

## PERANCANGAN WEBSITE SOSIAL BOOKMARK MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODE IGNITER UNTUK PENINGKATAN TRAFIK WEB BLOG

Anggit Dwi Hartanto<sup>1)</sup>, Didy Septiyono<sup>2)</sup>, Muhammad Aziiz Al Alim<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3)</sup> Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta  
email : [anggit@amikom.ac.id](mailto:anggit@amikom.ac.id)<sup>1)</sup>, [didy.spirit@gmail.com](mailto:didy.spirit@gmail.com)<sup>2)</sup>

### Abstraksi

Perkembangan teknologi pada saat ini sangat cepat dan maju salah satunya adalah internet. Internet adalah jaringan komputer global. Dengan menggunakan internet memperoleh berbagai informasi yang dibutuhkan. Informasi ini disediakan oleh perusahaan, organisasi, lembaga dan individu yang membangun sebuah situs web di internet.

Wordpress dan Blogspot di Internet sebagai Content Management System yang bersifat free, membawa kenyamanan dalam memberikan informasi di internet. Melalui media blog ini memunculkan peluang bisnis baru, salah satunya adalah bisnis periklanan. Untuk dapat mendapatkan penghasilan dari bidang iklan, website atau blog tentu harus memiliki banyak pengunjung.

Untuk membantu mempromosikan blog atau konten website, kami membutuhkan koneksi yang akan membawa pengunjung ke sebuah website atau blog. Salah satunya melalui social bookmarking. Dalam paper ini akan membahas Arsitektur untuk Social Bookmark Optimasi Website dan Meningkatkan Lalu Lintas Website yang bertujuan untuk membantu blogger untuk mendapatkan pengunjung dan meningkatkan penghasilan.

### Kata Kunci :

Internet, Website, Blog, Social Bookmark, Traffic

### Pendahuluan

Blog adalah suatu web yang bersifat pribadi, lebih informal, dan terus diupdate setiap waktu, dengan postingan terbaru selalu berada di bagian teratas [1]. Sebuah blog mempunyai fungsi yang sangat beragam, dari sebuah catatan harian, media publikasi dalam sebuah kampanye politik, sampai dengan program-program media iklan dari perusahaan. Sebagian blog dipelihara oleh seorang penulis tunggal, sementara sebagian lainnya dikelola oleh beberapa penulis. Dalam perkembangannya blog bisa menjadi seperti portal berita yang sangat bermanfaat bagi orang banyak.

Beberapa blogger kini bahkan telah menjadikan blognya sebagai sumber pemasukan utama melalui program periklanan AdSense, posting berbayar, jualan link, afiliasi dan lain-lain. Untuk mendapatkan penghasilan ini tentunya membutuhkan pengunjung yang banyak pula karena penghasilan yang didapat berbanding lurus dengan pengunjung sebuah blog. Bagi pemilik blog pemula akan sangat sulit untuk bisa mendapatkan pengunjung, hal ini karena website mereka belum dikenal oleh mesin pencari dan belum dikenal oleh orang banyak. Untuk itu dibuatlah Situs Sosial Bookmarking yang bisa digunakan untuk membantu blogger mendapatkan pengunjung.

Situs sosial bookmark akan membantu blogger pemula dalam mempromosikan blog agar

bisa dikenal oleh mesin pencari maupun oleh pengguna internet secara luas. Untuk melakukan bookmark sebenarnya sudah ada web browser, namun kemampuan web browser itu masih kurang dalam hal penyimpanan data sehingga masih dirasa kurang. Maka dari itu selain untuk melakukan promosi web, situs sosial bookmarking ini akan membantu pengguna untuk melakukan bookmark blog maupun website.

Secara umum untuk meningkatkan trafik web blog, pemilik blog cukup mensubmit url ke sistem yang dibangun ini dan tentunya sistem yang akan dibangun ini setidaknya mempunyai fitur submit artikel, login via facebook maupun twitter dan terdapat fasilitas iklan.

Tujuan penelitian adalah merancang situs *social bookmark* untuk *blogger* agar bisa mensubmit kontennya sehingga bisa terdistribusi secara luas guna meningkatkan pengunjung blog yang disubmit sehingga penghasilan bisa bertambah.

Agar pembahasan tidak terlalu luas, maka perlu dibatasi masalah yang akan dikaji meliputi :

1. Jenis CMS (Content Management System) blog yang bisa disubmit dalam situs sosial bookmarking ini adalah CMS Wordpress dan Blogspot.
2. Penelitian ini tidak membahas tentang keamanan web dan spesifikasi hardware yang digunakan.

3. Segmentasi ditujukan kepada blogger pemula yang belum memahami tentang SEO dan ingin mendapatkan banyak pengunjung.

### Tinjauan Pustaka

Penelitian yang telah dilakukan oleh Dwi Budi Santoso yang dipublikasikan pada Jurnal Teknologi Informasi Dinamik Volume XIV, No 2 Juli 2009 dengan judul Pemanfaatan Teknologi *Search Engine Optimization* sebagai Media untuk Meningkatkan Popularitas Blog Wordpress. Dalam penelitian tersebut dibahas tentang cara menaikkan trafik sebuah website menggunakan teknik SEO (*search engine optimization*). Teknik SEO yang diterapkan pada sebuah website cukup bagus untuk menaikkan trafik sebuah website tetapi pemilik dari web tersebut harus memahami ilmu dasar coding tertentu untuk menerapkan teknik SEO ini, sehingga tidak semua pemilik blog mampu menerapkan teknik SEO ini [2]. Sedangkan pada penelitian ini pemilik web blog dapat dengan mudah mendaftarkan blognya ke website *social bookmark* agar dapat meningkatkan trafik webnya. Dalam hal ini pemilik blog dapat dimudahkan oleh web *social bookmark* ini.

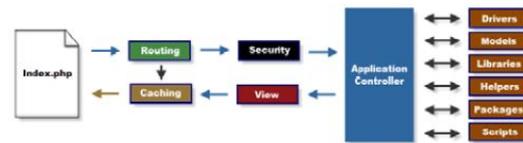
Web merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi, gambar gerak, suara, dan atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan link-link. Didalamnya menggunakan protokol HTTP (hypertext transfer protokol) dan untuk mengaaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser [3].

Social Bookmark adalah suatu sistem dimana seorang pengguna internet dapat menyimpan suatu link ke suatu website tertentu. Sistem ini juga digunakan untuk mengorganisir, pencarian dan manajemen bookmark dengan bantuan metadata. Dalam suatu sistem social bookmarking, Pengguna internet menyimpan link ke suatu website tertentu yang ingin disimpan atau *disharing* [4].

UML (Unified modelling language) adalah bahasa standar yang di gunakan untuk menjelaskan dan memvisualisasikan artifak dari proses analisis dan desain berorientasi obyek. UML di kembangkan oleh Grady Booch, Jim Rumbaugh, dan Ivan Jacobson [5].

*Codeigniter* adalah aplikasi *open source* yang berupa *framework* dengan model *MVC* (*Model, View, Controller*) untuk membangun website dinamis. Dengan menggunakan *PHP Codeigniter* akan memudahkan *developer* untuk membuat aplikasi web dengan cepat dan mudah

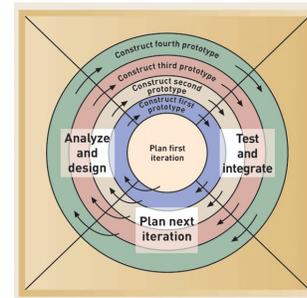
dibandingkan dengan membuat dari awal.[7] Berikut ini adalah alur kerja dari aplikasi *codeigniter* yang dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Alur kerja codeigniter

### Metode Penelitian

Alur yang digunakan pada pengembangan sistem ini mengadaptasi dari teori pengembangan sistem yang sudah ada yaitu dari Satzinger yang ditulis dalam buku yang berjudul *System Analyze and Design a Changing World* tahun 2009 yaitu *Spiral Life Cycle Model* [6] yang dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Spiral life cycle model

Secara singkat tahapan dari penelitian ini dimulai dari tahapan sebagai berikut :

1. Perencanaan proyek
2. Analisis dan Perancangan Sistem
3. Penerapan
4. Uji Coba Sistem.

Dengan menggunakan metode pengembangan sistem diatas memungkinkan pada tahapan tertentu bisa diulang berkali-kali jika terdapat kesalahan atau kekurangan sampai menjadi sistem yang baik. Pada pembahasan kali ini hanya dibahas sampai dengan tahap analisis dan perancangan sistem. Pada makalah ini hanya dibatasi sampai pada tahap kedua yaitu analisis dan perancangan sistem.

### Hasil dan Pembahasan

#### Use Case Diagram

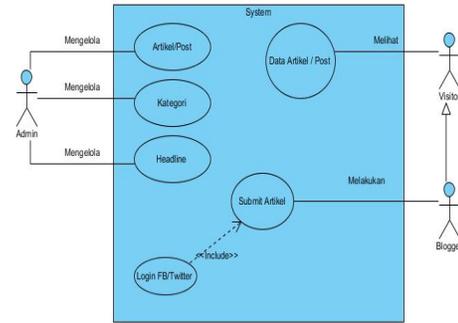
Berikut adalah use case diagram yang digunakan pada sistem situs Sosial bookmark. Terdapat 3 Actors yaitu :

- 1) Admin

Sebagai pemilik dan pengelola situs Sosial bookmark ini, Admin mempunyai hak untuk mengelola seluruh data dalam sistem ,

- termasuk seperti melihat, mengedit dan menghapus data pada sistem.
- 2) **Blogger**  
Disini blogger dapat mensubmit URL dari artikel yang ingin dimasukkan di situs Sosial bookmark. Dengan cara login terlebih dahulu melalui akun Sosial seperti Facebook dan Twitter.
  - 3) **Visitor**  
Visitor dapat secara langsung berinteraksi dengan situs Sosial bookmark. Dimana visitor dapat melihat data, kategori dan juga artikel dari web yang ingin dilihat dan dibaca.

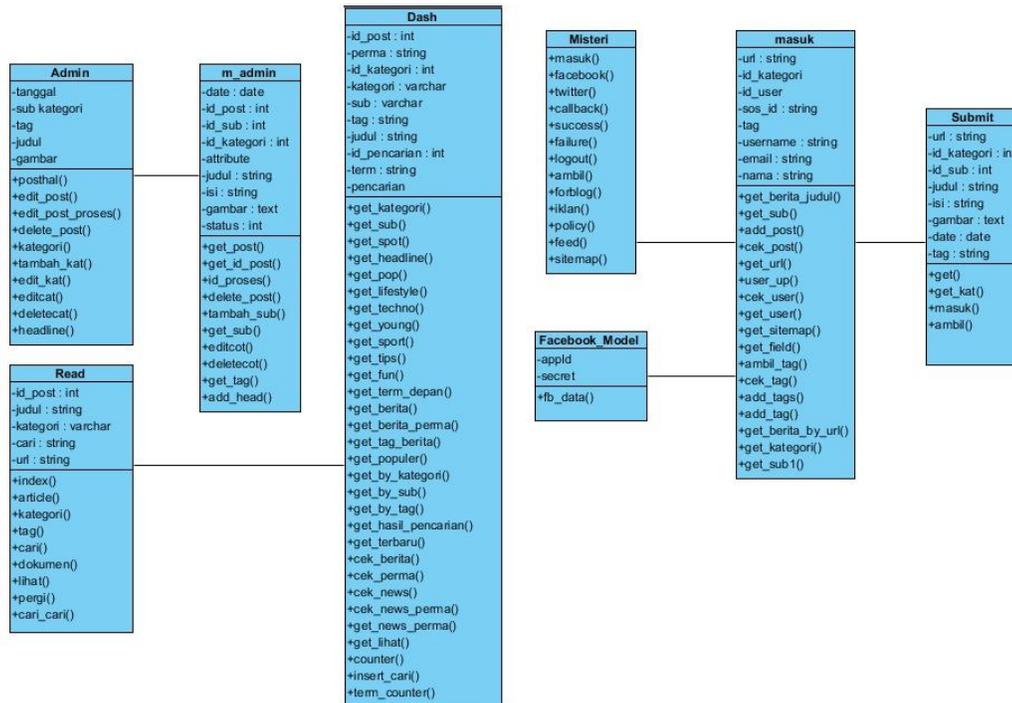
Adapun perancangan usecase diagramnya bisa dilihat pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Use Case Diagram Sistem Situs Sosial Bookmark

### Class Diagram

Menggambarkan struktur statis dari kelas dalam sistem dan menggambarkan atribut dan hubungan antar kelas. Dalam rancangan web ini terdapat delapan Class yang direlasikan sebagai berikut

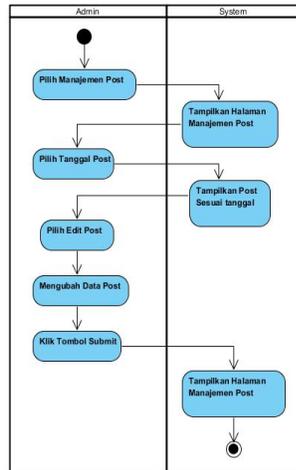


Gambar 2. Class Diagram Sistem Situs Sosial Bookmark

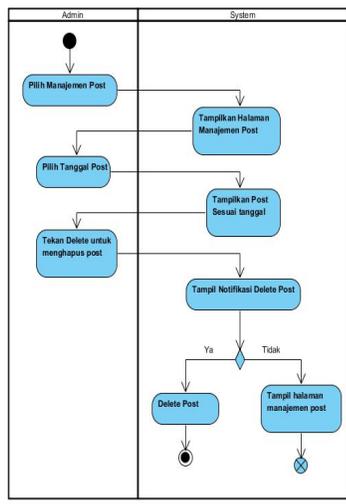
### Activity Diagram

Menggambarkan alur dari sebuah sistem. Diagram ini berguna untuk mendokumentasikan proses pengolahan data. Activity Diagram dari sistem situs social bookmark adalah sebagai berikut.

#### 1. Activity Diagram Mengelola Data Post/Artikel

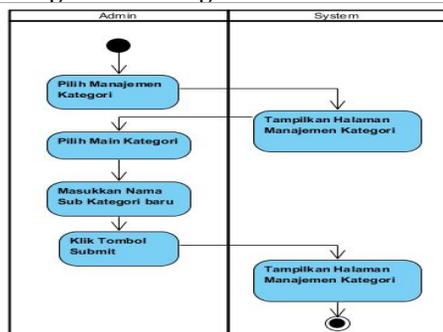


**Gambar 3. Activity Diagram Mengubah Data Post/Artikel**  
Pada diagram diatas merupakan perancangan fitur yang berfungsi untuk mengubah data posting atau artikel. Activity tersebut dilakukan oleh admin.



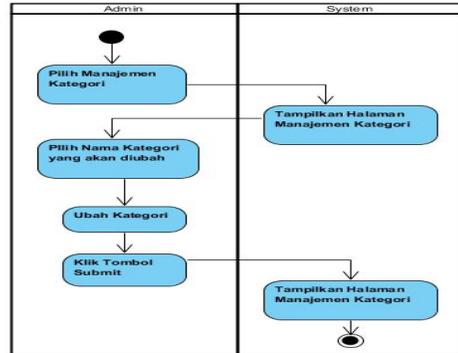
**Gambar 4. Activity Diagram Menghapus Data Post/Artikel**  
Pada activity diagram diatas merupakan perancangan untuk fitur menghapus data posting artikel. Fitur ini dapat diakses oleh admin.

**2. Activity Diagram Mengelola Data Kategori/Sub Kategori**



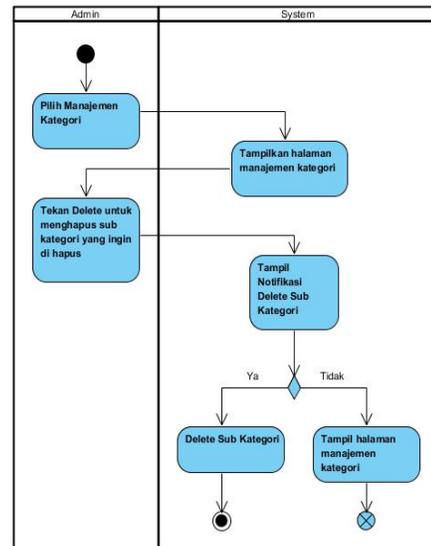
**Gambar 5. Activity Diagram Menambah Data Sub Kategori**

Pada gambar 5, diagram tersebut merupakan perancangan untuk fungsi kelola data kategori yaitu fungsi menambah kategori. Fungsi ini dapat diakses oleh admin.



**Gambar 6. Activity Diagram Mengubah Data Sub Kategori**

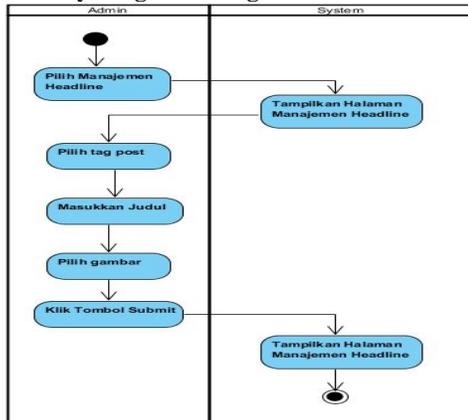
Pada gambar 6, diagram tersebut merupakan perancangan untuk fungsi kelola data kategori yaitu fungsi mengubah kategori. Fungsi ini dapat diakses oleh admin.



**Gambar 7. Activity Diagram Menghapus Data Sub Kategori**

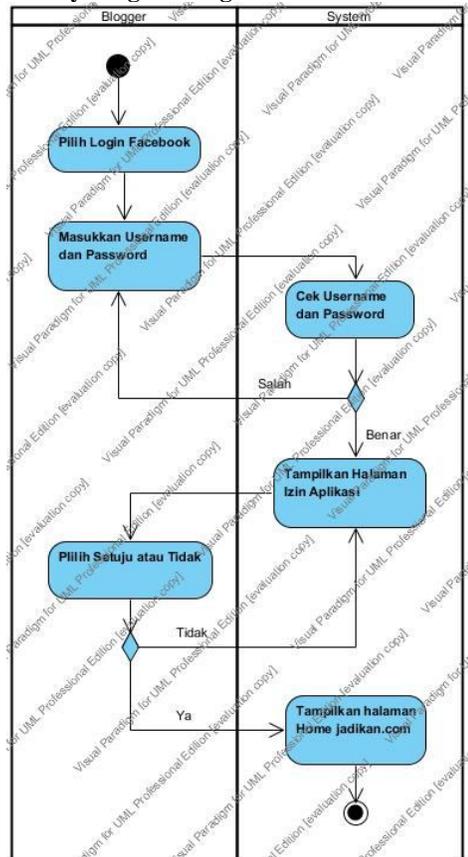
Pada gambar 7, diagram tersebut merupakan perancangan untuk fungsi kelola data kategori yaitu fungsi menghapus kategori. Fungsi ini dapat diakses oleh admin.

### 3. Activity Diagram Mengelola Data Headline



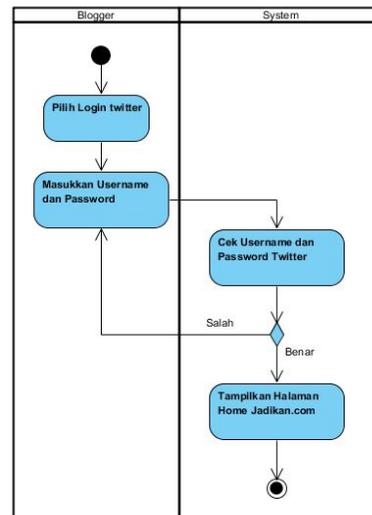
**Gambar 8. Activity Diagram Mengelola Data Headline**  
Perancangan activity digram pada gambar 8 menjelaskan tentang mengelola data headline meliputi tag post, judul dan gambar untuk headline. Fungsi ini dapat diakses oleh admin.

### 4. Activity Diagram Login Melalui Facebook



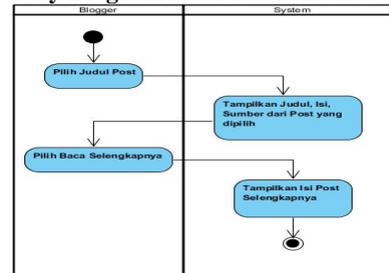
**Gambar 9. Activity Diagram Login Melalui Facebook**  
Pada gambar 9 merupakan perancangan activity diagram untuk fungsi login menggunakan facebook. Sehingga sistem ini dapat diakses oleh blogger dengan menggunakan akun facebook.

### 5. Activity Diagram Login Melalui Twitter



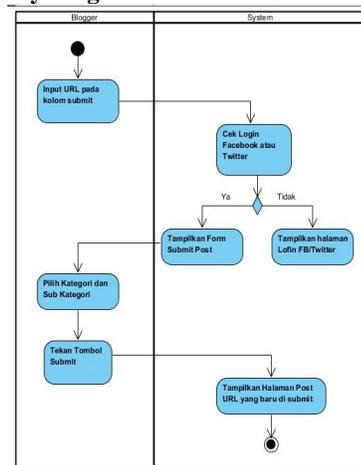
**Gambar 10. Activity Diagram Login Melalui Twitter**  
Pada gambar 10 merupakan perancangan activity diagram untuk fungsi login menggunakan twitter. Sehingga sistem ini dapat diakses oleh blogger dengan menggunakan akun twitter.

### 5. Activity Diagram Read/Baca Artikel



**Gambar 11. Activity Diagram Read/Baca Artikel**  
Pada gambar 11 dijelaskan tentang perancangan fungsi pembacaan artikel. Fungsi ini dilakukan oleh blogger.

### 6. Activity Diagram Submit URL

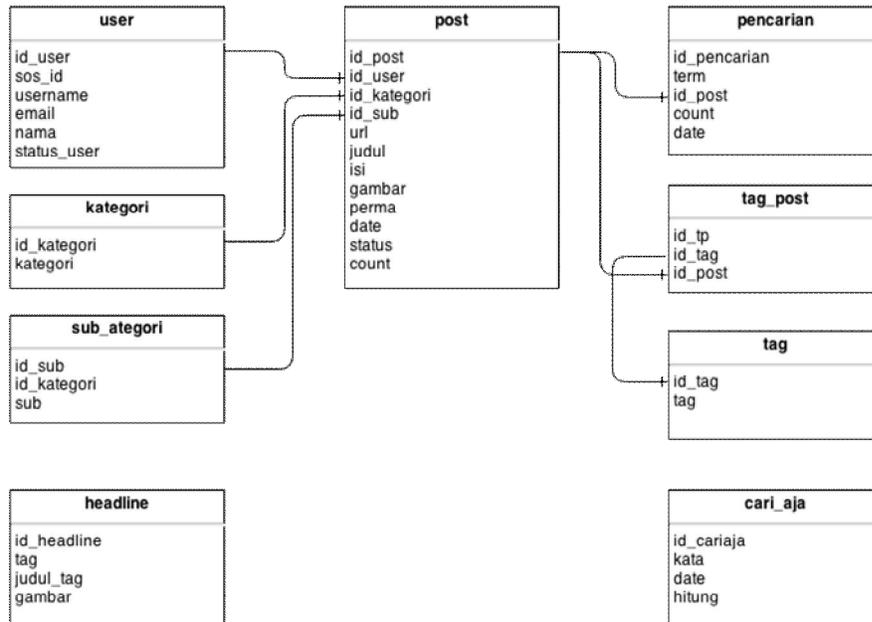


**Gambar 12. Activity Diagram Submit URL**

Perancangan activity digram pada gambar 12 menjelaskan tentang fungsi utama dalam sistem yang dilakukan oleh blogger yaitu fungsi submit url ke dalam sistem. Fungsi tersebut dilakukan oleh blogger dimana blogger melakukan login ke dalam sistem baik menggunakan akun facebook maupun twitter.

### Relasi Antar Tabel

Hubungan berfungsi untuk menunjukkan relasi antar tabel sehingga membentuk suatu jaringan data. Adapun hubungan antar tabel pada Situs Sosial Bookmark adalah sebagai berikut:



Gambar 13. Gambar Relasi Tabel Sistem Situs Sosial Bookmark

### Kesimpulan dan Saran

Pada perancangan user sistem minimal terdapat tiga level pengguna yaitu admin, blogger dan pengunjung atau visitor dengan pembagian hak akses masing-masing. Dibutuhkan minimal Sembilan tabel untuk membangun sistem tersebut. Terdapat fitur utama dalam sistem yaitu submit url artikel dari sebuah web blog.

### Daftar Pustaka

- [1] Ferdianto, Hengki, 2010, 111 Cara Menghasilkan Uang dengan Blog, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [2] Santoso, Dwi Budi, 2009, Pemanfaatan Teknologi Search Engine Optimazion sebagai Media untuk Meningkatkan Popularitas Blog Wordpress, Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK Volume XIV, No.2, STIKUBANK –Semarang
- [3] Arief, M. Rudyanto, 2011, Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP & MySQL, Penerbit Andi, Yogyakarta
- [4] Iskandar, Alex & Jetro Jiang, 2008, Internet Cash Machine Rahasia Clickbank, Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [5] Hermawan, Julius, 2005, Analisa Desain & Pemrograman Berorientasi Obyek dengan UML dan Visual Basic.NET, Andi Publisher, Jakarta.

- [6] Satzinger, John W, Rober B. Jackson, Stephen D.Burd, 2009, “System Analysis and Design in a Changing World”, Cengange Learning EMEA
- [7] Septian, Gugun, “Trik Pintar Menguasai Codeigniter” Jakarta, Elex Media Komputindo, 2011.

### Biodata Penulis

**Anggit Dwi Hartanto**, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2009. Tahun 2011 memperoleh gelar Magister Komputer (M.Kom) dari Jurusan Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta. Saat ini sebagai Staf Pengajar Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

**Didy Septiyono**, memperoleh gelar Ahli Madya Komputer (A.Md), Jurusan D3 Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2013 saat ini sedang menempuh program S1 Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta dan sebagai programmer freelance Innovation Center STMIK AMIKOM Yogyakarta.

**Muhammad Aziiz Al Alim**, memperoleh gelar Ahli Madya Komputer (A.Md), Jurusan D3 Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2013.