

PEMBANGUNAN *CYBER MARKET* UNTUK MENUNJANG PEMASARAN DAN PROMOSI PRODUK UNGGULAN PADA *BUSINESS CENTER* PONDOK PESANTREN AL HASAN PANTI JEMBER

Adi Heru Utomo^{#1}, Denny Trias Utomo^{#2}, Endro Sugiartono^{*3}

[#]*Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember
Jalan Mastrip PO Box 164 Jember*

¹*adiheruutomo@polije.ac.id*

²*denny_trias@polije.ac.id*

^{*}*Jurusan Manajemen Agribisnis, Politeknik Negeri Jember
Jalan Mastrip PO Box 164 Jember*

³*endro0870@gmail.com*

Abstrak

Kemandirian pondok pesantren sebagai lembaga swadana menjadi masalah penting, khususnya dalam bidang pendanaan. Salah satu usaha ekonomi yang dikembangkan di Ponpes Al Hasan diantaranya adalah di bidang agribisnis mulai dari budidaya, pengolahan, hingga pemasaran yang dikelola oleh unit *Business Center* Ponpes Al Hasan. Permasalahan yang dihadapi adalah kurangnya sarana pemasaran dan promosi untuk produk yang dihasilkan. Jumlah barang yang terjual tidak sebanding dengan jumlah produk yang diproduksi. Jika hal ini terus-menerus terjadi akan berakibat pada menurunnya profit usaha. Solusi yang diusulkan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah dengan memanfaatkan penjualan online (*Cyber Market*) pada *Business Center* Ponpes Al Hasan. Sedangkan Iptek yang diterapkembangkan adalah ZenCart yang merupakan sebuah *Content Management System* yang dapat digunakan untuk membangun sebuah *cyber market*. Luaran yang diharapkan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah: artikel ilmiah yang dipublikasikan melalui prosiding ber-ISBN pada Seminar Nasional Diseminasi Hasil Pengabdian kepada Masyarakat Politeknik Negeri Jember tahun 2020, artikel pada media massa cetak/elektronik lokal Jember (Radar Jember), dan video kegiatan. Sedangkan target capaian pada akhir kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah peningkatan keberdayaan *Business Center* Ponpes Al Hasan sesuai permasalahan yang dihadapi, meliputi: keberhasilan *Business Center* Ponpes Al Hasan dalam meningkatkan omset penjualan, keberhasilan *Business Center* Ponpes Al Hasan dalam melakukan ekspor produk unggulan ke luar negeri, keberhasilan *Business Center* Ponpes Al Hasan dalam melakukan pemasaran antar pulau, serta keberhasilan *Business Center* Ponpes Al Hasan dalam meningkatkan manajemen pemasaran. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi beberapa kegiatan berikut: *Focus Group Discussion*, pembangunan sistem *cyber market* menggunakan ZenCart, penerapan *web hosting* dan evaluasi sistem, pelatihan dan pendampingan, dokumentasi kegiatan, evaluasi hasil kegiatan, diseminasi dan publikasi, serta pelaporan yang dilaksanakan selama 6 bulan sejak bulan Juni 2019 sampai dengan Nopember 2019.

Kata Kunci — *business center, content management system, cyber market, ponpes al hasan, zencart.*

I. PENDAHULUAN

Pondok Pesantren (Ponpes) Al-Hasan yang terletak di Desa Kemiri Kecamatan Panti, didirikan oleh KH Hasan Baisuni pada tahun 1942 merupakan salah satu Yayasan Ponpes tertua yang ada di Kabupaten Jember. Pada awal berdirinya, Ponpes Al Hasan berada di Dusun Delima, di sebelah utara lokasi sekarang. Pada saat banjir bandang melanda Kecamatan Panti pada tahun 2006, Ponpes Al Hasan ikut hanyut terbawa arus air bah. Pasca banjir Ponpes Al Hasan direlokasi ke tempat yang lebih aman, kurang lebih satu kilometer di sebelah selatan dari lokasi yang lama. Ponpes Al Hasan yang baru dibangun di atas lahan kopi seluas dua hektar.

Kemandirian pondok pesantren sebagai lembaga swadana menjadi masalah penting, khususnya dalam bidang pendanaan. Pondok pesantren memiliki peran yang sangat strategis. Selain sebagai pusat pengembangan agama, pendidikan, sosial dan budaya, pesantren juga merupakan salah satu kekuatan ekonomi.

Jenis-jenis usaha ekonomi yang dikembangkan di Ponpes Al Hasan diantaranya adalah di bidang agribisnis mulai dari budidaya, pengolahan, hingga pemasaran yang dikelola oleh unit *Business Center* Ponpes Al Hasan. Terdapat beberapa program produksi, yaitu produk unggulan kopi bubuk, krecek tempe, krecek singkong, krecek pisang, dan lain-lain, yang saat ini masih masuk dalam kategori skala

rumahan atau home industry. Sedangkan pemasaran produk dilakukan melalui outlet *Business Center* Ponpes Al Hasan, kantin sekolah, dan kantin Ponpes Al Hasan. Selain itu, pemasaran juga dilakukan dengan memanfaatkan berbagai *marketplace* yang memang sedang marak di Indonesia. Selain memanfaatkan berbagai *marketplace* yang ada, *Business Center Ponpes Al Hasan* juga memanfaatkan media sosial terutama *Facebook* untuk memasarkan produk mereka. Para pengasuh serta semua santri dan siswa secara bersamaan melakukan promosi produk melalui akun mereka masing-masing dengan tujuan memaksimalkan jumlah produk yang terjual. Beberapa siswa dan santri juga memiliki inisiatif sendiri untuk menjual dan memasarkan produk ke warung-warung di sekitar ponpes dan di lingkungan tempat tinggal mereka. Namun, hal ini tentunya masih dirasa kurang maksimal. Jumlah barang yang terjual tidak sebanding dengan jumlah produk yang diproduksi. Jika hal ini terus-menerus terjadi akan berakibat pada menurunnya profit usaha.

Sasaran utama konsumen dari produk yang dihasilkan oleh *Business Center Ponpes Al Hasan*, terutama produk unggulan kopi bubuknya, diharapkan mengarah ke pasar internasional. Hal ini bertujuan agar profit yang akan diperoleh akan jauh lebih besar daripada pasar dalam negeri. Melihat sasaran yang ingin dicapai, *Business Center Ponpes Al Hasan* terdorong untuk terus melakukan inovasi bidang pemasaran dalam usahanya agar dapat mencapai target dengan optimal. Untuk mencapai target dengan optimal tersebut memperluas jangkauan pemasaran dari produk yang dihasilkan dengan memaksimalkan teknologi yang ada merupakan langkah yang tepat bagi *Business Center Ponpes Al Hasan*.

Dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat khususnya di bidang komputer dan internet, banyak perusahaan maupun badan usaha yang mulai memanfaatkan teknologi ini dengan harapan dapat meningkatkan usahanya. Hal ini juga berlaku bagi *Business Center Ponpes Al Hasan* yang ingin memperluas target pasar dan meningkatkan omset penjualannya. Salah satu cara yang dapat ditempuh adalah dengan memanfaatkan penjualan online (*Cyber Market*). Berdasarkan jurnal yang ditulis oleh Mahir Pradana (2015) *Cyber Market, Internet Marketing, e-marketing, online-marketing*, atau *E-Commerce* didefinisikan sebagai proses pembelian, penjualan, mentransfer atau bertukar produk, jasa, atau informasi melalui jaringan komputer melalui internet. *Cyber Market* dapat disajikan dalam berbagai bentuk. Salah satunya *Cyber Market* berbasis website. Website merupakan kumpulan

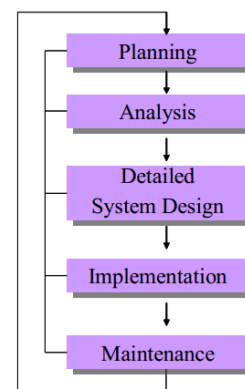
halaman yang berisi informasi yang disimpan di internet yang dapat diakses melalui jaringan internet pada perangkat-perangkat yang bisa mengakses internet tersebut (Ria Puji Hastanti dkk, 2015). Himawan, Asep Saefullah dan Sugeng Santoso (2014) dalam jurnalnya yang berjudul “Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online (*E-Commerce*) pada CV Selaras Batik Menggunakan Analisis Deskriptif” menyadari bahwa peranan media website dapat digunakan untuk meningkatkan omset penjualan dan juga sebagai media sarana dalam memasarkan produk batik yang mereka miliki untuk menjangkau pasar yang lebih luas lagi serta dapat meminimalkan biaya-biaya operasional. Dalam penelitian lain yang dilakukan oleh Andri Prasetyo dan Rahel Susanti (2016) yang berjudul “Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT. Cahaya Sejahtera Sentosa Blitar” dengan adanya sistem informasi penjualan berbasis web dapat memperluas pemasaran dan mempermudah transaksi penjualan sehingga lebih hemat, cepat dan mudah tanpa terhalang oleh jarak dan waktu.

Berdasarkan uraian diatas, untuk membantu Ponpes Al Hasan menyelesaikan permasalahan di bidang pemasaran usahanya, maka pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan suatu kegiatan dengan judul “Pembangunan *Cyber Market* Untuk Menunjang Pemasaran dan Promosi Produk Unggulan di *Business Center Pondok Pesantren Al Hasan Panti Jember*.”

II. SOLUSI PERMASALAHAN

Solusi yang diajukan untuk menyelesaikan permasalahan pemasaran dan promosi produk unggulan di *Business Center Ponpes Al Hasan* adalah dengan membangun sebuah *Cyber Market* yang dapat digunakan untuk menunjang pemasaran dan promosi produk unggulan tersebut.

Adapun tahapan sistematis yang akan dilakukan dalam membuat *cyber market* tersebut adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 Tahapan Sistematis Penyelesaian Masalah

A. Tahap Perencanaan (Planning)

Hal-hal yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

1. Memahami dan memastikan permasalahan

Pada tahap ini, akan dipahami dan diidentifikasi permasalahan yang ada pada bidang pemasaran produk di *Business Center* Ponpes Al Hasan.

2. Menentukan tujuan

Setelah dipahami permasalahan yang ada, maka dapat ditentukan tujuan yang dapat menjadi solusi dari permasalahan pemasaran dan promosi produk unggulan di *Business Center* Ponpes Al Hasan.

3. Mengidentifikasi ruang lingkup dari sistem berdasarkan permasalahan.

Setelah tujuan ditentukan, akan diidentifikasi ruang lingkup sistem yang dapat menjadi solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh *Business Center* Ponpes Al Hasan. Sehingga pada saat pembangunan sistem, sudah dapat diketahui apa saja yang harus dipenuhi oleh sistem agar mampu menyelesaikan permasalahan tersebut.

B. Tahap Analisis (Analysis)

Tahap ini dilakukan untuk mengetahui mengetahui terlebih dahulu kebutuhan user, informasi apa saja yang diperlukan, jenis sistem yang akan digunakan, dan kriteria dari sistem yang akan dibuat. Untuk mendapatkan informasi tersebut, dilakukan beberapa proses diantaranya:

1. Melakukan proses wawancara dengan pengelola *Business Center* Ponpes Al Hasan.

2. Melakukan observasi maupun survei

3. Menentukan Kebutuhan Fungsional dan Non-Fungsional Sistem

Pada saat menyusun usulan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, tahap analisis telah selesai dilakukan dalam kegiatan *Focus Group Discussion* (FGD).

Proses wawancara dilakukan dengan Ibu Siti Nur Barokah, kepala *Business Center* Ponpes Al Hasan, dengan menanyakan beberapa pertanyaan sebagai berikut:

1. Produk apa saja yang dijual oleh *Business Center* Ponpes Al Hasan?

2. Dari produk-produk yang dijual apakah ada kategorinya masing-masing?

3. Bagaimana proses bisnis yang terjadi di *Business Center* Ponpes Al Hasan?

4. Apakah *Business Center* Ponpes Al Hasan benar-benar membutuhkan suatu sistem *e-commerce*?

5. Jika benar-benar membutuhkan suatu sistem/*e-commerce* fitur-fitur apa saja yang diinginkan?

Kegiatan observasi/survei dilakukan di tempat produksi, kegiatan pemasaran produk dan kegiatan transaksi pada *Business Center* Ponpes Al Hasan

yang dilakukan di lokasi kegiatan di Jalan Teropong Bintang 1-2 Desa Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember.

Hasil dari tahap analisis ini adalah deskripsi tentang kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem yang akan dibangun sebagai berikut:

1. Kebutuhan Fungsional Sistem

a. Sistem harus dapat melakukan input:

- 1) Data member
- 2) Data admin
- 3) Data kategori barang
- 4) Data barang
- 5) Data pesanan member
- 6) Data detail pesanan member
- 7) Data pembayaran member
- 8) Status konfirmasi pembayaran
- 9) Data pengiriman barang

b. Sistem harus dapat melakukan proses:

- 1) Registrasi member
- 2) Login member dan admin
- 3) Logout member dan admin
- 4) Keranjang belanja
- 5) Checkout barang yang dipesan
- 6) Pengecekan ongkos kirim barang ketempat tujuan customer
- 7) Create, read, update, delete data kategori barang, barang
- 8) Konfirmasi pesanan, pembayaran, dan pengiriman

c. Sistem harus dapat memberikan output:

- 1) Menampilkan data produk yang dijual
- 2) Menampilkan data kategori barang yang dijual
- 3) Menampilkan data user (member dan admin)
- 4) Menampilkan data pemesanan
- 5) Menampilkan data detail pesanan member
- 6) Menampilkan data pembayaran
- 7) Menampilkan invoice penjualan
- 8) Menampilkan email konfirmasi pendaftaran
- 9) Menampilkan email konfirmasi pesanan
- 10) Menampilkan email konfirmasi pengiriman
- 11) Menampilkan laporan produk yang terjual

2. Kebutuhan Non-Fungsional Sistem

a. Sistem memiliki 2 user, yaitu sebagai user sebagai member dan user sebagai admin.

b. Sistem dapat diakses melalui *web browser*, seperti Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, dan *web browser* yang lain.

- c. Sistem memiliki tampilan antarmuka (interface) yang mudah dipahami oleh user
- d. Sistem harus memiliki ketersediaan informasi bagi user
- e. Sistem menyediakan pilihan dua bahasa yaitu Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.
- f. Sistem menggunakan domain www.alhasan.ponpes.id, dan menggunakan hosting dengan menggunakan paket premium pada Niagahoster.

C. Tahap Desain Sistem (System Design)

Tahap ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran sistem atau rancangan sistem secara lebih rinci. Tahap desain ini penulis lakukan agar pada saat pembangunan sistem lebih mudah. Pada tahap ini juga akan memberikan mengenai seperti apa sistem yang akan dibangun, apa yang harus sistem kerjakan dan bagaimana sistem tersebut bekerja.

D. Tahap Implementasi (Implementation)

Pada tahap ini dibangun sebuah web menggunakan aplikasi *Content Management System* untuk *Cyber Market* yaitu **ZenCart** sesuai dengan desain yang telah dibuat. Berikutnya dilakukan pengujian sistem untuk mencari kesalahan yang terjadi pada sistem.

E. Tahap Perawatan (Maintenance)

Tahap ini merupakan tahap paling akhir dalam siklus pengembangan sistem dan dilakukan setelah sistem selesai diimplementasikan. Perawatan sistem meliputi penggunaan sistem, perbaikan sistem, dan juga peningkatan atau pengembangan sistem.

Hal-hal yang perlu dilakukan perawatan meliputi penggunaan sistem, perbaikan sistem, dan juga peningkatan atau pengembangan sistem. Beberapa hal yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut :

1. Laporan data produk yang terjual dan pendapatan yang diperoleh.
2. Backup data dapat dilakukan setiap satu bulan sekali.

III. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan meliputi beberapa tahap, seperti terlihat pada Gambar 3.1 sebagai berikut.



Gambar 3.1 Metode Pelaksanaan Kegiatan

A. Focus Group Discussion

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan melakukan *Focus Group Discussion* (FGD) yang membahas tentang sosialisasi rencana kegiatan oleh tim pelaksana kegiatan kepada calon khalayak sasaran. Aktivitas pada tahap ini meliputi proses wawancara dengan pengelola *Business Center* Ponpes Al Hasan, observasi maupun survei di lokasi *Business Center* Ponpes Al Hasan, serta menentukan Kebutuhan Fungsional dan Non-Fungsional Sistem.

B. Pembangunan Sistem Cyber Market Menggunakan ZenCart

ZenCart merupakan perangkat lunak keranjang belanja *cyber market* yang *user-friendly* dan *open source*. **ZenCart** menghadirkan pilihan paket *cyber market* gratis yang cukup lengkap. Adanya fitur seperti *special products, featured products, sale, gift certificates, discount coupon* dan *product review* menunjukkan bahwa **ZenCart** memiliki fitur-fitur “lebih” untuk berjualan *online*. Walaupun belum dilengkapi dengan fitur SEF (*Search Engine Friendly*) URL secara langsung, **ZenCart** mampu menghadirkan paket *cyber market* berkelas yang layak dipertimbangkan oleh para calon pedagang *online*.

C. Penerapan Web Hosting dan Evaluasi Sistem

Sistem menggunakan *hosting* dengan menggunakan paket premium pada Niagahoster dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. *Unlimited* Jumlah Website
2. *Unlimited* SSD Disk Space
3. *Unlimited* Bandwidth
4. *Unlimited* MySQL Database
5. *Unlimited* FTP User

D. Pelatihan dan Pendampingan

Karena latar belakang pendidikan personil di *Business Center* Ponpes Al Hasan bukan dari jurusan komputer, maka perlu dilakukan pelatihan tentang cara mengoperasikan *cyber market* yang sudah dibangun, dan dilakukan pendampingan sampai khalayak sasaran bisa mengoperasikan sistem *cyber market* dengan benar.

E. Dokumentasi Kegiatan

Dokumentasi kegiatan dilakukan untuk setiap aktivitas yang dilakukan selama kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan.

F. Evaluasi Hasil Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk menilai capaian dari target capaian yang diharapkan. Sampai artikel ini ditulis, evaluasi hasil kegiatan masih sedang dilaksanakan.

G. Diseminasi dan Publikasi

Diseminasi dan publikasi hasil kegiatan ini dilakukan pada seminar hasil pengabdian kepada masyarakat yang diselenggarakan oleh Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Jember pada tanggal 19-20 Oktober 2019 dengan tema "Sinergitas Pendidikan Tinggi, Pemerintah dan Dunia Industri mendorong Inovasi dan Keberdayaan Masyarakat"

H. Pembuatan Laporan Kegiatan

Terdapat dua laporan kegiatan yang harus dibuat, yaitu laporan kemajuan dan laporan akhir. Sampai artikel ini ditulis, pembuatan laporan kegiatan masih sedang dibuat.

IV. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul "Pembangunan *Cyber Market* Untuk Menunjang Pemasaran dan Promosi Produk Unggulan di *Business Center* Pondok Pesantren Al Hasan Panti Jember" telah selesai dilaksanakan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada Kemenristekdikti melalui Politeknik Negeri Jember yang telah mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Andalia, F. dan E.B. Setiawan. 2015. "Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pencari Kerja Pada Dinas Sosial dan Tenaga Kerja Kota Padang". *Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA)*. 4. Hal.93.
- [2] Anisya. 2013. "Aplikasi Sistem Database Rumah Sakit Terpusat Pada Rumah Sakit Umum (RSU) 'Aisyiyah Padang Dengan Menerapkan Open Source (PHP-MYSQL)". *Jurnal Momentum*. 15(2). Hal.51.
- [3] Arnandes. 2017. *Perancangan Sistem Informasi Penjualan E-Commerce Berbasis Web Pada Toko Fidela*. Skripsi. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Gici Batam.
- [4] Barri, M.W.H., A.S.M. Lumenta, dan A. Wowor. 2015. "Pembuatan Aplikasi SMS Gateway Untuk Pembuatan Kartu Perpustakaan di Fakultas Teknik Unsrat". *E-Journal Teknik Elektro dan Komputer*. Hal.24.
- [5] Cahya, J.H. 2016. *Sistem Informasi Berbasis E-Commerce (Studi Kasus Toko Peralatan Outdoor Cartenz Jember)*. Laporan Tugas Akhir. Politeknik Negeri Jember.
- [6] Darmawan, D., dan K.N. Fauzi. 2013. *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- [7] Dimuksa, W., dan Sukadi. 2013. "Pembuatan Aplikasi Web Browser Portable Multifitur". *Indonesian Journal on Networking and Security (IJNS)*. 2(1). Hal.8.
- [8] Ginting, E. 2013. *Aplikasi Penjualan Berbasis Web (E-Commerce) Menggunakan Joomla Pada Mutiara Fashion*. Tugas Akhir. Universitas Widyatama Bandung.
- [9] Harison, dan A. Syarif. 2016. "Sistem Informasi Geografis Sarana Pada Kabupaten Pasaman Barat". *Jurnal TEKNOIF*. 4(2). Hal.43.
- [10] Hastanti, R.P., B.E. Purnama, dan I.U. Wardati. 2015. "Sistem Penjualan Berbasis Web (E-Commerce) Pada Tata Distro Kabupaten Pacitan". *Jurnal Bianglala Informatika*. 3. Hal.1.
- [11] Hermawan, R., A. Hidayat, dan V.G. Utomo. 2016. "Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Web (Studi Kasus : Yayasan Ganesha Operation Semarang)". *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*. 2. Hal.33.
- [12] Himawan, A. Saefullah, dan S. Santoso. 2014. "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online (E-Commerce) Pada CV Selaras Batik Menggunakan Analisis Deskriptif". *Scientific Journal of Informatics*. 1. Hal.53.
- [13] Kadir, A. 2014. *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*. Yogyakarta: Andi.
- [14] *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. [online]. Tersedia di: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/>. Diakses 1 Mei 2018.
- [15] Koespradono, Suraya, dan Y. Rachmawati. 2013. "Sistem Informasi Pengolahan Data Pertumbuhan Ekonomi dan Ketimpangan Di Kabupaten Klaten (Tahun 2003-2012) Menggunakan Framework Codeigniter". *Jurnal SCRIPT*. 1(1). Hal.49.
- [16] Kusuma, W.F. 2015. "Pengembangan Halaman Web Menggunakan XML Dalam Perkembangan Web 2.0". *Jurnal Teknik Informatika*.
- [17] Ladjamudin, A.B. 2013. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [18] Lipursari, A. 2013. "Peran Sistem Informasi Manajemen (SIM) Dalam Pengambilan Keputusan". *Jurnal STIE Semarang*. 5. Hal.28.
- [19] Minarni, dan Susanti. 2014. "Sistem Informasi Inventory Obat Pada Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Padang". *Jurnal Momentum*. 16(1). Hal.105.
- [20] Nurashiah. 2014. "Perencanaan Pengembangan Sistem Informasi Pembayaran Uang Kuliah Dengan Metode SDLC Waterfall". *Jurnal Teknologi dan Rekayasa*. 19(3). Hal.74.
- [21] Octafian, D.T. 2015. "Web Multi E-Commerce Berbasis Framework CodeIgniter". *Jurnal Teknologi dan Informatika (TEKNOMATIKA)*. 5(1). Hal.2.
- [22] Palit, R.V., Y.D.Y. Rindengan, dan A.S.M. Lumenta. 2015. "Rancangan Sistem Informasi Keuangan Gereja Berbasis Web Di Jemaat GMIM Bukit Moria Melalayang". *E-Journal Teknik Elektro dan Komputer*. 4(7). Hal.2.
- [23] Pradana, M. 2015. "Klasifikasi Jenis-jenis Bisnis E-Commerce Di Indonesia". *Jurnal Neo-bis*. 9. Hal.32.
- [24] Prasetyo, A. dan R. Susanti. 2016. "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT. Cahaya Sejahtera Sentosa Blitar". *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Informasia ASIA (JITIKA)*. 10. Hal.1.
- [25] Prasetyo, B., T.J. Pattiasina, dan A.N. Soetarmono. 2015. "Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Gudang (Studi Kasus : PT. PLN (Persero) Area Surabaya Barat)". *TEKNIKA*. 44(1). Hal.13.
- [26] Putri, S.A. 2014. *Rancang Bangun Sistem E-Commerce Furniture Pada CV. Rahmay Gallery Demak*. Laporan Tugas Akhir. Universitas Dian Nuswantoro Semarang.
- [27] Rahmad, M.B., dan T. Setiady. 2014. "Perancangan Sistem Informasi Inventory Spare Part Elektronik Berbasis Web PHP". *Jurnal Sarjana Teknik Informatika*. 2(2). Hal.1333.
- [28] Riska, Harihanto, dan A. Nurmanina. 2013. "Studi Tentang Penggunaan Interne Oleh Pelajar (Studi Pada Penggunaan Internet Oleh Pelajar SMP N 1 Samarinda)". *eJournal Sosiatri-Sosiologi*. 1(4). Hal.37-49.
- [29] Suharsana, I.K., IGP W.W. Wirawan, dan N.L.S.K. Yuniastari S. 2016. "Implementasi Model View Controller Dengan Framework Codeigniter Pada E-Commerce Penjualan Kerajinan Bali". *Jurnal Sistem dan Informatika*. 11(1). Hal.21-22.
- [30] Sukamto, R.A., dan Shalahudin, M. 2014. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- [31] Yolana, D., dan Mansuri. 2015 "Sistem Informasi Pariwisata Propinsi Nangroe Aceh Darussalam Berbasis Web". *Jupiter*. 1(1). Hal.32-39.
- [32] Yulianawan, Y., M.J.D. Sunarto, dan T. Soebijono. 2013. "Pengembangan Sistem Informasi Pendataan Jemaat Gereja Masehi Advent Hari Ketujuh Konferens Jawa Kawasan Timur Berbasis Web". *Jurnal Sistem Informasi (JSIKA)*. 2. Hal.85