melakukan suatu urutan kegiatan yang saling berhubungan untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

## 2.4. Pengertian *E-Commerce*

*E-Commerce* merupakan prosedur berdagang atau mekanisme jual-beli di internet dimana pembeli dan penjual dipertemukan di dunia maya. *E-Commerce* juga dapat didefinisikan sebagai suatu cara berbelanja atau berdagang secara *online* atau *direct selling* yang memanfaatkan fasilitas Internet dimana terdapat *website* yang dapat menyediakan layanan “*get and deliver*”.

Perdagangan Elektronik (*E-Commerce = electronic commerce*) adalah bagian dari *e-lifestyle* yang memungkinkan transaksi jual beli dilakukan secara online dari sudut tempat mana pun (Hidayat, 2008:5).

*E-Commerce* juga dapat diartikan sebagai suatu proses bisnis dengan menggunakan teknologi elektronik yang menghubungkan antara perusahaan, konsumen dan masyarakat dalam bentuk transaksi elektronik dan pertukaran/penjualan barang, servis, dan informasi secara elektronik (Munawar, 2009:1).

## 2.5. Definisi *SMS Gateway*

Menurut Mulyani (2012:07), *SMS gateway* merupakan sistem aplikasi untuk mengirim dan atau menerima SMS, terutama digunakan dalam aplikasi bisnis, baik untuk kepentingan promosi, service

kepada customer, pengadaan content produk atau jasa, dan seterusnya. Karena merupakan sebuah aplikasi, maka fitur-fitur yang terdapat didalam SMS gateway dapat dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan, beberapa fitur yang umum dikembangkan dalam aplikasi SMS gateway.

Menurut Ibrahim (2011:86), SMS Gateway adalah sebuah perangkat lunak yang menggunakan bantuan komputer dan memanfaatkan teknologi seluler yang diintegrasikan untuk mendistribusikan pesan-pesan yang di generate lewat sistem informasi melalui media SMS yang ditangani oleh jaringan seluler.

Dari defini di atas, maka dapat disimpulkan bahwa sms gateway adalah sebuah system aplikasi untuk mengirim atau meneima sms dengan menggunakan bantuan komputer untuk mendistribusikan pesan-pesan yang di generate lewat sistem informasi melalui media SMS yang ditangani oleh jaringan seluler.

**2.6. CodeIgniter**

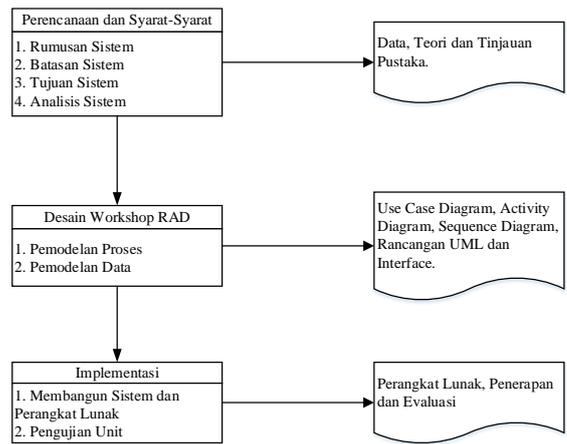
CodeIgniter merupakan aplikasi *open source* berupa *framework* PHP dengan model MVC (*Model, View, Controller*) untuk membangun aplikasi web dinamis dengan cepat dan mudah. CodeIgniter memiliki desain dan struktur file yang sederhana, didukung dengan dokumentasi yang lengkap sehingga *framework* ini lebih mudah dipelajari.

CodeIgniter ini memungkinkan para pengembang untuk menggunakan *framework* secara parsial atau secara keseluruhan. Artinya bahwa CodeIgniter masih memberi kebebasan kepada para pengembang untuk menulis bagian-bagian kode tertentu di dalam aplikasi menggunakan cara konvensional atau dengan *syntax* umum didalam PHP, tidak harus menggunakan aturan penulisan kode di CodeIgniter. (Septian, 2011).

**3. METODOLOGI PENELITIAN**

**3.1. Tahap Penelitian**

Menjelaskan langkah-langkah sistematis yang akan dilakukan dalam penelitian ini mulai dari perencanaan dan syarat-syarat, pemodelan data sampai implementasi pengujian unit untuk digunakan dalam proses pengambilan kesimpulan penelitian.



**Gambar 1. Tahap Penelitian**

Dimulai dari pendahuluan yang meliputi latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah serta tujuan dan manfaat penelitian. Tahap ini juga merupakan tahap awal dalam metodologi pengembangan sistem model *Rapid Application Development* (RAD) sebagai tahap untuk mendefinisikan persyaratan-persyaratan. Tahap berikutnya yaitu pengumpulan data, dalam pengumpulan data ada tiga teknik yang di gunakan yaitu observasi, wawancara dan studi literatur. Kemudian di lanjutkan dengan tahap desain *workshop* dan implementasi. Sampai dengan tahap terakhir yaitu penutup yang berisi kesimpulan dan saran.

Metodologi pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah *Metode Rapid Application Development* (RAD). Menurut Kendall (2010), RAD adalah suatu pendekatan berorientasi objek terhadap pengembangan sistem yang mencakup suatu metode pengembangan serta perangkat-perangkat lunak. RAD bertujuan mempersingkat waktu yang biasanya diperlukan dalam siklus hidup pengembangan sistem tradisional antara perancangan dan penerapan suatu sistem informasi. Pada akhirnya, RAD sama-sama berusaha memenuhi syarat-syarat bisnis yang berubah secara cepat.



**Gambar 2. Siklus RAD (Kendall, 2010)**

Berikut ini adalah tahap-tahap pengembangan aplikasi dari tiap-tiap fase pengembangan aplikasi.

- a. *Requirements Planning* (Perencanaan Syarat-Syarat)  
 Dalam fase ini, pengguna dan penganalisis bertemu untuk mengidentifikasi tujuan-

tujuan aplikasi atau sistem serta untuk mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang ditimbulkan dari tujuan-tujuan tersebut. Orientasi dalam fase ini adalah menyelesaikan masalah-masalah perusahaan. Meskipun teknologi informasi dan sistem bisa mengarahkan sebagian dari sistem yang diajukan, fokusnya akan selalu tetap pada upaya pencapaian tujuan-tujuan perusahaan (Kendall, 2010).

b. *RAD Design Workshop* (Workshop Desain RAD)

Fase ini adalah fase untuk merancang dan memperbaiki yang bisa digambarkan sebagai workshop. Penganalisis dan pemrogram dapat bekerja membangun dan menunjukkan representasi visual desain dan pola kerja kepada pengguna. Workshop desain ini dapat dilakukan selama beberapa hari tergantung dari ukuran aplikasi yang akan dikembangkan. Selama workshop desain RAD, pengguna merespon prototipe yang ada dan penganalisis memperbaiki modul-modul yang dirancang berdasarkan respon pengguna. Apabila seorang pengembangnya merupakan pengembang atau pengguna yang berpengalaman, Kendall menilai bahwa usaha kreatif ini dapat mendorong pengembangan sampai pada tingkat terakselerasi (Kendall, 2010).

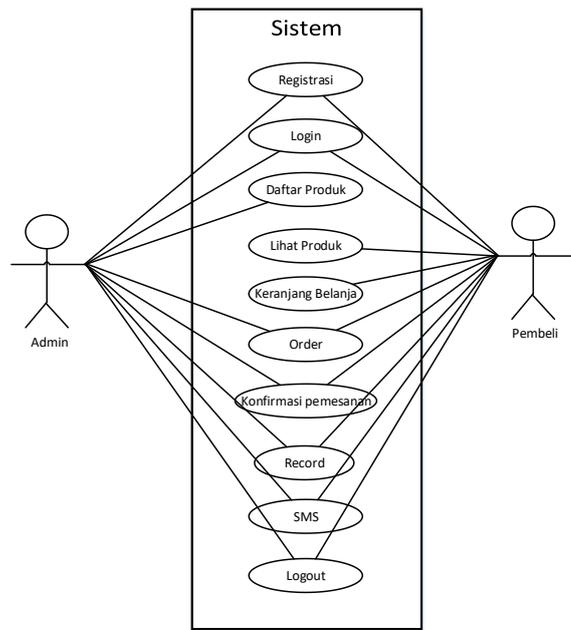
c. *Implementation* (Implementasi)

Pada fase implementasi ini, penganalisis bekerja dengan para pengguna secara intens selama workshop dan merancang aspek-aspek bisnis dan nonteknis perusahaan. Segera setelah aspek-aspek ini disetujui dan sistem-sistem dibangun dan disaring, sistem-sistem baru atau bagian dari sistem diujicoba dan kemudian diperkenalkan kepada organisasi (Kendall, 2010).

4. PEMBAHASAN

4.1. *Use Case Diagram*

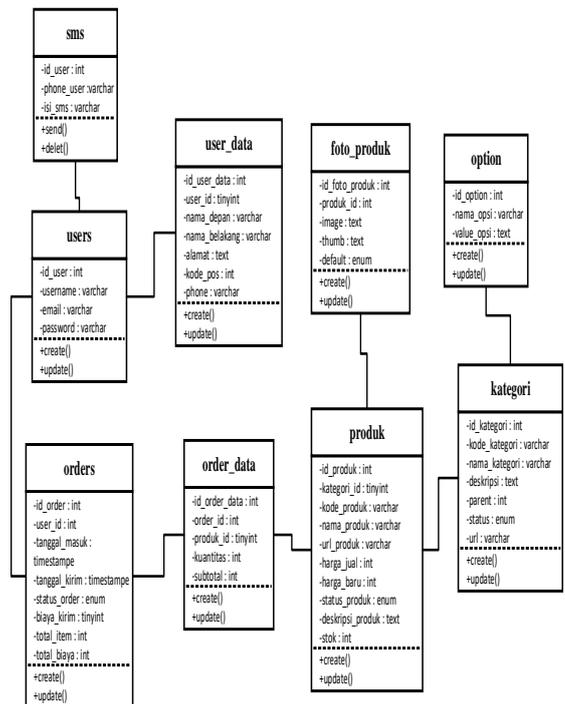
*Use case diagram* dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. *Class diagram*

4.2. *Class Diagram*

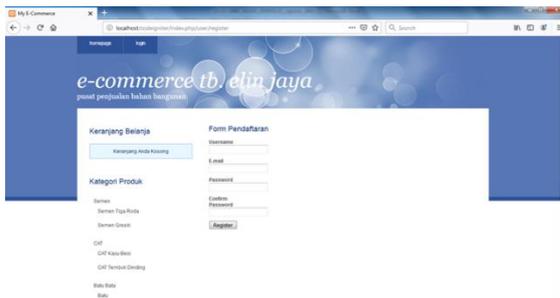
Dalam *class diagram* ini menjelaskan tentang struktur sistem dari segi pendefinisian kelas - kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem yang digambarkan dalam gambar 4.



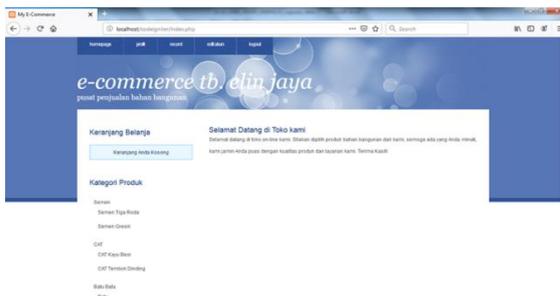
Gambar 4. *Class diagram*

### 4.3. Tampilan Pelanggan

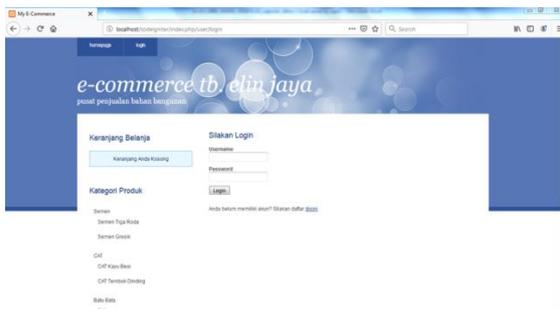
Berikut merupakan tampilan dari *interface* sistem yang telah dibuat untuk pelanggan.



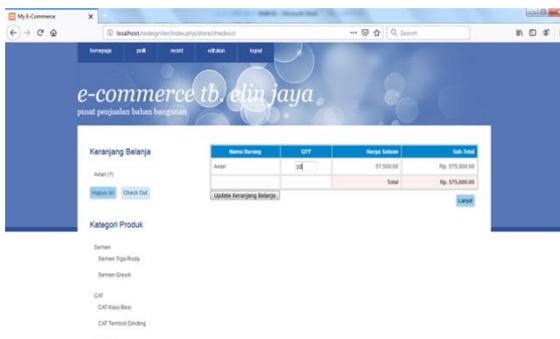
Gambar 5. Tampilan registrasi



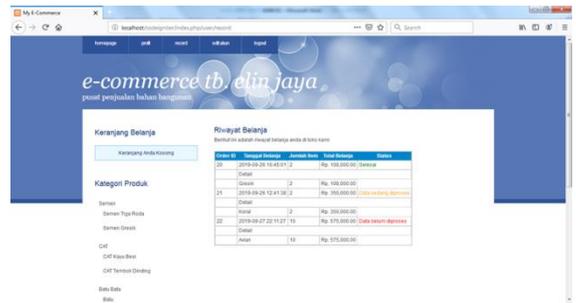
Gambar 6. Tampilan halaman utama



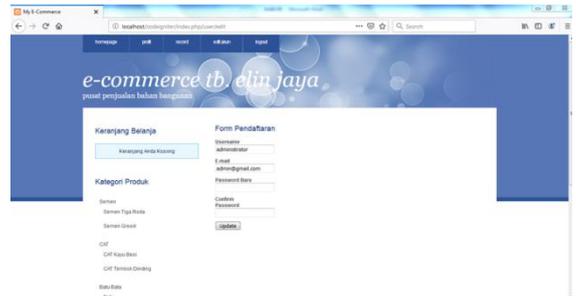
Gambar 7. Tampilan login user



Gambar 8. Tampilan keranjang belanja



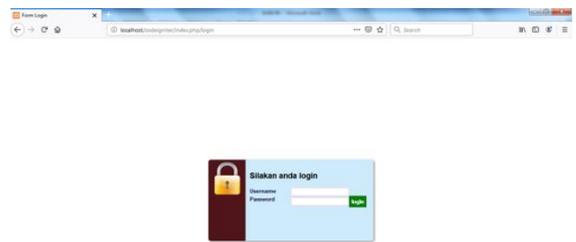
Gambar 9. Tampilan riwayat belanja



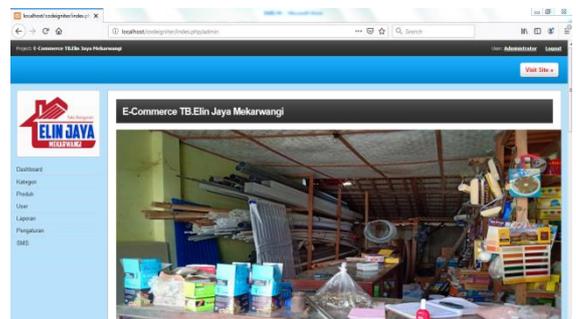
Gambar 10. Tampilan edit akun

### 4.4. Tampilan Admin

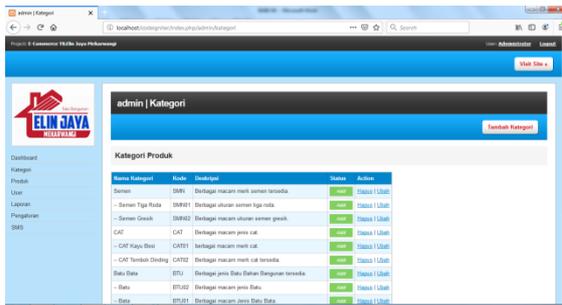
Berikut merupakan tampilan dari *interface* sistem yang telah dibuat untuk admin.



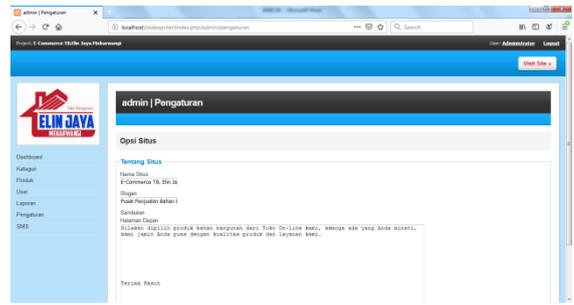
Gambar 11. Tampilan login



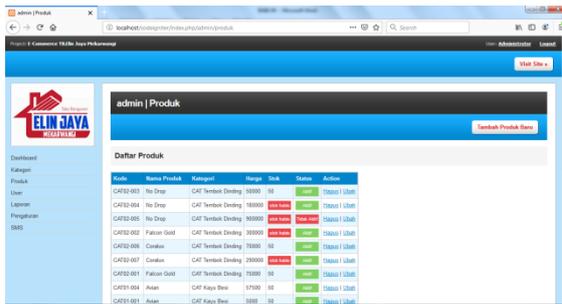
Gambar 12. Tampilan dashboard



Gambar 13. Tampilan kategori produk



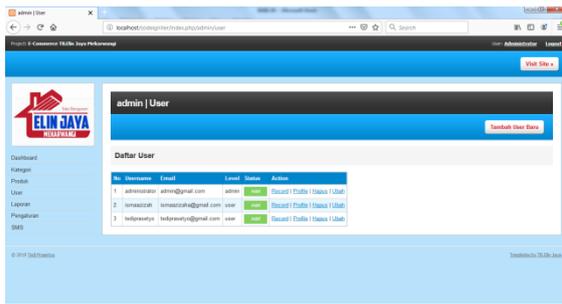
Gambar 17. Tampilan pengaturan sistem



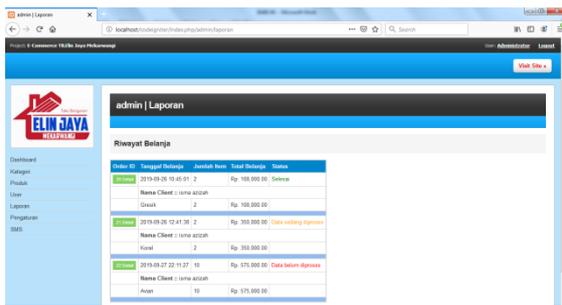
Gambar 14. Tampilan daftar produk



Gambar 18. Tampilan SMS



Gambar 15. Tampilan daftar pelanggan



Gambar 16. Tampilan laporan riwayat belanja

## 5. KESIMPULAN

Dari uraian yang terdapat pada laporan ini, maka penulis menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem *e-commerce* yang dibuat ini memiliki jangkauan yang cukup luas serta dapat melayani beberapa pelanggan secara bersamaan dalam proses pembelian, pemesanan, dan transaksi penjualan.
2. Dari hasil akhir penelitian ini menghasilkan sebuah sistem *e-commerce* dan *sms gateway* untuk menjual produk sehingga pemasaran semakin meluas dan meningkatkan proses penjualan di Toko Bangunan Elin Jaya Mekarwangi.
3. Sistem *SMS Gateway* yang dibuat mampu menginformasikan kepada pelanggan untuk segera melakukan pelunasan hutang.

## PUSTAKA

Al - Bahra bin Ladjamuddin, 2005, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, GRAHA ILMU : Yogyakarta.

Al Fatta, H., 2007, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan & Organisasi Modern*, ANDI : Yogyakarta.

Alatas, Husein, 2013, *Responsive Web Design dengan PHP & Bootstrap*. Lokomedia : Yogyakarta.

Bentley, 2004. *Rapid Application Development (RAD)*.

- Dharwiyanti, 2003. *Pengantar Unified Modelling Language (UML)*. [www.ilmukomputer.com](http://www.ilmukomputer.com).
- Edison, Tarigan, D., 2012, *membangun SMS Gateway Berbasis Web dengan CodeIgniter*. Lokomedia:Yogyakarta.
- Hendrajaya, B. 2011., *Refresentasi Pengetahuan*. Informatika Bandung : Bandung.
- Hidayat, Taufik, 2008, *Panduan Membuat Toko Online dengan E- Commerce*, Mediakita: Jakarta.
- Ibrahim, A., 2011, *Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Tugas Akhir Berbasis Short Message Service (SMS) Gateway di Fasilkom Unsri*, JUSI, No. 2, Vol. 1, Hal. 81-92.
- Kendall, 2010. *Tiga Fase dalam Metode Rapid Application Development (RAD)*.
- Marakas, 2006. *Kelebihan Dan Kekurangan Rapid Application Development (RAD)*.
- Mashudi, Y. 2018. Rancang Bangun Sistem E-commerce Berbasis Marketplace Untuk Para Pelaku Industri Kreatif Di Desa Bantaragung. *Skripsi*, Fakultas Teknik Universitas Majalengka : Majalengka.
- McLeod, 2002. *Metode Rapid Application Development (RAD)*. MediaKom : Yogyakarta.
- Mukhlas, M. 2018. Perancangan Sistem Informasi Penjualan Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD) di Pabrik Genteng UUN Super Jatiwangi. *Skripsi*, Fakultas Teknik Universitas Majalengka : Majalengka.
- Mulyani, Isnawati., 2012, *Pengembangan Short Message Service (SMS) Gateway Layanan Informasi Akademik Di SMK YPPT Garut*. Sekolah Tinggi Teknologi Garut.
- Mulyanto, A., 2008. *Rekayasa Perangkat Lunak Jilid 1,2,3 untuk SMK*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan : Jakarta.
- Munawar, Kholil., 2009, *E-commerce*, <http://staff.uns.ac.id>. diakses tanggal : 30 Agustus 2019.
- Pressman, 2005. *Pemaparan Konsep yang Lebih Spesifik Mengenai Rapid Application Development (RAD)*.
- Pressman, R., & Maxim, B., 2009, *Software Engineering: A Practitioner's Approach (8th ed.)*. New York: McGraw-Hill Higher Education.
- Pribadi Basuki.A, 2016, *Membuat Aplikasi SMS Gateway Berbasis Web dengan CodeIgniter & Bootstrap*. CV.LOKOMEDIA : Yogyakarta.
- Purwanto, E. B., 2010. *Perancangan & Analisis Algoritma*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Raharjo, B., 2011, *Membuat Database Menggunakan MySQL*. Informatika Bandung : Bandung.
- Riyanto, 2011, *Membuat sendiri aplikasi e-commerce dengan PHP & MySQL menggunakan CodeIgniter & JQuery*, Andi : Yogyakarta.
- Rosa & Shalahuddin, 2013. *Pengertian metodologi Berorientasi Objek, Analisis Perancangan Pemrograman Berorientasi Objek, Diagram UML*.
- Rosa, A. S. & Shalahuddin, M., 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan JAVA*. Informatika Bandung : Bandung.
- Septian, Gungun, 2011, *Trik Pintar Menguasai CodeIgniter*, PT Elex Media Komputindo : Jakarta.
- Sugiarti, Y., 2014, *Perancangan sistem informasi agribisnis e-commerce buah pisang.*, Jurnal Agribisnis, ISSN :1979-0059.
- Supriyanto, D., 2008. *Buku Pintar Pemrograman PHP*. OASE Media : Bandung.
- Sutabri, T., 2012, *Konsep Sistem Informasi*, ANDI : Yogyakarta.
- Suyanto, M, 2003, *Strategi Periklanan pada E-commerce perusahaan Top Dunia*, Andi : Yogyakarta.
- Utomo,Eko Priyo. 2016, *Bikin Sendiri Toko Online Dinamis dengan Bootstrap dan Php*. MediaKom : Yogyakarta.
- Yakub, 2012, *Pengantar Sistem Informasi*, GRAHA ILMU : Yogyakarta.