

RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN *ONLINE* JAKET OSCAR DI TOKO GLACER JACKET GARUT BERBASIS *WEB*

Sri Rahayu¹, Mochamad Argien²

Jurnal Algoritma
Sekolah Tinggi Teknologi Garut
Jl. Mayor Syamsu No.1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia
Email : jurnal@sttgarut.ac.id

[1srirahayu@sttgarut.ac.id](mailto:srirahayu@sttgarut.ac.id)

[21206075@sttgarut.ac.id](mailto:1206075@sttgarut.ac.id)

Abstrak - Di Negara Indonesia perkembangan belanja secara online semakin berkembang cukup pesat yang ditandai dengan semakin banyaknya lapak-lapak penjualan secara online dan media sosial untuk melakukan pemasarannya. Tujuan penelitian ini yaitu membangun aplikasi penjualan online jaket oscar berbasis web. Metode yang digunakan adalah Unified Software Development Process dan untuk pengujian aplikasi menggunakan metode BlackBox. Tahapan metode pengembangan yang terdiri dari requirement, model analisis, model perancangan, model implementasi, model penyebaran dan model pengujian digambarkan dalam Work Breakdown Structure memberikan rincian tahapan yang dilakukan selama penelitian. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi penjualan online untuk memudahkan pembeli khususnya yang berlokasi jauh dari kota garut untuk membeli jaket kulit imitasi dengan harga yang lebih murah dan untuk pembuatan jaket secara kustom sesuai dengan model keinginan pelanggan dengan mengirimkan foto kepada penjual maka model akan dirancang dan dijahit oleh pihak toko.

Kata Kunci – Aplikasi Penjualan Online, Jacket Oscar, Rancang Bangun, Unified Software Development Process.

I. PENDAHULUAN

Sistem penjualan yang berjalan di Toko Glacer Jacket Garut saat ini dilakukan dengan cara klasik yaitu konsumen harus mendatangi toko untuk membeli produk yang di inginkan dan membayar di tempat, Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak toko glacer jacket sistem pemasaran dan transaksi penjualan produk untuk diluar kota yaitu menggunakan fasilitas jejaring sosial seperti facebook twitter dan BBM, karena belum memiliki *E-commerce* sehingga hasil penjualan masih minim karena sering kali konsumen menanyakan detail setiap produk yang dipostingkan, dan hal tersebut dirasakan menyulitkan pihak penjual apabila yang menanyakannya produknya banyak.

Sebelumnya sudah ada penelitian dengan judul “Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Batu Akik Market Place Kiara Gemstone” [1] dalam penelitian ini metode yang digunakan yaitu metode berorientasi objek dengan pendekatan *Unified Approach* (UA) dan dalam penelitian ini masih terdapat beberapa kekurangan yaitu pada diagram kelasnya tidak terdapatnya kelas ongkos kirim dimana kelas ini di perlukan untuk menjumlahkan total dan jasa kirim yang di gunakan konsumen dan dalam aplikasinya belum terdapat fitur tarif pengiriman barang dari setiap kurir yang ada di Indonesia dan total pembayaran yang di jumlahkan dengan ongkos kirim serta belum terdapatnya rekap laporan keuangan. Untuk melengkapi kekurangan yang terdapat dari penelitian sebelumnya maka dibangunlah aplikasi dengan judul “RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN *ONLINE* JAKET OSCAR DI TOKO GLACER JACKET GARUT BERBASIS *WEB*”.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Aplikasi

Aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (*instruction*) atau pernyataan (*statement*) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi output [2]. Maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah perangkat lunak dalam suatu komputer yang berfungsi untuk mengolah data sehingga komputer dapat memproses input menjadi output.

B. E-Commerce

Electronic Commerce (E-Commerce) yaitu merupakan konsep yang baru yang digambarkan sebagai proses kegiatan jual beli barang atau jasa pada *world wide web* dengan informasi yang lebih lengkap dan proses bisnisnya dijalankan secara elektronik melalui jalur komunikasi digital [3]. Dan kini menyebutkan *E-Commerce* merupakan bisnis *online* dalam bentuknya *E-Commerce* menjual berupa produk kepada konsumen secara *online* namun kenyataannya semua jenis bisnis apapun yang dilakukan secara elektronik adalah *E-commerce*, sederhanya *E-commerce* adalah membuat, mengelola, dan meluaskan hubungan komersial secara *online* [4]. Dengan demikian aplikasi penjualan online merupakan proses kegiatan jual beli barang yang dilakukan secara jarak jauh melalui sebuah perangkat berupa komputer.

C. Metode Pengembangan

Untuk membuat aplikasi penjualan online ini diperlukan sejumlah tahapan metode pengembangan perangkat lunak tertentu, salah satu tahapan metode tersebut yaitu menggunakan metode USDP (*Unified Software Development Process*) merupakan komponen berbasis yang berarti bahwa sistem software yang dibangun terdiri dari komponen software saling berhubungan melalui antarmuka yang terdefinisi. [5]. Dan juga UML (*Unified Modelling Language*) yang digunakan sebagai alat bantu berupa aplikasi yang digunakan untuk perancangan diagram perangkat lunak yang akan dibangun. UML adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma berorientasi objek [6].

D. PHP

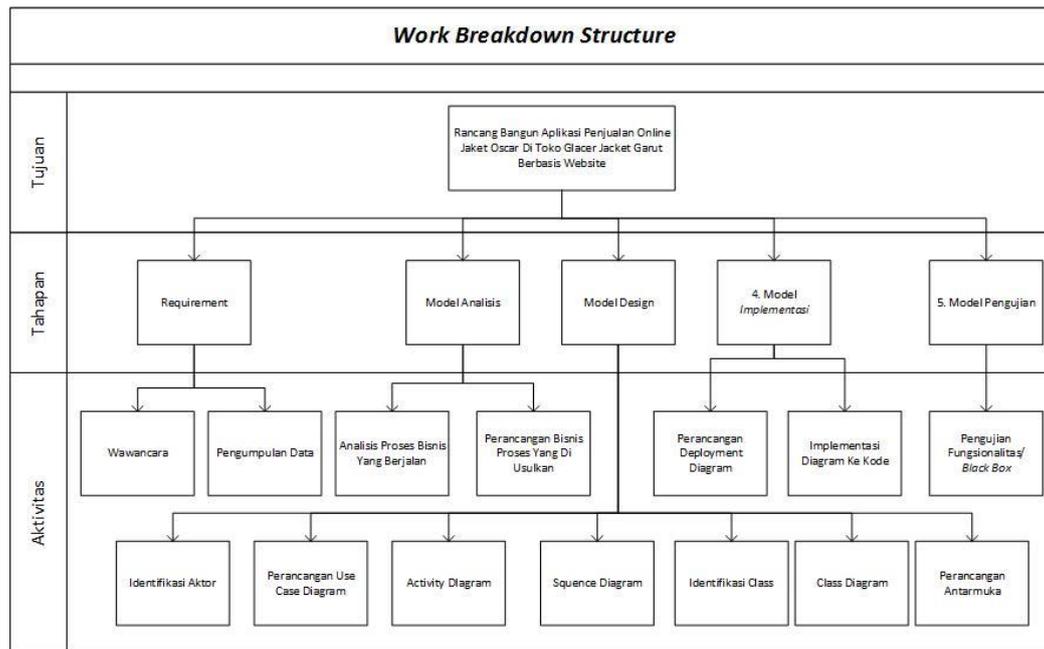
PHP dapat diartikan sebagai bahasa yang dapat berjalan pada sebuah server dan hasilnya dapat di munculkan atau ditampilkan pada client. PHP merupakan bahasa standar yang digunakan dalam dunia *website*. PHP adalah bahasa pemrograman yang berbentuk skrip yang diletakan di dalam server *web* [7].

III. KERANGKA KERJA KONSEPTUAL

Berdasarkan dari studi literatur maka untuk merancang aplikasi penjualan online ini diperlukan tahapan sesuai dengan metode maka dibuatlah *Work Breakdown Structure*, dan skema kerangka kerja konseptual dapat digambarkan dengan WBS pada gambar di bawah ini:

Pada tahap model *requirement* yaitu wawancara dan pengumpulan data yang bertujuan untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang diperlukan dalam perancangan aplikasi penjualan online di toko tersebut. Langkah selanjutnya adalah kegiatan observasi dengan mengamati secara langsung transaksi penjualan di toko glacier jacket garut, dan yang terakhir adalah studi literature dengan mempelajari beberapa teori-teori baik melalui media elektronik maupun media cetak sebagaimana yang telah dijelaskan dalam tinjauan pustakan tentang aplikasi penjualan online. Dan selanjutnya melalui tahap model perancangan, merupakan tahap pemodelan dengan menggunakan UML yang terdiri dari use case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram serta pembuatan desain antarmuka aplikasi. Aplikasi yang digunakan untuk pemodelan ini

menggunakan StarUML.



Gambar 1 : Work Breakdown Structure Rancang Bangun Aplikasi Penjualan online

Selanjutnya dilakukan tahap implementasi yaitu pembuatan prototype aplikasi serta dilakukan beberapa pengujian menggunakan *blackbox* untuk mengetahui kesesuaian fungsi-fungsi yang digunakan dalam aplikasi. Tahapan selanjutnya evaluasi pelanggan ialah mengevaluasi *prototype* aplikasi dengan cara mencoba aplikasi yang telah dibuat. Pengujian ini dilakukan untuk menilai aplikasi apakah sudah layak untuk dipublikasikan atau belum. Jika pada tahap ini masih terdapat kesalahan, kekurangan maupun kelemahan pada aplikasi, maka dilakukan tahapan *prototype* sampai terpenuhinya kebutuhan aplikasi dan keinginan pengguna. Perbaikan *prototype* meliputi pada tahap perancangan dan pembuatan aplikasi.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dapat disimpulkan bahwa respon calon pengguna terhadap pembuatan aplikasi penjualan online ini sangat membantu khususnya dalam meningkatkan jumlah pembeli serta pendapatan dan pemasaran yang lebih luas dan memberikan kemudahan khususnya dalam pembuatan laporan serta pencetakan alamat pengirim yang bisa langsung di pakai dan ditempel ke produk yang dikirim kepada pelanggan nantinya. Untuk pembuatan aplikasi penjualan online ini meliputi beberapa fitur yaitu pembuatan jaket secara custom dengan cara mengirimkan fotonya, berita blog yang berguna khususnya bagi pelanggan dalam tata cara merawat jaket oscar atau juga informasi produk terbaru.

Dan berikut ini beberapa tahapan yang diringkas berdasarkan metode yang digunakan dan untuk lebih jauhnya lihat di laporan.

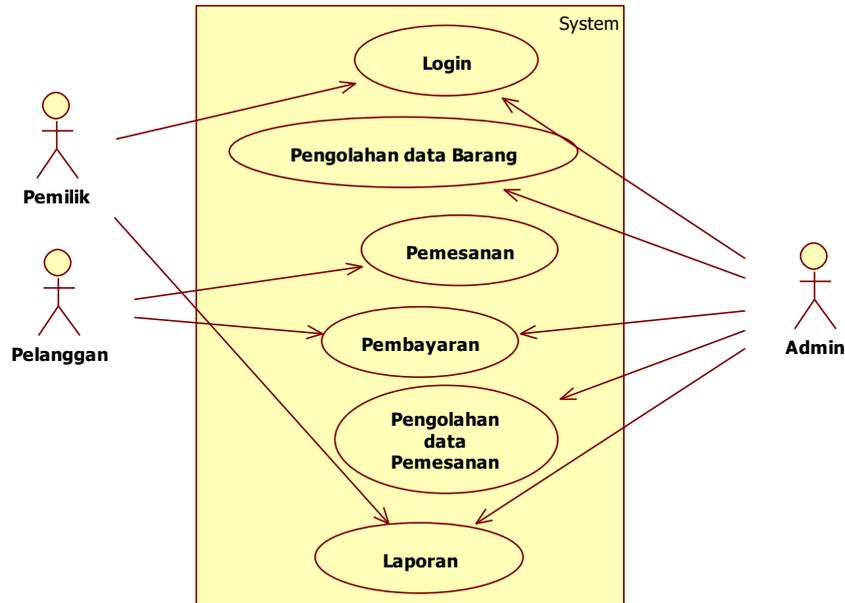
A. Identifikasi Aktor

Dari sistem penjualan yang sedang berjalan di Toko Glacer Jacket Garut, aktor yang teridentifikasi adalah:

1. Pelanggan (*Primary Bisnis Actor*)
2. Admin (*Primary System Actor*)
3. Pemilik (*External System Actor*)

B. Use Case

Pada *use case* diagram akan menggambarkan beberapa aktor yang berinteraksi dengan sistem dimana aktor yang telah teridentifikasi sebelumnya akan ditempatkan dan apa saja yang dilakukan aktor tersebut dalam berinteraksi dengan sistem yang dilanjutkan ke *activity diagram* dari setiap *use case* yang terdapat di sistem



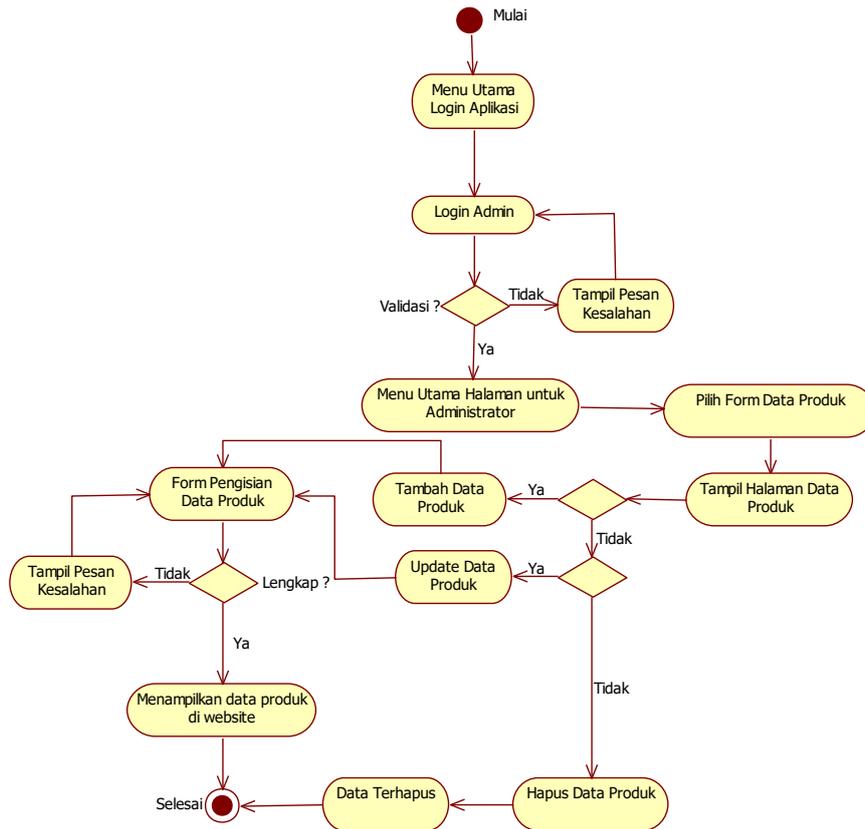
Gambar 2 : Use Case Diagram Aplikasi Penjualan Online Jaket Oscar

Adapun deskripsi pada setiap *use case* aplikasi penjualan online jaket oscar diatas sesuai dengan aktivitas yang terdapat dalam aplikasi yang dibangun ditoko glacer jacket dengan deskripsi setiap *use case* berikut ini:

Tabel 1 : Identifikasi Use Case Aplikasi Penjualan Online

No	Use Case	Deskripsi
1	Login	Merupakan proses untuk melakukan <i>login</i> untuk admin yang mengakses menu utama administrator
2	Pengolahan data barang	Merupakan proses untuk memasarkan serta menambah, mengurangi, atau memperbaharui jaket yang akan di tampilkan di aplikasi penjualan <i>online</i> tersebut.
3	Pemesanan	Merupakan proses pembelian barang yang dilakukan oleh pelanggan yang akan membeli melalui <i>website</i> .
4	Pengolahan data pemesanan	Merupakan proses dalam pengelolaan data pemesanan yang nantinya akan diproses oleh admin serta dicek apakah sudah transfer atau belumnya dan akan dikemas.
5	Pembayaran	Merupakan proses pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan berdasarkan nomor rekening yang terdapat didalam sistem yang berjalan
6	Laporan	Merupakan informasi pendapatan dari hasil proses penjualan dari sistem yang sedang berjalan

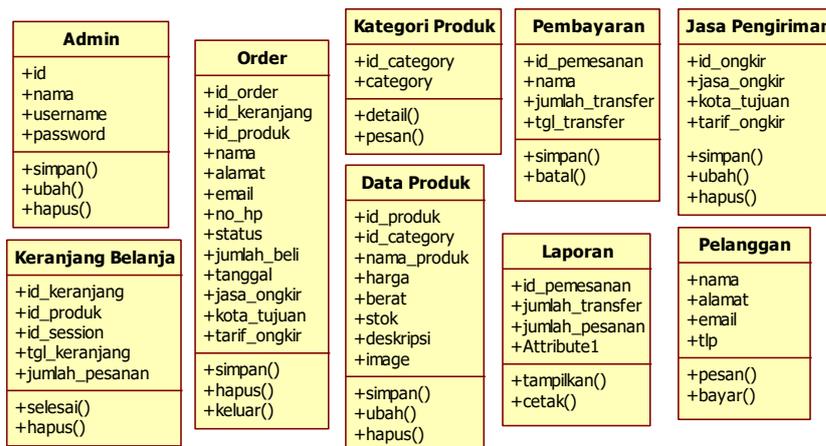
C. Activity Diagram



Gambar 3 : Activity Diagram Pengolahan Data Barang

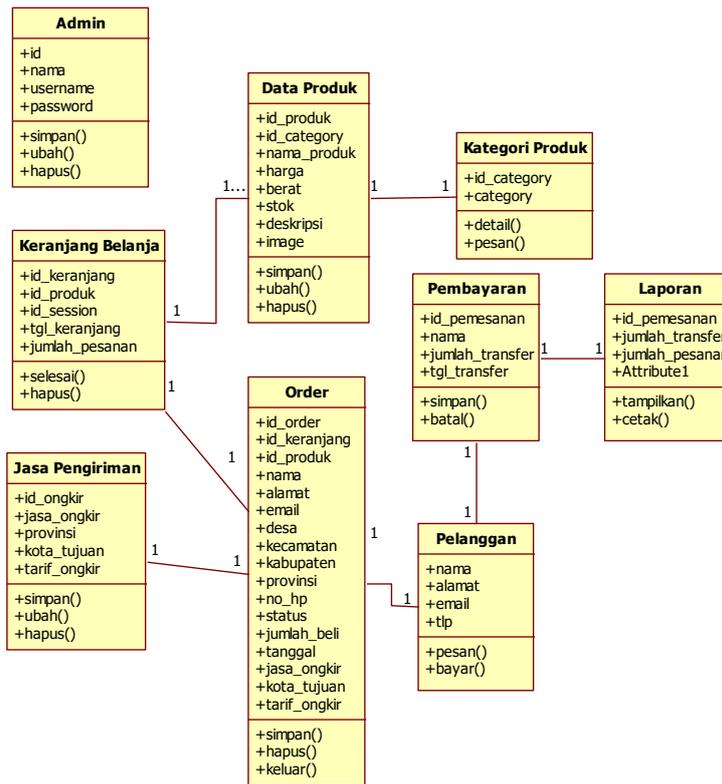
Seperti pada gambar diatas merupakan satu user admin yang melakukan pengolahan data barang untuk ditampilkan di dalam website yang nantinya akan dibuka dan diakses oleh pelanggan. Dengan aplikasi penjualan online ini pelanggan bisa mengakses web secara online dan melakukan transaksi tanpa harus datang ke toko tersebut.

D. Identifikasi Kelas



Gambar 4 : Identifikasi Kelas Penjualan Online Jaket Oscar

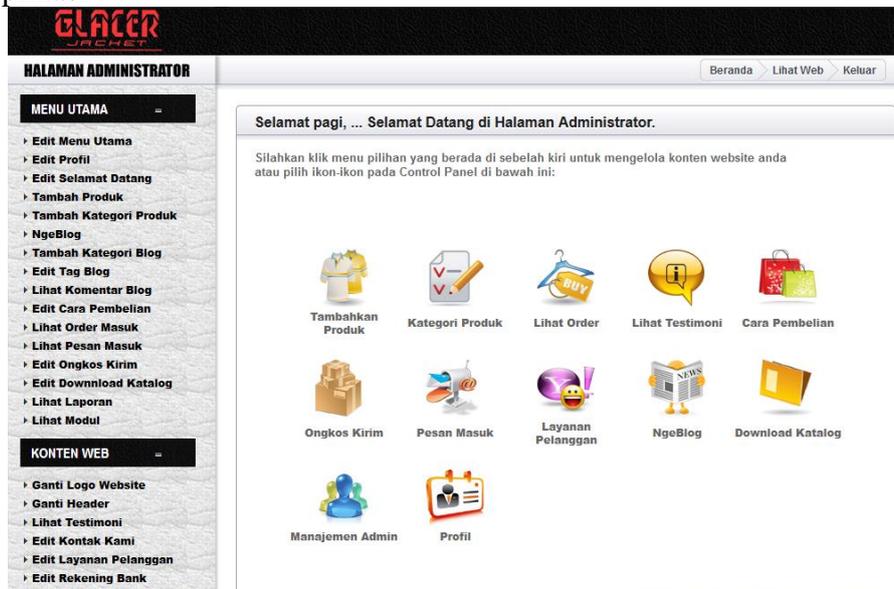
Dalam proses identifikasi *class* ada beberapa pendekatan yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi *class* pada sistem yang dirancang. Berdasarkan kandidat *class* yang diketahui, terdapat beberapa *class* yang dapat diidentifikasi. *Class* yang teridentifikasi pada perangkat lunak penjualan *online* selanjutnya dibuat menjadi *Class Diagram*



Gambar 5 : Class diagram Aplikasi Penjualan Online Jaket Oscar

Dan berikut ini adalah kelas yang teridentifikasi berdasarkan hasil dari observasi wawancara dan menganalisis sistem yang sedang berjalan di toko tersebut dimana setiap kelas berfungsi untuk menentukan basis data yang terlibat di dalam sistem yang di usulkan

G. Tampilan Aplikasi



Gambar 6 : Tampilan Antarmuka Menu Untuk Administrator

Setelah melalui tahapan perancangan antarmuka maka di buatlah implementasi diagram ke kode yang menghasilkan sebuah tampilan menu aplikasi yang dibuat. Berdasarkan gambar diatas merupakan tampilan utama halaman administrator dimana admin telah login terlebih dahulu dengan memasukkan username dan password yang benar.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian dan tinjauan pustaka yang ada, kesimpulan yang diambil dari hasil analisis dan perancangan aplikasi penjualan *online* berbasis *web* pada toko glacer jacket garut adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini sudah berhasil merancang bangun aplikasi penjualan *online* berbasis *web* sesuai dengan tujuan.
2. Aplikasi *E-Commerce* Glacer Jacket ini dapat meningkatkan transaksi untuk memperluas wilayah penjualan dan pemasaran produk glacer jacket, proses pemasaran melalui media internet, sehingga pelanggan selalu mendapatkan informasi terbaru mengenai produk glacer jacket
3. Dengan adanya aplikasi *E-Commerce* Glacer Jacket yang dibangun ini dapat membantu pengelola/admin dalam mengelola data transaksi penjualan sehingga data penjualan akan lebih aman tersimpan di database
4. Dengan adanya sistem aplikasi penjualan ini maka pelanggan dapat dengan mudah melakukan proses pemesanan produk yang ditawarkan melalui *website* sehingga pelanggan dapat melakukan proses transaksi pemesanan barang dari jarak jauh dan tidak repot jauh-jauh datang ke toko.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. S. Backhtiar, Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Batu Akik Market Place Kiara Gemstone, Garut : Sekolah Tinggi Teknologi Garut, 2015.
- [2] J. Hartono, Analisis & Desain Sistem Informasi Pendekatan. Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis, Yogyakarta: Andi, 2005.
- [3] A. Nugroho, E-Commerce Memahami Perdagangan Modern di Dunia Maya, Bandung : Informatika Bandung, 2006.
- [4] B. Kienan, E-Commerce untuk Perusahaan Kecil, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2001.
- [5] G. Booch, J. Rumbaugh and J. I. , The Unified Software Development Process, Boston: Addison Wesley, 1999.
- [6] A. Nugroho, Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan Metode USDP (Unified Software Development Process), Yogyakarta: Andi, 2010.
- [7] Nugroho and Bunafit, Aplikasi Pemograman Web Dinamis dengan PHP dan MYSQL, Yogyakarta: Gava Media, 2008.