

Penerapan *City Directory* Dalam Membangun Identitas Kota Melalui Penyediaan Informasi Publik

Mulki Indana Zulfa¹, Ari Fadli², Eko Murdiyantoro A.M³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Elektro, Universitas Jenderal Soedirman

^{1,2,3}Jln. Mayjen Sungkono Km.5 Blater Kec.Kalimanah Kab.Purbalingga 53371

Email korespondensi : mulkiiz@unsoed.ac.id

Dikirim 19 Oktober 2016, Direvisi 09 November 2016, Diterima 19 November 2016

Abstrak - Kemampuan setiap kota dalam menarik investor dan wisatawan tersebut dapat dilihat dari bagaimana keseriusan pemerintah kota dalam membangun identitas kotanya. Salah satu hal yang dapat menjadikan sebuah kota memiliki identitas yang unik adalah kemampuannya menyediakan informasi publik yang benar dan lengkap mengenai hal-hal yang berkaitan dengan kota tersebut seperti fasilitas umum (fasum) dan fasilitas sosial (fasos). Salah satu konsep yang populer digunakan dalam menjawab tantangan tersebut adalah konsep *city directory*. *City directory* adalah aplikasi bentuk layanan berbasis lokasi untuk dapat memberikan informasi publik mengenai keberadaan fasum dan fasos dari sebuah kota. Penelitian ini dilakukan untuk membangun identitas kota purbalingga dengan menerapkan aplikasi *city directory*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, analisis informasi, dan observasi langsung di lapangan. Kemudian untuk pendekatan pembangunan aplikasinya menggunakan *waterfall method*. Perancangan *city directory* yang dilakukan dalam penelitian ini merumuskan sistem manajemen direktori profil elemen-elemen kota seperti fasum, fasos, lokasi kantor pelayanan publik, dan tempat penting lainnya (*place of interest*).

Kata kunci - *city directory*, informasi publik, fasilitas umum, fasilitas sosial

Abstract - The ability of any city in attracting investors and tourists can be seen from how the city government's seriousness in establishing the identity of the city. One of the things that can make a city has a unique identity is its ability to provide public information that is correct and complete on matters related to the city as public facilities (public facilities) and social facilities (fasos). One popular concept used in answering these challenges is the concept of city directory. City directory is a location-based services application form to be able to provide public information about the presence of public facilities (public facilities) and social facilities (fasos) of a city. This study was conducted to establish the city's identity by applying purbalingga city directory applications. The method used in this study were interviews, analysis of information, and direct observation in the field. Then to approach application development using the waterfall method. Designing city directory that is performed in this study to formulate the profile directory management system elements of the city such as public facilities, social facilities, public service office locations, and other important places (*place of interest*).

Keywords - city directory, public information, public facilities, social facilities

I. PENDAHULUAN

Globalisasi semakin menguat seiring perkembangan transportasi dan komunikasi yang semakin cepat, mudah dan murah [1], menjadikan batasan wilayah bukan lagi sebagai hambatan dalam pergerakan. Kondisi tersebut mengantarkan kota-kota kepada sebuah kompetisi besar untuk dapat menarik investor, pengunjung, dan penduduk [2] yang dapat menjadi penggerak perkembangan kota. Salah satu yang dapat menarik perhatian tersebut adalah keberadaan fasos dan fasum seperti fasilitas pendidikan, kesehatan, perbelanjaan, transportasi, perbankan, peribadatan, rekreasi, olahraga, serta fasilitas dan tempat menarik lainnya. Keberadaan fasilitas tersebut harus didukung oleh penyediaan dan penyebaran informasi yang memadai karena sangat

dibutuhkan oleh masyarakat yang tinggal di dalam kota maupun masyarakat dari luar kota yang sedang atau akan berkunjung. Pemerintah daerah mempunyai peran penting dalam mengembangkan, menyediakan, dan menyebarkan informasi publik ini kepada masyarakat. Pemerintah dapat memanfaatkan media non elektronik maupun elektronik dalam mencapai tujuan tersebut. Dishubkominfo Purbalingga adalah salah satu bagian dari pemerintah daerah Purbalingga yang mempunyai tugas untuk menyediakan informasi publik kepada masyarakat. Saat ini Dishubkominfo belum memiliki media yang secara khusus digunakan untuk menyediakan dan menyebarkan informasi publik terkait fasilitas umum dan sosial di kota Purbalingga. Penelitian ini dilakukan untuk membantu pihak Dishubkominfo dalam mencapai

tujuan tersebut. Media ini penting untuk segera dikembangkan mengingat kota Purbalingga semakin berkembang dengan adanya kampus Teknik Universitas Jenderal Soedirman di kota ini. Selain itu penelitian ini akan membantu pemerintah daerah untuk menarik lebih banyak investor karena kota ini terkenal ada identitasnya sebagai sentra industri knalpot, bulu mata, dan wig yang sudah bertaraf Internasional [3].

Hasil penelitian ini akan menjadi rekomendasi bagi pemerintah kota Purbalingga khususnya Dishubkominfo dalam mengoptimalkan penyediaan dan penyebaran informasi publik. Beberapa masalah yang ada di kota Purbalingga yang berkaitan dengan masalah penyajian informasi publik adalah sebagai berikut.

- a) Purbalingga mulai berkembang menjadi kota industri, pendidikan, dan tujuan wisata namun di kota ini belum memiliki pusat informasi yang terintegrasi untuk *place of interest* tersebut.
- b) Fasilitas pusat media informasi yang dimiliki oleh pemerintah daerah purbalingga dirasa belum cukup untuk memenuhi kebutuhan informasi bagi para pendatang baru di kota ini.
- c) Kebutuhan untuk menyediakan media alternatif sebagai pusat informasi daerah yang mudah diakses dan digunakan oleh masyarakat mengenai tempat/lokasi/kantor daerah setempat.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah *waterfall*. Metode ini merupakan model pengembangan perangkat lunak yang sistematis, paling handal dan paling lama digunakan [6]. Metode *waterfall* dipilih karena tujuan aplikasi *city directory* ini sudah sangat jelas yaitu membuat aplikasi berbasis web sebagai pusat informasi daerah tentang fasum dan fasos serta *point of interest* lainnya di kota Purbalingga. Adapun tahapan penelitian yang dilakukan dijelaskan sebagai berikut.

A. Pengumpulan Data

Metode ini dimulai dengan pengumpulan data untuk memenuhi kebutuhan user. Pengumpulan data ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan penelitian kualitatif yaitu penelitian yang menghasilkan data deskriptif mengenai kata-kata lisan maupun tulisan [4]. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara. Tahap wawancara dilakukan terhadap penyedia dan pengguna informasi. Penyedia informasi yang diwawancarai adalah Kasi Sarana Komunikasi dan Diseminasi Informasi di dishubkominfo kabupaten Purbalingga sedangkan wawancara terhadap pengguna informasi ditujukan pada mahasiswa di lingkungan Fakultas Teknik

Universitas Jenderal Soedirman dengan jumlah responden 30.

Selain wawancara, teknik pengumpulan data lainnya adalah melalui survei informasi publik yang dimiliki oleh pemerintah kabupaten Purbalingga, dimana yang menjadi target adalah website dishubkominfo.

B. Analisis Sistem

Hasil wawancara dari pihak penyedia informasi, menghasilkan kebutuhan aplikasi sistem *city directory* berbasis web yang dapat diakses dari internet.

C. Pengembangan Perangkat Lunak

Karena model aplikasi yang dipilih berbasis website maka dalam membangun perangkat lunaknya menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan *framework codeigniter* dengan *engine database mysql*.

D. Pengujian

Pengujian dilakukan terhadap server lokal (*localhost*) terlebih dahulu. Pertimbangan ini diambil untuk kemudahan proses pengujian sistem baik oleh penyedia informasi maupun oleh pengguna informasi *city directory*. Skema pengujian menggunakan *blackbox* yang berfokus pada keluaran hasil dari respon masukan dari sebuah kasus uji [7].

E. Implementasi dan pemeliharaan

Setelah tahap pengujian selesai, sistem di upload melalui hosting dan domain profesional agar dapat mudah diakses oleh masyarakat.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Wawancara

Tabel 1. Data Wawancara dari Responden

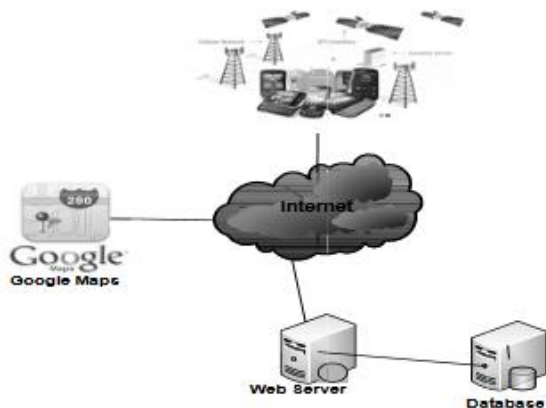
| Responden | Keterangan |
|--------------------|---|
| Pengguna informasi | Sumber : Mahasiswa teknik Unsoed |
| | Responden : 31 |
| | Waktu : 19 s/d 30 september 2016 |
| | Lokasi : Kampus teknik unsoed |
| Penyedia informasi | Kesimpulan : Mahasiswa teknik membutuhkan informasi fasilitas umum daerah di wilayah Purbalingga untuk menunjang kegiatannya. |
| | Sumber : Kasi Sarana Komunikasi dan Diseminasi Informasi Dishubkominfo Purbalingga |
| | Responden : 1 |
| | Waktu : 30 september 2016 |
| | Lokasi : |

| Responden | Keterangan |
|---------------------|--|
| | Dishubkominfo Purbalingga |
| Kesimpulan : | |
| | Dishubkominfo membutuhkan media alternatif sebagai pusat informasi daerah. |

Pada Tabel 1 ditunjukkan hasil wawancara dengan responden. Hasil wawancara terhadap penyedia informasi maupun oleh pengguna informasi menyatakan bahwa implementasi aplikasi sistem *city directory* sangat diperlukan sebagai pusat informasi daerah yang dapat diakses oleh semua masyarakat dan memiliki kemampuan untuk menambah sumber informasinya dari para penggunanya.

B. Arsitektur Sistem

Sistem yang dibangun memanfaatkan google API untuk kepentingan fungsionalitas aplikasi sebagai penunjuk arah (rute) dari posisi user yang mengakses menuju lokasi tujuan yang diinginkan (*place of interest*). Aplikasi sistem *city directory* ini membutuhkan *webserver* dan *database server*. Kemudian Internet akan menjadi media penghubung kedua server tersebut dengan perangkat atau *gadget* yang digunakan oleh user untuk mengakses *city directory* ini.



Gambar 1. Arsitektur Aplikasi Sistem *City Directory*

C. Fungsionalitas Aplikasi

Fungsionalitas aplikasi adalah fitur-fitur yang terdapat dalam sebuah aplikasi. Fitur yang didefinisikan akan diuji secara *blackbox*. Aplikasi *city directory* mempunyai beberapa fitur sebagai berikut.

- a) Fitur pencarian, yaitu fitur yang digunakan untuk melakukan pencarian data fasos dan fasum yang ada di kota Purbalingga.
- b) Fitur navigasi akan menampilkan rute menuju fasos dan fasum yang dipilih oleh user beserta perkiraan jarak dan waktu tempuhnya.
- c) Fitur register dan login yaitu merupakan prosedur otentifikasi sistem user sebelum masuk ke dalam sistem *city directory*.

- d) Fitur tambah, edit, dan hapus Informasi yaitu fitur yang disediakan aplikasi untuk user yang berkeinginan mengelola data fasos dan fasum yang telah disimpan sebelumnya.

D. Perancangan Database

Adapun hasil dari penelitian yang dilakukan ini ialah berupa rancangan basis data. Rancangan basis data ini memiliki tabel-tabel yang telah terbentuk dari proses fase-fase perancangan konseptual, logical sampai fisik. Perancangan basis data ini menghasilkan beberapa tabel basis data dan dimasukkan ke dalam database yang bernama *citydir*. Penerapan dari perancangan basis data dilakukan dengan menggunakan engine database MySQL. Dipilihnya MySQL karena kemudahan penggunaan dan instalasi [5]. Dari hasil analisis berdasarkan kegiatan observasi singkat yang dilakukan, maka dirancanglah 20 tabel seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.

| Table | Action | Records | Type | Collation | Size | Overhead |
|-----------------|--------|---------|--------|-------------------|-----------|----------|
| tb_bankname | | 10 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 16.0 K1B | - |
| tb_banktype | | 3 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 16.0 K1B | - |
| tb_kamtibname | | 2 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 16.0 K1B | - |
| tb_kamtibtype | | 4 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 16.0 K1B | - |
| tb_kantorname | | 6 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 16.0 K1B | - |
| tb_kantortype | | 6 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 16.0 K1B | - |
| tb_kota | | 2 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 16.0 K1B | - |
| tb_marketname | | 3 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 16.0 K1B | - |
| tb_markettype | | 3 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 16.0 K1B | - |
| tb_news | | 3 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 16.0 K1B | - |
| tb_prov | | 3 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 16.0 K1B | - |
| tb_pubtransname | | 2 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 16.0 K1B | - |
| tb_pubtranstype | | 4 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 16.0 K1B | - |
| tb_rsname | | 6 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 16.0 K1B | - |
| tb_rstype | | 6 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 16.0 K1B | - |
| tb_sekolahname | | 3 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 16.0 K1B | - |
| tb_sekolahtype | | 13 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 16.0 K1B | - |
| tb_user | | 1 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 16.0 K1B | - |
| tb_wisataname | | 4 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 16.0 K1B | - |
| tb_wisatatype | | 4 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 16.0 K1B | - |
| 20 table(s) | Sum | 88 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 320.0 K1B | 0 B |

Gambar 2. Implementasi Perancangan Database

E. Arsitektur MVC Aplikasi

Arsitektur MVC diimplementasikan dalam setiap modul aplikasi dalam sistem *city directory* ini. Setiap modul memiliki model, *controller*, dan beberapa *view*. Berikut ini akan dijelaskan implementasi arsitektur MVC pada *city directory*.

F. Controller

Controller akan mengendalikan alur program. *Controller* bekerja berdasarkan masukan user yang kemudian dikenal dengan nama *task*. Berdasarkan *task* tersebut maka *controller* akan mengambil data dari model dan mengirimkan data dari model tersebut ke *view* untuk ditampilkan pada *browser*. Berikut contoh *controller* yang berfungsi untuk proses otentifikasi pengguna ketika ingin login ke dalam sistem *city directory*.

```

function login(){
    $data['content']="login";

    $this->load->view('user/frontuser',$data);
}

function dologin(){
    $this->load->model("mod_login");

    $data['content']="userdashboard";
    $sess=$this->mod_login->cekuser();

    if ($this->session->userdata('status')== 'OK')
    {
        $this->load->view('user/inside/userdash',$data);
    }else
    {
        echo redirect('start/index','');
    }
}

function dologout(){
    $this->session->unset_userdata('status');
    echo redirect('start/front','');
}

```

Gambar 3. Implementasi Controller Otentifikasi

Ada tiga fungsi dalam *controller* yang dibuat untuk keperluan proses otentifikasi.

a) Fungsi login

Fungsi ini digunakan untuk memanggil *form login user*.

b) Fungsi dologin

Fungsi ini akan melakukan pengecekan yang memanfaatkan *data session*, apakah user telah melewati serangkaian proses login sebelum memperoleh hak akses untuk masuk ke dalam sistem. Jika hasil pengecekan bernilai salah, maka user akan diarahkan ke dalam *form login user*.

c) Fungsi dologout

Fungsi ini digunakan untuk membawa user keluar dari aplikasi sekaligus menghapus *data session* user dari aplikasi.

G. Model

Model dibuat sebelum memulai memisahkan *view* antara bagian *front-end* yang digunakan untuk pengguna dan bagian *back-end* digunakan untuk administrator. Berikut contoh model yang berfungsi untuk proses otentifikasi pengguna ketika ingin login ke dalam sistem *city directory*. Cara kerja model ini diawali dengan pengecekan data login yang masuk, email dan *password*. Kemudian kedua data ini akan dicek ke dalam *database* untuk memastikan apakah benar pengguna yang login adalah user yang valid, telah melakukan proses register sebelumnya.

```

<?php
class Mod_login extends CI_Model{

    function cekuser()
    {
        $data['email'] = $this->input->post('email');
        $data['pass'] = md5($this->input->post('passwd'));

        $q="select * from tb_user where email='$data[email]' and passwd='$data[pass]'";
        $query = $this->db->query($q);

        if ($query->num_rows() > 0)
        {
            $data=array(
                'passwd' => $query->row()->passwd,
                'email' => $query->row()->email,
                'status' => 'OK',
            );
            //print_r($data);die;
            $this->session->set_userdata('status','OK');
            $this->session->set_userdata('email',$data['email']);
            $this->session->set_userdata('passwd',$data['passwd']);
            //echo $this->session->userdata('status'); die;

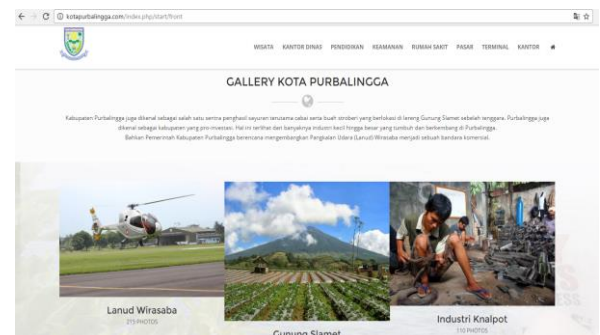
            return true;
        }
        else
        {
            echo redirect('start/login','');
        }
    }
}
}

```

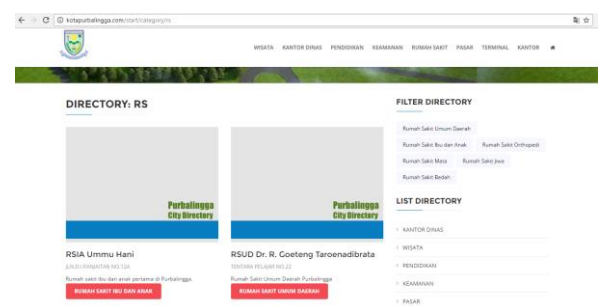
Gambar 4. Implementasi Model Otentifikasi Login

H. View

Aplikasi sistem *city directory* ini mempunyai 2 struktur *view* yang besar yaitu *view* untuk *landing page* dan *view* untuk halaman inti *city directory*. Halaman *landing page* khusus didesain menggunakan HTML5 yang memungkinkan tampilan website bersifat responsif.



Gambar 5. Implementasi Landing Page



Gambar 6. Implementasi Halaman Inti City Directory

I. Hasil Pengujian Sistem

Selama ini pihak Dishubkominfo hanya menggunakan *website official* (<http://dinubkominfo.purbalinggakab.go.id/>) dalam melakukan tugasnya sebagai penyedia dan penyebar informasi publik.

| | |
|----------------------------|---|
| Informasi Setiap Saat ▾ | Pengumuman |
| Produk Hukum | |
| SOP | |
| Kebijakan | |
| Informasi Publik Lainnya ▾ | Daftar Menara Telekomunikasi di Kabupaten Purbalingga Tahun 2013 Data Desa Berdering Data Lembaga Penyiaran Data Kendaraan Wajib Uji Data Operasional PT Pos Jenis Dan Arti Rambu Lalu Lintas Hotspot di Ruang Publik Data Warnet Per Kecamatan Jumlah Warnet |

Gambar 7. Informasi Publik Pada Website Dishubkominfo

Daftar informasi publik yang disediakan oleh Dishubkominfo tidak menyertakan data fasum dan fasos yang ada. Dishubkominfo juga tidak menyediakan ruang khusus bagi masyarakat yang berkeinginan untuk menambah informasi publik yang ada.

Dengan diterapkannya aplikasi *city directory*, diharapkan masyarakat ikut berperan aktif dalam menambah informasi mengenai fasos, fasum, dan tempat menarik lain yang berada di lingkungan sekitarnya sehingga informasi ini akan sangat bermanfaat bagi masyarakat lain termasuk investor yang ingin berkunjung ke kota Purbalingga.

Pada Tabel 2 ditunjukkan hasil pengujian aplikasi dengan menggunakan metode *blackbox*.

Tabel 2. Hasil Pengujian *City Directory*

| No | Butir Uji | Tujuan | Jenis Uji | Hasil |
|----|--|--|-------------------------------|-------|
| 1 | Pencarian data fasum dan fasos | Memeriksa apakah hasil pencarian sesuai kriteria | Sistem Penguji : Mahasiswa | Ok |
| 2 | Navigasi menuju fasum/fasos yang dipilih | Memeriksa apakah rute yang dihasilkan telah sesuai dengan kondisi sebenarnya | Sistem Penguji : Mahasiswa | Ok |
| 3 | Fitur register new user | Memeriksa apakah user baru dapat mendaftar untuk dapat menggunakan aplikasi | Sistem Penguji : Mahasiswa | Ok |

| No | Butir Uji | Tujuan | Jenis Uji | Hasil |
|----|---|---|--|-------|
| 4 | Fitur login aplikasi | Memeriksa apakah valid user dapat login ke dalam aplikasi | Sistem Penguji : Mahasiswa Staf Dinas | Ok |
| 5 | Fitur penambahan data fasum/fasos oleh user | Memeriksa apakah data fasum/fasos yang didaftarkan dapat disimpan oleh aplikasi | Sistem Penguji : Mahasiswa Staf Dinas | Ok |
| 6 | Fitur penghapusan | Memeriksa apakah data fasum/fasos yang didaftarkan dapat dihapus dari aplikasi | Sistem Penguji : Staf Dinas | Ok |

Hasil pengujian menunjukkan semua fungsionalitas aplikasi yang telah didefinisikan sebelumnya dapat berjalan dengan baik.

IV. PENUTUP

A. Kesimpulan

- Dalam pengembangan sebuah kota khususnya mengenai pelayanan informasi publik, perlu dibangun satu sistem khusus yang dapat diakses oleh semua *stakeholder* yang terlibat untuk ikut berkolaborasi dalam mengumpulkan data yang valid mengenai keberadaan suatu tempat/bisnis/kegiatan (*place of interest*).
- Purbalingga *city directory* dapat dijadikan solusi media alternatif bagi pemerintah dalam mengakomodasi keinginan masyarakat untuk memperoleh informasi yang lengkap mengenai fasum dan fasos.
- Penerapan aplikasi *city directory* dapat membantu tugas Dishubkominfo dalam menyediakan dan menyebarkan informasi yang bermanfaat bagi masyarakat, khususnya informasi yang berkaitan dengan fasum, fasos, dan tempat menarik lainnya.

B. Saran

- Sistem ini membutuhkan kerjasama dengan pelaku bisnis advertising agar makin banyak masyarakat yang mengetahui keberadaan sistem *city directory* ini.
- Sistem ini dapat dikembangkan ke dalam versi smartphone agar segementasi pemakainya lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Avraham, Eli & Ketter, E.2008. *Media Strategies For Marketing Places In Crisis*.Elsevier Inc.
- [2]. Kavartzis, M. 2008. *From City Marketing to City branding; An Interdisciplinary Analysis with Reference to Amsterdam, Budapest and Athens*. Groningen, the Netherlands.
- [3]. Nugroho, A. C. 2010. *Analisis Profil Industri Knalpot Purbalingga, Kabupaten Purbalingga*. Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.
- [4]. Sutinah, & Suyanto, B.2005. *Metode Pendekatan Sosial : Berbagai Alternatif Pendekatan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- [5]. Vaswani, Vikram. 2010. *MySQL Database Usage & Administration*. McGraw-Hill.
- [6]. Pressman, Roger. 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak, Pendekatan Praktisi Edisi 7*. Yogyakarta: Andi Publisher.
- [7]. A.S Rosa dan Salahuddin M. 2011. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak, Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Modula.