

SISTEM MANAJEMEN PENGRAJIN KEBEN BERBASIS WEBSITE

Dhony Harry Budyanto¹⁾, Anak Agung Gede Adi Mega Putra²⁾

Program Studi Teknik Informatika K. Jembrana¹⁾

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar²⁾

Fakultas Kesehatan Sains dan Teknologi, Universitas Universitas Triatma Mulya, Badung, Bali¹⁾

Fakultas Pendidikan, Universitas Universitas Triatma Mulya, Badung, Bali²⁾

dhonyharrybudyanto@gmail.com¹⁾

ABSTRACT

This study aims to produce a program "website-based Keben craftsman management system" that can provide ease of management of Keben craftsmen in managing and tourists and Keben craft customers can order Keben products directly. The subject of this research was to create a website-based Keben crafters management system in Sulahan Village, Bangli Regency - Bali. This website is built using PHP and MySQL. The application development step is identifying user needs, analyzing, designing, implementing and testing the system and evaluating the system using the black box test and alpha test.

Keywords: *craftsmen, customers, management information systems.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah program "sistem manajemen pengrajin Keben berbasis website" yang dapat memberikan kemudahan manajemen para pengrajin Keben dalam mengelola serta wisatawan dan pelanggan kerajinan Keben dapat melakukan pemesanan produk Keben secara langsung. Subjek pada penelitian ini adalah membuat sebuah sistem manajemen perajin Keben berbasis website di Desa Sulahan, Kabupaten Bangli - Bali. Website ini dibangun menggunakan PHP dan MySQL. Langkah pengembangan aplikasi yaitu mengidentifikasi kebutuhan pemakai, menganalisis, merancang, penerapan dan menguji sistem serta mengevaluasi sistem menggunakan black box test dan alpha test.

Kata Kunci : *pengrajin, pelanggan, sistem informasi manajemen.*

PENDAHULUAN

Selain eksotisme alam Bali yang menjadi tujuan pariwisata dunia, Bali juga memiliki sumber daya manusia yang kaya akan ide-ide kreatif serta warisan seni budaya yang adi luhur. Melalui kreatifitas seni yang dipadukan dengan budaya lokal, menjadikan Bali sebagai salah satu daerah yang terkenal akan industri kerajinannya. Hal ini menyebabkan produk-produk kerajinan menjadi produk unggulan untuk diperjualbelikan baik secara domestik maupun sebagai komoditas ekspor terbesar di Bali. Salah satu daerah di Bali yang dapat mengembangkan sentra kerajinan adalah Desa Sulahan, Kabupaten Bangli - Bali.

Desa Sulahan adalah desa yang berada di kecamatan Susut, Kabupaten Bangli - Bali

sering dipandang sebagai wilayah yang hingga kini masih secara konsisten menghasilkan produksi kerajinan Keben atau bisa juga disebut dengan Sokasi. Para kelompok Pengrajin Keben dalam berproduksi tentu harus memiliki sistem manajemen produksi yang dapat dikelola dari mana saja. Agar dapat mewujudkan hal tersebut tentu harus menggunakan media yang bersifat *real time* dan dapat dikelola dari mana saja.

Internet yang saat ini merupakan teknologi yang telah familiar dimasyarakat dapat dipergunakan sebagai media untuk mempermudah pengelolaan kelompok Pengrajin Keben dengan membuat sebuah sistem manajemen berbasis *website*. Pengelolaan transaksi pemesanan Keben secara manual, yaitu pengunjung harus datang

langsung ke Desa Sulahan, Kabupaten Bangli - Bali yang cukup jauh jaraknya dari pusat kota untuk melakukan pemesanan dan melakukan transaksi pemesanan Keben tersebut, merupakan hal yang tidak efektif karena belum tentu semua wisatawan mengetahui letak sebuah daerah Pengrajin Keben di Desa Sulahan, Kabupaten Bangli - Bali.

Pemanfaatan *website* juga mempermudah wisatawan dan pelanggan dalam melakukan pemilihan jenis Keben dan melakukan pemesanan produk Keben sehingga tidak perlu secara langsung melakukan pemesanan produk Keben dengan datang ke Desa Sulahan, Kabupaten Bangli - Bali yang cukup jauh jaraknya dari pusat kota untuk melakukan pemesanan dan melakukan transaksi pemesanan Keben tersebut, merupakan hal yang tidak efektif karena belum tentu semua wisatawan mengetahui letak sebuah daerah Pengrajin Keben di Desa Sulahan, Kabupaten Bangli - Bali.

Pemanfaatan *website* juga mempermudah wisatawan dan pelanggan dalam melakukan pemilihan jenis Keben dan melakukan pemesanan produk Keben sehingga tidak perlu secara langsung melakukan pemesanan produk Keben dengan datang ke Desa Sulahan, Kabupaten Bangli - Bali tetapi dapat mengunjungi *website* dan melakukan pemesanan produk Keben yang diinginkan.

Promosi yang merupakan salah satu faktor penting untuk meningkatkan jumlah wisatawan dan pelanggan dan melakukan pemesanan produk Keben dapat juga dilakukan dengan media *website*. Para Kelompok Pengrajin Keben dapat melakukan promosi dengan lebih mudah dan efisien serta promo yang ditawarkan dapat ditulis secara lebih detail sehingga wisatawan dan pelanggan menjadi lebih tertarik untuk melakukan pemesanan kamar.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah program “sistem manajemen pengrajin Keben berbasis *website*” yang dapat memberikan kemudahan manajemen para kelompok pengrajin Keben dalam mengelola serta wisatawan dan pelanggan kerajinan Keben dapat melakukan pemesanan produk Keben secara langsung.

TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Wikipedia (2019) Pengrajin atau artisan (dari bahasa Prancis: artisan, bahasa Italia: artigiano) adalah pekerja terampil yang menghasilkan atau membuat barang-barang dengan tangan, baik barang-barang fungsional maupun barang-barang dekoratif, misalnya mebel, barang-barang seni dekoratif, karya-karya seni pahat, busana, perhiasan, perabot dan peralatan rumah tangga, bahkan mekanisme-mekanisme seperti pergerakan mesin jam arloji karya tangan seorang tukang arloji. Perajin mempraktikkan keterampilan tertentu, dan dengan pengalaman serta bakatnya dapat saja mencapai tataran ekspresi seorang seniman.

Pengrajin dalam penelitian ini adalah kelompok pengrajin kerajinan Keben yang bisa digunakan sebagai tempat/wadah apa saja, namun kalau di Bali, kerajinan Keben saat ini paling banyak digunakan sebagai tempat banten/sesajen saat upacara. Kerajinan Keben dengan kualitas yang baik terbuat dari ‘*tundun tiying*’ artinya bagian kulit luar dari bambu. Sedangkan ‘*basang tiying*’ yakni bagian dalam dari bambu akan menghasilkan Keben dengan kualitas kelas lebih rendah (biasanya dimanfaatkan sebagai besek/wadah untuk menyimpan buah-buahan atau umbi-umbian dan sebagainya, misalnya besek Salak Bali).

Pelanggan

Greenberg (2010:08) Pelanggan adalah instansi, lembaga, organisasi ataupun orang yang membeli produk atau jasa perusahaan secara rutin atau berkesinambungan karena produk atau jasa yang dibelinya merasa sangat bermanfaat. Dapat dikatakan juga pelanggan yaitu orang-orang yang memberikan perhatian penuh terhadap produk atau jasa yang dihasilkan oleh perusahaan.

Pelanggan bukan hanya orang yang mendatangkan keuntungan bagi perusahaan saja, akan tetapi pelanggan juga adalah orang yang memiliki rasa ingin dihormati dan merupakan bagian terpenting dalam perusahaan. Kepuasan para pelanggan merupakan respon yang emosional dari para pelanggan pada evaluasi terhadap pengalaman saat mengkonsumsi suatu produk ataupun jasa.

Sistem Informasi Manajemen

O'Brien dan Marakas (2014:6) Sistem Informasi Manajemen adalah suatu sistem informasi yang digunakan oleh organisasi untuk mengelola semua transaksi yang mendukung fungsi manajemen, dan dapat berguna untuk pengambilan keputusan. Atau sistem informasi manajemen yaitu sistem informasi yang menghasilkan *Output* dengan masukan *Input* dan berbagai proses lainnya yang hasilnya dibutuhkan untuk tujuan tertentu dalam kegiatan manajemen.

Sistem informasi manajemen sering sekali disingkat dengan SIM, hasil dari SIM umumnya selalu menjadi pertimbangan untuk mengambil suatu keputusan dalam sebuah organisasi. Dengan menggunakan Sistem Informasi Manajemen, berbagai macam pekerjaan yang ada hubungannya dengan analisis manajemen selalu dapat diselesaikan dengan cepat. Sistem Informasi Manajemen dapat berjalan secara baik jika didukung dengan teknologi yang canggih, sumber daya manusia yang berkualitas dan komitmen organisasi. Sistem Informasi Manajemen sangat berguna untuk mendukung fungsi manajemen, operasional dan pengambilan suatu keputusan.

METODE PENELITIAN

Alat dan Bahan

Alat-alat yang digunakan pada perancangan sistem manajemen pengrajin Keben berbasis website ini terdiri dari dua bagian utama, yaitu :

1. Perangkat Lunak (*Software*)

Peralatan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun Sistem Penjualan *Online* Berbasis *E-Commerce* ini terdiri dari :

- a. Sistem Operasi *Windows 8*
- b. *Web Server Xampp ver 5.6.3*
- c. *MySQL Server ver.5.0*
- d. Bahasa Pemrograman *PHP*
- e. Bahasa Pemrograman *Java Script*

2. Perangkat Keras (*Hardware*)

Peralatan perangkat keras yang digunakan untuk membangun sistem manajemen pengrajin Keben berbasis website ini terdiri dari :

- a. *Processor Intel(R) Core(TM) i3 – 2330M CPU @ 2.40GHz.*
- b. *RAM 2 GB.*
- c. *Harddisk 500 GB.*

Jenis Data

Jenis data yang terdapat dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer adalah data utama yang digunakan dalam penelitian ini seperti misalkan data transaksi, data barang, data customer dan data penjualan. Sedangkan data sekunder adalah data yang didapatkan dari buku referensi dan jurnal yang dapat langsung digunakan untuk penelitian ini.

Sumber Data

Sumber data primer pada penelitian ini diperoleh dari tempat pelaksanaan penelitian yaitu di kelompok Pengrajin Keben Aishwarya Asih, di Desa Sulahan, Kabupaten Bangli - Bali, sedangkan untuk data sekunder berasal dari buku referensi dan situs resmi penyedia publikasi jurnal ilmiah dalam format PDF.

Metode Pengumpulan Data

1. Studi Pustaka

Metode studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan beberapa data dan informasi dengan cara membaca buku-buku referensi dan sumber-sumber *internet* yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam penyusunan laporan. Referensi tersebut berasal dari buku-buku pegangan maupun dari situs *internet* yang berhubungan dengan rancang bangun *business to customer* berbasis *website*.

2. Observasi

Observasi (*observation*) merupakan teknik atau pendekatan untuk mendapatkan data primer dengan cara mengamati langsung obyek datanya.

Observasi terkait penelitian ini dilakukan selama bulan Maret 2020, yaitu meliputi :

- a. Meneliti proses bisnis pada kelompok Pengrajin Keben Aishwarya Asih, di Desa Sulahan, Kabupaten Bangli - Bali yang sedang berjalan.
- b. Mengumpulkan data dan dokumen yang digunakan terkait proses bisnis pada kelompok Pengrajin Keben Aishwarya Asih, di Desa Sulahan, Kabupaten Bangli - Bali.

3. Wawancara

Wawancara adalah suatu percakapan langsung dengan tujuan-tujuan tertentu dengan menggunakan format tanya jawab. Dalam penelitian ini, metode yang dilakukan adalah dengan bertanya langsung dengan Ketua kelompok Pengrajin Keben Aishwarya Asih, di Desa Sulahan, Kabupaten Bangli - Bali yaitu Ibu Ni Wayan Sukaeni guna memperoleh informasi terkait penelitian yang dilakukan. Kegiatan wawancara ini peneliti lakukan selama Bulan Maret 2020.

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat : Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah pada Desa Sulahan, Kabupaten Bangli - Bali.

Waktu Penelitian : Waktu pelaksanaan kegiatan penelitian ini adalah dari Bulan Januari s.d Bulan Oktober 2020.

Rancangan Penelitian

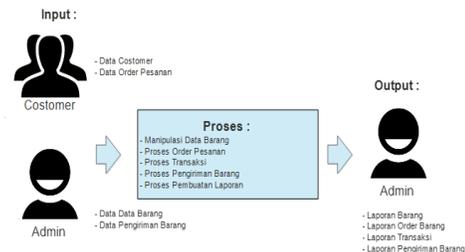
Dari data yang dikumpulkan maka dapat diperoleh data apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi pengrajin ini. Pada tahap analisis, akan ditentukan klasifikasi data yang akan membantu dan mendukung

dalam perancangan sistem untuk mempermudah dan memperjelas dalam pengaksesan program yang akan dibuat.

Perancangan ini terdiri dari beberapa tahap yaitu:

a. Analisa Kebutuhan Sistem

Merujuk dari identifikasi permasalahan dan wawancara yang telah dilakukan pada bagian Observasi dan Wawancara, maka dapat dibuat gambaran kebutuhan pengguna sistem dengan menggunakan blok diagram sebagai berikut:

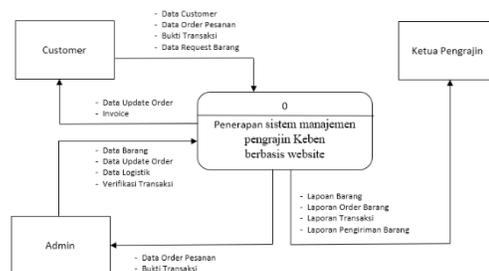


Gambar 1
Blok Diagram Analisa Kebutuhan Sistem

b. Desain dan Perancangan Sistem

Sedangkan desain dan Penerapan *Business* dan *Costumer* pada sistem manajemen pengrajin Keben berbasis website adalah sebagai berikut :

1. Diagram Konteks



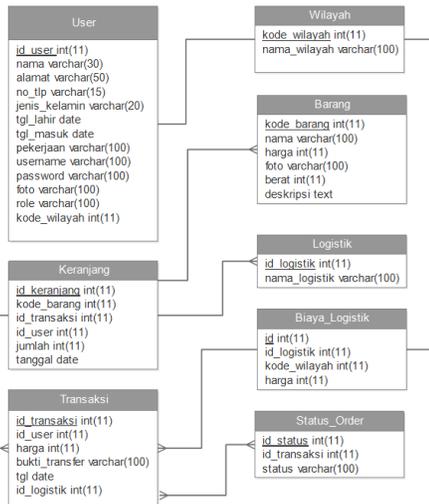
Gambar 2
Diagram Konteks Penerapan pada Sistem

Pada sistem manajemen pengrajin Keben ini terdapat tiga entitas yang terlibat antara lain :

costumer, admin, dan owner seperti yang terlihat pada gambar diagram konteks Gambar 2.

2. Desain Entity Relationship Diagram (ERD)

Desain Desain Entity Relationship Diagram (ERD) dari sistem manajemen pengrajin Keben ini dapat di lihat pada Gambar 3. Dalam desain tersebut terdapat beberapa Tabel meliputi : table user, table wilayah, tabel barang, table logistik, tabel keranjang, tabel barang, tabel transaksi, dan tabel status order.



Gambar 3
Desain ERD

Pengujian Sistem

Pengujian program ini dilakukan untuk melihat keabsahan aplikasi yang dibuat, sehingga jalannya sistem benar-benar sesuai dengan tujuan. Pengujian program sangat diperlukan untuk menentukan keberhasilan suatu program yang dibuat, dan melakukan perbaikan-perbaikan jika masih terdapat kesalahan. Metode pengujian sistem ini dilakukan dengan dua cara yaitu Black box dan alpha test.

IMPLEMENTASI SISTEM

Implementasi sistem merupakan penerapan dan pengujian bagi sistem berdasarkan hasil analisis dan perancangan yang telah dilakukan. Hasil tersebut akan dijelaskan secara terperinci dan jelas sebagai pembuktian dalam penelitian dan juga kedepannya dapat dikembangkan sebagai sistem yang nantinya dapat berguna bagi perusahaan.

Berikut ini penjelasan implementasi sistem yang dilakukan pada penelitian tentang sistem manajemen pengrajin Keben.

Tampilan Interface

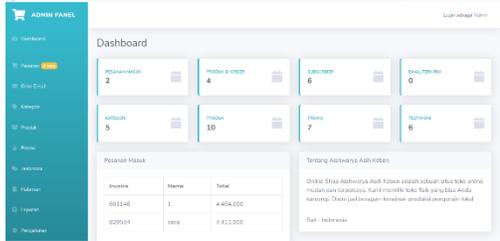
1. Halaman Login

Pada halaman login terdapat beberapa komponen yaitu : input untuk memasukkan *username* dan *password*, serta tombol login. Tampilan halaman login dapat dilihat pada Gambar 4.

Gambar 4
Halaman Login

2. Halaman Admin

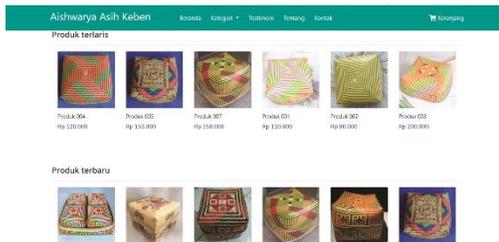
Pada halaman Admin merupakan halaman utama Admin, terdapat beberapa komponen yaitu : Profil pengguna (berisi informasi pengguna seperti pesanan masuk, produk diorder, , katagori, produk, promo, subscriber, email terkirim, testimoni. Tampilan halaman utama admin dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5
Halaman Admin

3. Halaman Pelanggan

Pada halaman beranda user merupakan halaman pertama saat pelanggan mengakses sistem manajemen pengrajin Keben ini, terdapat beberapa komponen yaitu : list produk dan detail produk. Tampilan halaman beranda pelanggan dapat dilihat pada Gambar 6 di bawah ini :



Gambar 5
Halaman Pelanggan

4. Halaman Laporan Penjualan

Pada halaman Laporan Penjualan Ketua Pengrajin dapat melihat Penjualan yang telah dilakukan baik transaksi yang telah selesai maupun yang masih dalam proses. Laporan penjualan terlihat seperti pada Gambar 7 di bawah ini :



Gambar 7
Halaman Laporan Penjualan

Hasil Pengujian Sistem

Tahap akhir dari perancangan sebuah sistem adalah pengujian terhadap sistem itu sendiri. Dalam sistem ini ada dua metode dalam pengujian sistem yaitu *black box test* dan *alpha test*. Adapun hasil dari masing-masing pengujian sistem tersebut adalah sebagai berikut:

a. Black Box Test

Pengujian dengan cara *Black Box Test* Merupakan pengujian sistem yang dilakukan untuk memperoleh gambaran kesesuaian antara masukan dan keluaran, meminta responden untuk memberikan penilaian. Pengujian sistem ini dilakukan oleh seorang programmer dan ketua kelompok pengrajin Keben untuk menunjukkan fungsi sistem yang dibuat tentang cara operasi dan kegunaannya, apakah pemasukan data dan keluaran data sudah sesuai dengan yang diharapkan, dengan menjawab daftar kuesioner mengenai sistem manajemen pengrajin Keben yang dihasilkan dengan kata YA dari beberapa alternatif jawaban. Dari hasil perhitungan tersebut dapat disimpulkan program dikategorikan baik dan layak diimplementasikan sebagai media promosi kerajinan Keben, dengan persentase YA sebanyak 100%.

b. Alpha Test

Alpha test yaitu pengujian yang dilakukan oleh pihak pengguna seperti operator dan pembeli kerajinan sebagai pengguna sistem nantinya, yang berguna untuk memeriksa apakah perangkat lunak dan perangkat keras yang telah dibuat dan masing - masing user diberikan daftar pertanyaan untuk memberikan pendapat tentang program yang dijalankan.

Berdasarkan hasil *Alpha Test*, dapat diperoleh persentasi penilaian terhadap sistem yaitu SS (sangat setuju) = $30/40 \times 100\% = 75\%$, S (setuju) = $8/40 \times 100\% = 20\%$, KS (kurang setuju) = $2/40 \times 100\% = 5\%$,

TS (tidak setuju) = $0/5 \times 100\% = 0\%$,
Dari hasil penilaian tersebut dapat disimpulkan program dikategorikan baik dan layak diimplementasikan sebagai media promosi kerajinan Keben, dengan persentase sangat setuju dan setuju mencapai 75% dan 20%.

SIMPULAN

Sistem manajemen pengrajin Keben berbasis website yang dapat memudahkan pelanggan/pembeli dalam melakukan transaksi pembelian kerajinan Keben.

Dengan adanya sistem manajemen pengrajin Keben berbasis website ini terdapat beberapa fasilitas atau fitur meliputi: pengelolaan data master (pelanggan, barang, logistik, dan wilayah), transaksi penjualan barang, *custom* produk (untuk memesan produk yang di design sendiri), konfirmasi pembayaran, dan status pemesanan barang.

Sistem manajemen pengrajin Keben berbasis website ini memberikan kemudahan kelompok Pengrajin Keben di Desa Sulahan, Kabupaten Bangli - Bali dalam melakukan manajemen usaha karena pada satu website dapat mengelola transaksi pemesanan Keben dan mempermudah wisatawan dan pelanggan/pembeli dalam melakukan pemilihan jenis Keben dan melakukan pemesanan produk

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adelia dan Setiawan. 2011. Implementasi *Costumer Relationship Management (CRM)* pada Sistem Reservasi, Tugas Akhir, Universitas Kristen Maranatha, Bandung
- [2] Artati.Sri, 2011. Perancangan dan Pengaplikasian Sistem Penjualan pada "Distro Smith" Berbasis Ecommerce, Universitas Stikubank, Semarang
- [3] Achmad Solichin, 2016, *Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL*, Budi Luhur
- [4] Greenberg, P. 2010. *Customer Relationship Management as the Speed of Light: Fourth Edition* McGraw-Hill
- [5] Himawan. 2012. Progam bantu dengan Konsep B2C untuk membantu Pemilihan Penginapan menggunakan Pendekatan Multi Kriteria Tesis, Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta
- [6] Himawa. 2014. Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online (E-Commerce) pada CV Selaras Batik,STMIK Raharjam, Tangerang
- [7] Jauhari.Jaidan, 2010. Upaya Pengembangan Usaha Kecil dan Menengah (UKM) dengan Memanfaatkan e-Commerce,Universitas Sriwijaya, Palembang
- [8] M. Manuhutu, and J. Wattimena. 2019. Perancangan Sistem Informasi Konsultasi Akademik Berbasis Website. *JSINBIS (Jurnal Sistem Informasi Bisnis)*. vol. 9. no. 2. Universitas Diponegoro
- [9] Nugroho, B., 2013. Dasar Pemograman Web PHP - MySQL dengan Dreamweaver. Yogyakarta : Gava Media
- [10] O'Brien & Marakas. 2014. *Management Information Systems*. Sixteenth Edition. New York: McGraw-Hill/Irwin
- [11] Puspitaningrum. R, 2012. Membangun Aplikasi *E-Commerce* untuk Sistem Penjualan dan Pemesanan pada Tinoek Butik Magelang, Naskah Publikasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom,Yogyakarta
- [12] Priyanti, D. 2013. Sistem Informasi Data Penduduk Pada Desa Bogoharjo Kecamatan Ngadirojo Kabupaten Pacitan. Indonesian Journal on Networking and Security-IJNS, 55-61
- [13] Rahardja.Untung, 2014. *Building Content Management System Airzone Menggunakan Metodologi B2c (Business To Costumer)*.STMIK Raharja,Bandung
- [14] Samoedera.Adi. 2014. Sistem Informasi Penjualan pada Kokikuen Toko Komputer Berbasis Web,Amikom, Purwekerto
- [15] Wibisono dan Susanto. 2015. Perancangan website sebagai media informasi dan promosi batik khas Kabupaten Kulonproho. AMIK BSI Yogyakarta Jurnal Evolusi, Vol. 3 No. 2, lppm3.bsi.ac.id/jurnal. ISSN: 2338-8161

- [16] Yakub. 2012. Pengantar Sistem Informasi. Graha Ilmu, Surabaya
- [17] Yuliana.Evie, 2014, *Sistem Informasi Akademik Pada SMP Kartika X-1 Bandung*, Unikom, Bandung
- [18] Yunizar, 2012. Membangun Aplikasi E-Commerce untuk Sistem Penjualan dan Pemesanan pada Tinoek Butik Magelang, Naskah Publikasi, Fakultas Sains dan Teknologi Unifersitas Islam Negri Syarif Hidayatullah, Jakarta