

Perancangan Sistem Informasi Inventori Darah Berbasis Web Pada Palang Merah Indonesia Cabang Bantul

Vichi Chandra Purnama¹, Noor Hasan²

AMIK BSI YOGYAKARTA

vichi.12128171@gmail.com, noor.nhs@bsi.ac.id

ABSTRACT - The Indonesian Red Cross Bantul Regency is an institution in the field of health and humanity. During this time information about the availability of blood bags at Red Cross Indonesia Bantul UDD (Blood Donor Unit) minimal facilities such as a website that provides information about the availability of blood bags. This will result in a blood bag search process takes a long time, so it will be not effective any longer in the era of globalization, we need a system that can be integrated with technologies that website. Website chosen as the most appropriate information media, because it can be used at any time and by anyone. In making the website the author uses experimental methods of data collection among others by observation, interviews, library research and documentation. While in the testing unit using waterfall method. Preparation and design of this website using programming languages CSS, JavaScript and PHP. The purpose of making this website is to provide accurate information to the public about the availability of data bags of blood at the Red Cross Indonesia Bantul and facilitate the public to make a reservation blood bags

Keywords: *information systems, inventory of blood, the Red Cross Indonesia*

ABSTRAK - Palang Merah Indonesia Kabupaten Bantul adalah lembaga yang bergerak dibidang kesehatan dan kemanusiaan. Selama ini informasi mengenai ketersediaan kantong darah di Palang Merah Indonesia Bantul UDD (Unit Donor Darah) minim fasilitas pendukung seperti website yang menyediakan informasi tentang ketersediaan kantong darah. Hal ini akan mengakibatkan proses pencarian kantong darah memakan waktu yang cukup lama, sehingga akan menjadi tidak efektif apa lagi pada era globalisasi seperti saat ini, maka dibutuhkan sebuah sistem yang dapat diintegrasikan dengan teknologi yaitu website. Website dipilih sebagai media informasi paling tepat, karena dapat digunakan setiap waktu dan siapa saja. Dalam pembuatan website tersebut penulis menggunakan metode pengumpulan data eksperimental antara lain dengan cara observasi, wawancara, studi pustaka dan dokumentasi. Sedangkan dalam pengujian unit menggunakan metode waterfall. Penyusunan dan perancangan website ini menggunakan bahasa pemrograman CSS, JavaScript dan PHP. Tujuan pembuatan website ini adalah memberikan informasi yang akurat kepada masyarakat luas mengenai data ketersediaan kantong darah di Palang Merah Indonesia Kabupaten Bantul dan memberikan kemudahan masyarakat untuk melakukan pemesanan kantong darah

Kata kunci: *sistem informasi, inventori darah, palang merah indonesia*

I. PENDAHULUAN

Di zaman yang berkembang pesat saat ini dan era globalisasi, maka komputer bukanlah barang baru, melainkan suatu media yang sangat membantu sekaligus dibutuhkan peranannya bagi manusia sebagai penggunaannya. Perkembangan yang sangat pesat akan teknologi komputer sehingga dapat dirasakan dalam kehidupan sehari-hari. Maka seiring dengan hal tersebut para penggunaannya dituntut untuk menyesuaikan dengan perkembangan komputer itu sendiri. Sejalan dengan hal itu *internet* juga berkembang pesat, dapat kita lihat beberapa tahun kebelakang bahwa *internet* hanya digunakan untuk kalangan khusus, yaitu militer dan pemerintah. Tetapi jika kembali pada masa sekarang ini *internet* berkembang bagaikan wabah yang menyebar keseluruh dunia. Dunia maya yang lebih dikenal dengan *internet* merupakan jaringan komputer global di seluruh dunia yang dapat memberikan informasi kepada masyarakat luas. Dengan adanya *internet*,

masyarakat bisa mendapatkan informasi yang lebih cepat dan efisien.

Teknologi informasi juga mempengaruhi pada sektor kesehatan, salah satu contoh aplikasi teknologi informasi dibidang kesehatan adalah dengan mengimplementasikan suatu sistem jaringan kesehatan yang berbasis *website*. Selama ini informasi mengenai ketersediaan kantong darah di Palang Merah Indonesia Bantul UDD (Unit Donor Darah) minim fasilitas pendukung seperti *website* yang menyediakan informasi tentang ketersediaan kantong darah. Hal ini akan mengakibatkan proses pencarian kantong darah memakan waktu yang cukup lama, sehingga akan menjadi tidak efektif, sesungguhnya PMI Bantul juga membutuhkan pendonor, selama ini PMI Bantul hanya menunggu pendonor datang untuk mendonor dan tidak ada kegiatan proaktif untuk memberitahu pendonor untuk mendonor.

Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem yang dapat diintegrasikan dengan teknologi.

Sistem ini cukup mudah dioperasikan oleh orang awam sekalipun sehingga dengan adanya sistem ini mampu mengatasi permasalahan yang ada yaitu agar pelayanan yang diberikan oleh PMI Bantul tersebut dapat cepat, efisien aman dan terpercaya. Diharapkan dapat meningkatkan pelayanan masyarakat untuk membantu masyarakat luas sebagai *User* yang akan memperoleh informasi yang akurat dan terbaru tentang persediaan darah di PMI Bantul tanpa dibatasi jarak, ruang dan waktu. Website berisi berbagai informasi berkaitan dengan ketersediaan darah di PMI Bantul. Pendekatan dalam pembuatan web ini menggunakan metode waterfall atau metode air terjun dan teknik pengumpulan data cara observasi, wawancara dan studi pustaka.

Penelitian Perancangan Sistem Informasi Inventori Darah pada PMI Bantul ini dibuat dengan tujuan untuk :

1. Memberikan informasi yang akurat kepada masyarakat luas mengenai data ketersediaan kantong darah di PMI Bantul.
2. Membantu menyebarkan informasi kepada calon pendonor darah di wilayah Kabupaten Bantul.

1.1. Konsep Dasar Web

Internet menurut Hidayatullah (2014:1) adalah “jaringan global yang menghubungkan komputer-komputer di seluruh dunia”. Dengan *internet*, sebuah komputer bisa mengakses data yang terdapat pada komputer lain di benua yang berbeda sedangkan menurut Kusnadi (2011:148) *internet* “singkatan dari *Interconnection Networking* dartikan sebagai *a global network of computer networks* atau sebuah jaringan komputer dalam skala global/mendunia”.

Web menurut Arief (2011:7) adalah “salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen *multimedia* (teks, gambar, suara, video) di dalamnya yang menggunakan protokol *HTTP* (*hypertext transfer protocol*) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut *browser*”. Sedangkan menurut Murya (2013:3) *World Wide Web* atau lebih disering *Web* adalah “suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hyperlink* (tautan), yang memudahkan *surfer* (sebutan para pemakai komputer yang melakukan *browsing* atau penelusuran informasi melalui *internet*)”.

Untuk menyediakan sebuah *website*, maka harus tersedia komponen penunjangnya, adalah sebagai berikut :

1. Bahasa Pemrograman / *Scripting Language*

Secara garis besar ada 2 kategori *script* yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi *web* :

- a. *Client side scripting*, contohnya adalah: *Hypertext Markup Language (HTML)*, *HTML5*, *XHTML*, *Cascading Style Sheet (CSS)*, *JavaScript*, *VBScript*, *jQuery*.
 - b. *Server side scripting*, contohnya adalah: *Active Server Pages (ASP)*, *PHP: Hypertext Preprocessor (PHP)*, *Java Server Pages (JPS)*.
2. *Web Editor*
Merupakan program aplikasi yang berfungsi untuk mengetikkan perintah-perintah dokumen *web* baik *client side scripting* maupun *server side scripting*.
 3. *Web Browser*
Merupakan program yang berfungsi untuk menampilkan dokumen-dokumen *web* dalam format *HTML*. Bagaimana halaman *web* yang ditampilkan sangat tergantung pada *web engine* yang digunakan oleh masing-masing *browser*.
 4. *Web Server*
Web server adalah program aplikasi yang memiliki fungsi sebagai tempat menyimpan dokumen-dokumen *web*.
 5. *Database Server*
Database server adalah program yang digunakan untuk menyimpan data yang akan diolah di halaman *web*.

1.2. Sistem Informasi

Pengertian sistem menurut Kusri (2007:11) “sebuah tatanan yang terdiri atas sejumlah komponen fungsional (dengan tugas/fungsi khusus) yang saling berhubungan dan secara bersama-sama bertujuan untuk memenuhi suatu proses/pekerjaan tertentu”.

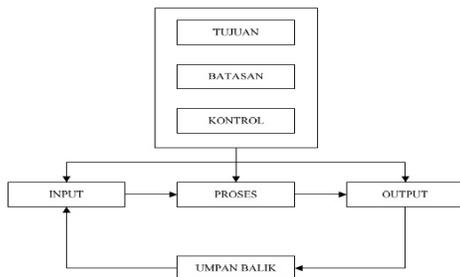
Sedangkan menurut Kristanto (2008:1) “sistem merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling terkait dan bekerja sama untuk memproses masukan (*input*) yang ditunjukkan kepada sistem tersebut dan mengubah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (*output*) yang diinginkan”.

Informasi menurut Paryati dan Ardhana (2008:17) “merupakan kumpulan data yang diproses dan diolah menjadi data yang memiliki arti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian nyata dan dapat digunakan sebagai alat bantu untuk pengambilan suatu keputusan”.

Sedangkan menurut Mulyanto (2009:12), “Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya, sedangkan data merupakan sumber informasi yang menggambarkan suatu kejadian yang nyata”.

Sistem informasi menurut Kusri (2007:8) mengemukakan bahwa “sistem informasi adalah sebuah sistem yang terdiri atas rangkaian subsistem informasi terhadap pengolahan data untuk menghasilkan informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan”.

Elemen-elemen yang terdapat pada sistem meliputi: tujuan sistem, batasan sistem, kontrol, *input*, *proses*, *output* dan umpan balik (Kristanto, 2008:2). hubungan antar elemen-elemen dalam sistem dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Sumber: Kristanto, 2008

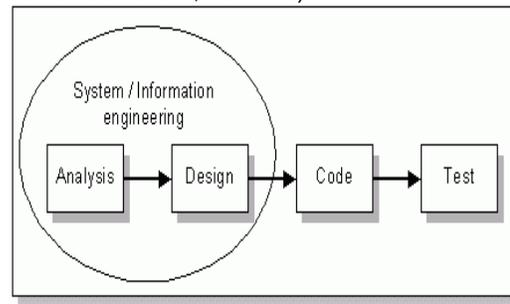
Gambar 1
Hubungan antar elemen

1. Tujuan sistem
Tujuan sistem merupakan tujuan dari sistem tersebut dibuat. Tujuan sistem dapat berupa tujuan organisasi, kebutuhan organisasi, permasalahan yang ada dalam suatu organisasi maupun urutan prosedur untuk mencapai organisasi.
2. Batasan sistem
Batasan sistem merupakan sesuatu yang membatasi sistem dalam mencapai tujuan sistem. Batasan sistem dapat berupa peraturan-peraturan yang ada dalam suatu organisasi, biaya-biaya yang dikeluarkan orang-orang yang ada dalam organisasi, fasilitas baik itu sarana dan prasarana maupun batasan yang lain.
3. Kontrol sistem
Kontrol atau pengawasan sistem merupakan pengawasan terhadap pelaksana pencapaian tujuan dari sistem tersebut. Kontrol sistem dapat berupa kontrol terhadap pemasukan data (*input*), kontrol terhadap keluaran data (*output*), kontrol terhadap pengolahan data, kontrol terhadap umpan balik dan sebagainya.
4. *Input*
Input merupakan elemen dari sistem yang bertugas untuk menerima seluruh masukan data, dimana masukan tersebut dapat berupa jenis data, frekuensi pemasukan data dan sebagainya.

5. Proses
Proses merupakan elemen dari sistem yang bertugas untuk mengolah atau memproses seluruh masukan data menjadi suatu informasi yang lebih berguna.
6. *Output*
Output merupakan hasil dari input yang telah diproses oleh bagian pengolah dan merupakan tugas akhir sistem.
7. Umpan balik
Umpan balik merupakan elemen dalam sistem yang bertugas mengevaluasi bagian dari output yang dikeluarkan.

1.3. Model Pengembangan Perangkat Lunak

Model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial *Linier* (*sequential Linear*) atau alur hidup kelasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahapan pendukung (*support*) menurut (Rosa dan Shalahuddin, 2014:28) .



Sumber : Rosa dan Shalahuddin, 2014

Gambar 2 Ilustrasi Model *Waterfall*

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak
Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk mespesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*.
2. Desain
Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, reorentasi antarmuka, dan prosedur pengodean.
3. Pembuatan kode program
Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.
4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hali ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

1.4. Pengujian Web

Pengujian perangkat lunak yang di dapat digunakan yaitu pengujian *Black Box* dan *White Box*. Adapun penjelasan dalam pengujian ini sebagai berikut :

1. *Black Box*

Pengujian perangkat lunak yang digunakan penulis adalah pengujian *Black Box* (pengujian kotak hitam). Pada *black box testing*, cara pengujiannya hanya dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi unit atau modul, kemudian diamati apakah hasil dari unit itu sesuai dengan proses bisnis yang diinginkan (Al Fatta, 2007:172).

Sedangkan menurut Rosa dan Shalahuddin (2014:275) Pengujian *Black Box* adalah “menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program”. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi – fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

2. *White Box*

Sedangkan pengujian perangkat lunak lainnya adalah pengujian *white box*. Pengujian *white box* menurut Rosa dan Shalahuddin (2014:276) adalah “menguji perangkat lunak dari segi desain dan kode program apakah mampu menghasilkan fungsi-fungsi, masukan dan keluaran yang sesuai dengan spesifikasi kebutuhan”.

3.1. Analisis Kebutuhan Pengguna

1. *User*

- a. *User* dapat melihat sejarah PMI dengan mengklik menu sejarah.
- b. *User* dapat melihat visi dan misi PMI dengan mengeklik menu visi dan misi.
- c. *User* dapat melihat organisasi PMI dengan mengeklik menu organisasi.
- d. *User* dapat memesan kantong darah dengan mengeklik menu pemesanan kantong darah.
- e. *User* dapat melihat bagaimana cara melakukan pemesanan darah dengan mengklik menu cara mendapatkan darah .

- f. *User* dapat mendaftarkan diri sebagai calon pendonor dengan mengklik menu daftar calon pendonor.
- g. *User* dapat melihat cara pendaftaran calon pendonor darah dengan mengklik menu prosedur calon pendonor.
- h. *User* dapat melihat berita dengan mengklik menu berita.
- i. *User* dapat melihat agenda donor darah dengan mengklik menu agenda donor darah.
- j. *User* dapat melihat stok darah dengan mengklik menu stok darah.

2. *Admin*

- a. *Admin* dapat mengedit, menghapus dan mencetak data pemesanan kantong darah.
- b. *Admin* dapat mengedit, menghapus dan mencetak data calon pendonor.
- c. *Admin* dapat menambah, mengedit, menghapus dan mencetak data darah masuk.
- d. *Admin* dapat menambah, mengedit dan menghapus berita.
- e. *Admin* dapat menambah, mengedit dan menghapus agenda donor darah.

3.2 Analisis Kebutuhan Sistem

1. *User*

- a. Sistem dapat menampilkan sejarah dengan mengklik menu sejarah.
- b. Sistem dapat menampilkan visi dan misi dengan mengklik menu visi dan misi.
- c. Sistem dapat menampilkan organisasi dengan mengklik menu organisasi.
- d. Sistem dapat menampilkan cara pemesanan kantong darah dengan mengklik menu cara mendapatkan darah.
- e. Sistem dapat menampilkan cara pendaftaran calon pendonor darah dengan mengklik menu prosedur calon pendonor.
- f. Sistem dapat menampilkan berita dengan mengklik menu berita.
- g. Sistem dapat menampilkan agenda donor darah dengan
- h. Sistem dapat menampilkan stok darah dengan mengklik stok darah

2. *Admin*

- a. Sistem dapat mengedit data pemesanan kantong darah.
- b. Sistem dapat mengedit dan mencetak data calon pendonor.
- c. Sistem dapat mengedit dan mencetak data darah masuk.
- d. Sistem dapat mencetak data permintaan darah.
- e. Sistem dapat mengedit berita.

f. Sistem dapat mengedit agenda donor darah.

3.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD ini dibuat untuk perencanaan basis data, adapun rancangan basis data yang dibuat adalah sebagai berikut :



Sumber : Hasil Olahan Penulis
Gambar 3
Entity Relationship Diagram

3.4 Logical Relational Structure (LRS)



Sumber : Hasil Olahan Penulis
Gambar 4
Logical Relational Structure

3.5. Implementasi

1. Halaman Home.

Halaman saat pertama kali user masuk ke web



Sumber : Hasil Olahan Penulis
Gambar 5 Halaman Home
2. Halaman Pemesanan Kantong Darah
Halaman ini berisi tentang pemesanan Kantong Darah yang dibutuhkan pasien.



Sumber : Hasil Olahan Penulis
Gambar 6
Halaman Pemesanan Kantong Darah

3. Halaman Isian Calon Pendoror

Halaman ini berisi identitas calon pendoror darah.



Sumber : Hasil Olahan Penulis
Gambar 7
Halaman Calon Pendoror Darah

4. Halaman Info Stok Darah

Halaman ini berisi jumlah Stok Darah yang tersedia di PMI



Sumber : Hasil Olahan Penulis
Gambar 8
Halaman Info Stok Darah

5. Halaman Admin Data Calon Pendoror

Halaman ini berisi data calon pendoror darah yang dapat dilihat lewat Admin

No	Nama	Alamat	Jenis	Tanggal	Status	Aksi
01	Yusuf	Lanjo	01	2016-01-01	01	[Aksi]
02	Yusuf	Lanjo	01	2016-01-01	01	[Aksi]
03	Yusuf	Lanjo	01	2016-01-01	01	[Aksi]
04	Yusuf	Lanjo	01	2016-01-01	01	[Aksi]
05	Yusuf	Lanjo	01	2016-01-01	01	[Aksi]

Sumber : Hasil Olahan Penulis
Gambar 9
Halaman Calon Pendoror

6. Halaman Admin Pemesanan Darah

Halaman ini berisi data pemesanan darah yang dapat dilihat lewat Admin

No	Nama	Alamat	Jenis	Tanggal	Status	Aksi
01	Yusuf	Lanjo	01	2016-01-01	01	[Aksi]
02	Yusuf	Lanjo	01	2016-01-01	01	[Aksi]
03	Yusuf	Lanjo	01	2016-01-01	01	[Aksi]
04	Yusuf	Lanjo	01	2016-01-01	01	[Aksi]
05	Yusuf	Lanjo	01	2016-01-01	01	[Aksi]

Sumber : Hasil Olahan Penulis
Gambar 10
Halaman Pemesanan Darah

II. PENUTUP

2.1. Kesimpulan

Dari berbagai penjelasan yang telah diuraikan dalam laporan ini, maka penulis dapat menyimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Pengelolaan data PMI Bantul masih secara manual.
2. *Web* ini memberikan kemudahan kepada masyarakat mendapatkan berbagai macam informasi.
3. *User* dengan mudah melakukan pemesanan darah dan mendaftarkan diri sebagai calon pendoror secara *online*.
4. Mudah dalam melakukan pembuatan laporan data darah masuk, data pemesanan darah, dan data calon pendoror, karena dengan *website* ini cukup mengklik tombol cetak dan otomatis data akan dicetak dengan format *excel*.

4.2. Saran

Adapun saran yang dapat penulis berikan untuk pengembangan *website* yang telah dibuat, antara lain:

1. Perlu adanya pengolahan data secara komputerisasi supaya lebih mudah dalam pengolahan data.
2. Tampilan *website* ini dibuat lebih rapi dan interaktif sesuai dengan kebutuhan agar *user* dapat memudahkan dalam memahami informasi yang disampaikan di *website* ini.
3. Pengembangan *website* ini diharapkan dapat dikembangkan sampai kepada *security* atau keamanan pada *website*, sehingga keamanan data-data pada *website* ini lebih terjamin agar tidak disalah gunakan.
4. *Website* ini masih perlu adanya *domain* dan *hosting* untuk diterapkan secara *online*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Al Fatta, Hanif. 2007. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi Offset.
- [2] Arief, M. Rudyanto. 2011. Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP & MySQL. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- [3] Binanto, Iwan. 2010. Multimedia Digital Dasar Teori + Pengembangan. Yogyakarta: Andi Offset.
- [4] Dermawan, Deni dan Permana, Deden Hendra. 2013. Desain dan Pemrograman Website. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- [5] Friyadie. 2007. Belajar Sendiri Pemrograman Database Menggunakan FoxPro 9.0. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [6] Gunawan, Wahyu Setiadi. 2010. Kebut Sehari Jadi Webmaster. Yogyakarta: Genius Publisher.
- [7] Hidayatullah, A.Taufiq. 2007. Panduan Belajar & Latihan Desain Grafis Coreldraw X5. Surabaya: Penerbit INDAH.
- [8] Hidayatullah, Priyanto. 2014. Pemrograman Web. Bandung: Informatika Bandung.
- [9] Kristanto, Andri. 2008. Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya. Yogyakarta: Geva Media.
- [10] Kurniawan, Rulianto. 2010. PHP & MySQL untuk Orang Awam edisi ke-2. Palembang: Maxikom.

- [11] Kusnadi, Moh. 2011. Kamus Pintar Komputer dan Internet. Bintang Usaha Jaya.
- [12] Kusrini, 2007. Strategi Perancangan dan Pengolahan Basis Data. Yogyakarta: Andi Offset.
- [13] Mulyanto, Agus. 2009. Sistem Informasi Konsep & Aplikasi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [14] Murya, Yosef. 2013. Dengan PHP: Membuat Website 30 Juta Rupiah. Penerbit Jasakom.
- [15] Paryati dan Yosef Murya Kusuma Ardhana. 2008. Sistem Informasi. Yogyakarta: Ardana Media.
- [16] Ristono, Agus. 2009. Manajemen Persediaan Edisi 1. Yogyakarta: Graham Ilmu.
- [17] Rosa A.S., dan Shalahuddin 2014. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika Bandung.
- [18] Sibero, Alexander F.K. 2011. Kitab Suci Web Programming. Yogyakarta: Mediakom.
- [19] Sunyoto, Andi. 2007. Ajax Membangun Web dengan Teknologi Asynchronous JavaScript & XML. Yogyakarta: Andi Offset
- [20] Sunyoto, Andi. 2007. Pemrograman Database dengan Visual Basic dan Microsoft SQL. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- [21] Syakur, Ahmad Syafi'i. 2009. Intermediate Accounting, Dalam perspektif lebih luas. Jakarta: AV Publisher.
- [22] Wicaksono, Yogi. 2008. Membangun Bisnis Online dengan Mambo. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [23] **Nurdiansyah , Ramadian Agus Triyono (2013), Pembuatan Sistem Informasi Apotek Berbasis Web Pada Apotek Tulakan, IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security, Vol 2 No 3 – Juli 2013, ijns.org, ISSN: 2302-5700**
- [24] Suryati, Bambang Eka Purnama, *Pembangunan Sistem Informasi Pendataan Rakyat Miskin Untuk Program Beras Miskin (Raskin) Pada Desa Mantren Kecamatan Kebonagung Kabupaten Pacitan*, Jurnal - Speed Vol 9 No 2 – Agustus 2012 , ISSN 1979 – 9330
- [25] **Bambang Eka Purnama, Sri Hartati (2012), Convenience and Medical Patient Database Benefits and Elasticity for Accessibility Therapy in Different Locations, (IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications, Vol. 3, No. 9, 2012**
- [26] **Bambang Eka Purnama, Ahmad Ashari (2013), Distributed Data Patient In Medical Record Information System, International Journal Of Scientific & Technology Research (IJSTR) Volume 2, Issue 8, August 2013 ISSN 2277-8616**
- [27] **Maryono, Bambang Eka Purnama (2012), Education Policy Development With Development Strategy Application Of National Test Exercises For Vocational High School Case Study Vocational High School Bina Taruna Masaran Sragen, IJCSI - International Journal of Computer Science Issues, Vol. 9, Issue 5, No 1, September 2012 136 ISSN (Online): 1694-0814**
- [28] **Budi Setiawan, Maryono, Sukadi, Bambang Eka Purnama (2013), Strategy Development Policy Course Information For Submission Of Application Based Sms Gateway To High School Teacher Training And Education (STKIP PGRI Pacitan), International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT) Vol. 2 Issue 7, July – 2013, ISSN: 2278-0181**
- [29] **Sudarno, Bambang Eka Purnama (2012), Analysis Tracking Online Payment System, International Journal Of Scientific & Technology Research (IJSTR) Volume 1, Issue 10, November 2012, ISSN 2277-8616**
- [30] **Muga Linggar Famukhit, Lies Yulianto, Maryono, Bambang Eka Purnama (2013), Interactive Application Development Policy Object 3D Virtual Tour History Pacitan District based Multimedia, (IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications, Vol. 4, No.3, 2013**
- [31] **Muhammad Multazam, Bambang Eka Purnama, Influence Of Classified Ad On Google Page Rank And Number Of Visitors, Journal of Theoretical and Applied Information Technology, Vol. 81. No. 2 – 2015**
- [32] Karya Gunawan, Bambang Eka Purnama (2015), *Implementation of Location Base Service on Tourism Places in West Nusa Tenggara by using Smartphone*, (IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications, Vol. 6, No. 8, 2015
- [33] Wiga Ariyani, Djoko Hanantjo, Bambang Eka Purnama (2015), *E-Commerce Web Development in Wiga Art*, International Journal of Science and Research (IJSR), Volume 4 Issue 5, May 2015