

# PERANCANGAN WEBSITE UNTUK BADAN EKSEKUTIF MAHASISWA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Nila Rohmika F. H<sup>1)</sup>, Fitriyati<sup>2)</sup>

<sup>1), 2)</sup> Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta  
Jl Ring road Utara, Condongcatur, Sleman, Yogyakarta 55281  
Email : [nilarohmikafh@gmail.com](mailto:nilarohmikafh@gmail.com)<sup>1)</sup>, [pitripiter@gmail.com](mailto:pitripiter@gmail.com)<sup>2)</sup>

## Abstrak

*Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Amikom Yogyakarta adalah sebuah organisasi yang berfungsi sebagai wadah mahasiswa dalam membangun kepribadian dan karakter dalam berorganisasi. Dalam proses komunikasi dan informasi, BEM STMIK AMIKOM Yogyakarta masih menggunakan system konvensional, sarana komunikasi dan informasi masih dilakukan dengan cara kuno dan tidak memaksimalkan penggunaan teknologi modern.*

*System konvensional tersebut seperti misalnya mahasiswa harus datang ke kampus untuk melihat informasi tentang agenda dan berita terbaru, sedangkan mahasiswa tidak semuanya selalu hadir di kampus kecuali ada kegiatan perkuliahan.*

*Perancangan website BEM AMIKOM Yogyakarta sangat berguna untuk kegiatan BEM AMIKOM Yogyakarta karena akan memudahkan penyampaian informasi kepada anggotanya dan mahasiswa pada umumnya, sehingga kegiatan yang diadakan oleh BEM AMIKOM Yogyakarta dapat berjalan sesuai dengan jadwal yang ditentukan.*

*Pada penelitian ini dirancang website informasi untuk memberikan informasi kepada mahasiswa dengan menggunakan bahasa pemrograman php dan database sql. Website ini dibuat bertujuan untuk memudahkan BEM dalam menyampaikan informasi kepada mahasiswa. Selain itu dengan adanya website ini penyampaian informasi akan lebih baik.*

**Kata kunci :** Website, BEM AMIKOM, php, database.

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Seiring dengan berkembangnya teknologi dan informasi dalam berkomunikasi, maka muncullah sebuah tuntutan dalam menyampaikan informasi yang profesional dan informatif. Penyampaian informasi tersebut dapat dilakukan dengan berbagai macam cara, salah satunya adalah dengan menggunakan website.

Web terdiri dari *page* atau halaman, dan kumpulan halaman yang dinamakan *homepage*. *Homepage* berada pada posisi teratas, dengan halaman - halaman terkait berada di bawahnya. Biasanya setiap halaman di bawah *homepage* disebut *child page*, yang berisi hyperlink ke halaman lain dalam web. (Gregorius, 2000:30).

Seperti yang diketahui, majunya sistem informasi saat ini memacu manusia untuk tidak ketinggalan informasi, khususnya dunia internet yang memberikan berbagai kemudahan bagi manusia atau instansi untuk memperoleh data baik yang bersifat ringan maupun penting atau rahasia. Pengaksesan dapat dilakukan tanpa batasan ruang dan waktu, sehingga menghemat waktu, biaya, dan tenaga.

Web atau *www (world wide web)* merupakan sebuah metode baru yang berjalan di dunia internet yang akhir-akhir ini berkembang dengan cepat. Dengan adanya media ini dapat menciptakan puluhan, bahkan ratusan aplikasi yang berjalan di bawah web. Telah banyak Web Badan Eksekutif Stmik Mahasiswa yang menampilkan diri diinternet melalui web, begitu juga dengan berbagai jenis web yang lain yang kini telah menjadi bagian yang tak terpisahkan dari internet. Web sedemikian populer karena mudah dibuat dan menawarkan banyak keuntungan, banyak sekali informasi yang di sediakan oleh web-web yang ada dan dapat di akses oleh siapa saja. Bahkan saat ini banyak pula Badan Eksekutif Mahasiswa yang menyediakan album-album foto hasil kegiatan melalui website. Web kini telah di jadikan salah satu bagian penting untuk informasi maupun layanan komunikasi kepada para mahasiswa dan masyarakat umum.

Persaingan dibidang komunikasi sekarang ini selalu membutuhkan informasi yang aktual dan mudah di dapat, dengan demikian semakin terasa bahwa kebutuhan informasi akan komunikasi sangatlah penting.

Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) STMIK AMIKOM YOGYAKARTA adalah badan eksekutif yang mengatur kegiatan-kegiatan ekstrakurikuler mahasiswa. BEM merupakan sebuah organisasi kemahasiswaan yang berfungsi sebagai wadah mahasiswa dalam membangun kepribadian dan karakter dalam berorganisasi. Dalam proses komunikasi dan informasi, BEM STMIK AMIKOM YOGYAKARTA masih menggunakan sistem konvensional, sarana komunikasi dan informasi masih dilakukan dengan cara mengirimkan sms kepada anggotanya tentang jadwal kegiatan yang akan diadakan seperti rapat pengurus, rapat program kerja, musyawarah bersama dan lain sebagainya. Jika menggunakan sms ataupun telepon informasi yang disampaikan tidak bisa menyeluruh dan harus satu satu ke setiap nomor sehingga memerlukan waktu yang cukup lama. Media

yang digunakan dalam penyampaian informasi dan komunikasi dirasa kurang maksimal, karena terkadang anggota ataupun mahasiswa berganti nomor tanpa konfirmasi kepada pihak bem, sehingga mereka tidak menerima pemberitahuan tentang jadwal kegiatan dan event yang diadakan.

Selain itu penyebaran brosur maupun info di majalah dinding yang ada di lingkungan kampus dirasa kurang efektif karena kebanyakan mahasiswa hanya sekedar melihat dan kadang mengabaikan brosur yang ditempel tersebut. Penyebaran informasi yang sedemikian dirasa masih memiliki banyak kekurangan antara lain, jangkauan penyebaran yang kurang luas informasi dan komunikasi yang sangat terbatas dan proses *update* informasi yang relative kurang menguntungkan baik menyangkut biaya maupun waktu. Mahasiswa harus datang ke kampus untuk melihat informasi tentang agenda dan berita terbaru, sedangkan Mahasiswa tidak selalu hadir di kampus kecuali ada kegiatan perkuliahan. Perancangan website BEM STMIK AMIKOM Yogyakarta sangat berguna untuk kegiatan BEM STMIK AMIKOM YOGYAKARTA karena akan memudahkan penyampaian informasi kepada anggota dan mahasiswa pada umumnya. Sehingga mahasiswa tidak perlu datang kampus untuk mengupdate informasi terbaru dan kegiatan yang diadakan oleh BEM STMIK AMIKOM YOGYAKARTA bisa berjalan lebih efektif dan efisien sesuai jadwal yang telah ditentukan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah dalam pembuatan Tugas Akhir ini adalah:

Bagaimana cara membuat website informasi untuk Badan Eksekutif Mahasiswa STMIK AMIKOM YOGYAKARTA ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam pembuatan Tugas Akhir ini adalah:

1. Menghasilkan website yang informatif dan efisien pada Badan Eksekutif Mahasiswa STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
2. Memenuhi persyaratan kelulusan Diploma 3 Teknik Informatika.
3. Meningkatkan kemampuan dalam pemrograman website.
4. Menambah pengetahuan tentang PHP, SQL, dan CSS.

## 1.4 Tinjauan Pustaka

### 1.4.1 Pengertian Website

Website merupakan kumpulan halaman-halaman yang di gunakan untuk menampilkan informasi, gambar gerak, suara dan gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu

rangkaiannya yang saling terkait dimana masing – masing dihubungkan dengan link-link. Pada awalnya website hanya dibangun menggunakan bahasa HTML (Hypertext Markup Language). Pada perkembangan berikutnya, sejumlah script untuk memperluas kemampuan HTML seperti PHP dan ASP pada script. Aplikasi web di bagi dua jenis yaitu web statis dan web dinamis.

Web statis merupakan jenis website yang mana penggunaannya tidak dapat merubah isi dari web tersebut secara langsung menggunakan browser. Interaksi yang terjadi antara pengguna (client) dan server hanyalah seputar pemrosesan link saja. Jenis web seperti ini menggunakan client side script yang mana script-scriptnya hanya dimengerti oleh computer client saja (browser). Seperti HTML, JAVASCRIPT, CSS, dan lain-lain.

Web dinamis merupakan jenis website dengan interaksi yang terjadi antara pengguna dan server sangat kompleks. Di mana seorang client dapat mengubah content dari halaman tertentu dengan menggunakan browser. Request yang dikirim oleh pengguna dapat diproses oleh server untuk kemudian ditampilkan dalam isi yang berbeda-beda menurut alur programnya[1]

### 1.4.2 Pengertian PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) merupakan sebuah bahasa pemrograman yang berbentuk scripting dimana sistem kerja dari program ini adalah sebagai interpreter bukan sebagai compiler. PHP adalah bahasa open source yang dapat digunakan di berbagai mesin (Linux, Unix, Macintosh, Windows) dan dapat dijalankan secara runtime melalui console serta juga dapat menjalankan perintah-perintah sistem [2]

### 1.4.3 Pengertian Basis Data

Basis data (database) adalah kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan lainnya tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya[3]

### 1.4.4 Pengertian MySQL

MySQL merupakan Database yang menghubungkan script PHP menggunakan perintah query dan escape character yang sama dengan PHP. PHP mendukung banyak jenis database, tetapi untuk membuat sebuah web yang dinamis dan selalu up to date, MySQL merupakan pilihan database tercepat saat ini [4]

### 1.4.5 Pengertian Entity Relation Diagram (ERD)

Menurut Janner Simarmata & Iman Peryudi (2005) "Entity Relationship Model atau yang lebih dikenal dengan Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu model data atau diagram untuk deskripsi tingkat tinggi dari model data konseptual". ERD menyediakan notasi-

notasi grafis untuk merepresentasikan model-model data dalam bentuk Entity Relationship Diagram. Model-model data tersebut biasa digunakan pada desain sistem informasi tingkat pertama, contohnya untuk mendeskripsikan kebutuhan informasi dan tipe informasi yang ingin disimpan pada basis data selama analisa.

### 1.4.6 Pengertian XAMPP

Merupakan paket php dan mysql berbasis open source, yang dapat digunakan sebagai tool pembantu pengembangan php. Setiap web server memiliki unsur direktori kerja (web root dan dokumen root) yang berbeda. Direktori ini difungsikan untuk menyimpan seluruh file aplikasi web, termasuk dokument PHP. Dalam paket xampp yang di instal tersedia sebuah folder kerja dengan nama htdocs. Untuk dapat mengakses web anda dengan mengetik alamat browser [http://localhost/nama\\_folder](http://localhost/nama_folder), [http://127.0.0.1/nama\\_folder](http://127.0.0.1/nama_folder), atau menggunakan IP address komputer anda [http://192.168.9.9/nama\\_folder](http://192.168.9.9/nama_folder)

## 2. Pembahasan

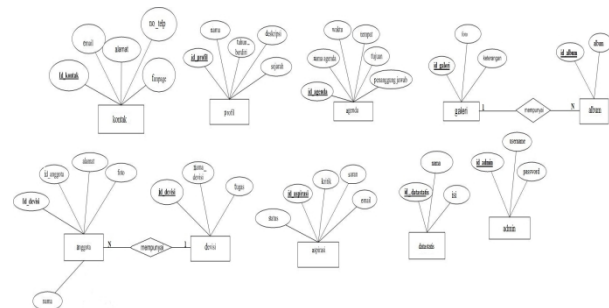
### 2.1 Kebutuhan Fungsional

1. Beranda  
 Sebagai halaman pertama atau pembuka yang menampilkan informasi mengenai bem. Meliputi visi misi, galeri, dan aspirasi.
2. Tentang Kami  
 Berisi informasi mengenai badan eksekutif mahasiswa STMIK AMIKOM meliputi visi dan misi.
3. Profil  
 Berisi informasi mengenai sejarah, tahun berdiri, latar belakang berdirinya badan eksekutif mahasiswa stmik amikom.
4. Devisi dan Anggota  
 Berisi informasi mengenai devisi yang ada pada badan eksekutif mahasiswa STMIK AMIKOM meliputi tugas devisi beserta daftar anggotanya.
5. Agenda  
 Berisi informasi mengenai agenda dan acara yang diadakan oleh badan eksekutif mahasiswa stmik amikom.
6. Galeri  
 Berisi informasi mengenai daftar galeri dan album yang ada pada badan eksekutif mahasiswa stmik amikom.
7. Aspirasi  
 Berisi informasi mengenai aspirasi untuk badan eksekutif mahasiswa STMIK AMIKOM meliputi kritik dan saran yang berguna bagi pihak badan eksekutif mahasiswa stmik amikom.
8. Kontak

Berisi informasi kontak badan eksekutif mahasiswa STMIK AMIKOM YOGYAKARTA meliputi alamat skretariat, nomer telepon, alamat e-mail, dan funpage.

### 2.2 Perancangan ERD

ERD adalah diagram yang memperlihatkan entitas-entitas yang terlibat dalam suatu system serta hubungan-hubungan (relasi) antar entitas. Penekanan dalam ERD adalah tabel-tabel yang mempresentasikan entitas-entitas serta tabel-tabel yang menunjukkan relasi antar entitas itu sendiri. Entitas yang terlibat dalam website badan eksekutif mahasiswa amikom ini adalah admin, profi, kontak, aspirasi, devisi, anggota, agenda, galeri, album dan data statis. Tabel relasi merupakan hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan tabel lainnya, yang berfungsi untuk mengatur operasi suatu database[5].



Gambar 1. Entity Relation Diagram

### 2.3 DFD Level 0

Diagram Konteks menjelaskan garis besar fungsi-fungsi dan alur data dalam sebuah sistem secara logika . Alur data dalam sebuah sebuah sistem dapat digambarkan juga dengan menggunakan DFD (Data Flow Diagram).

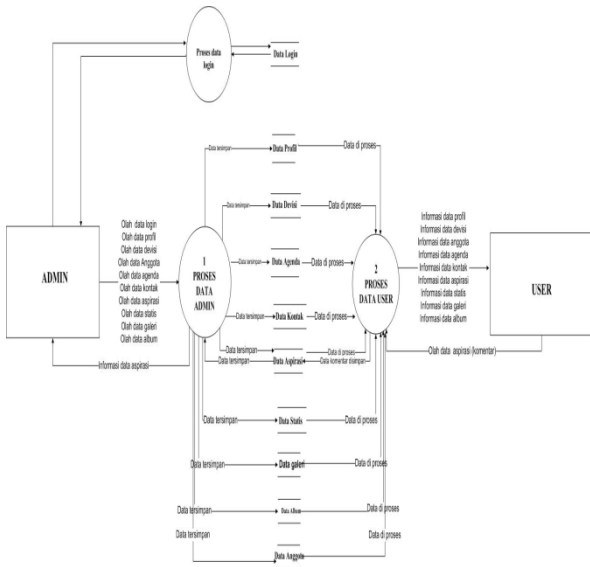


Gambar 2. DFD Level 0

### 2.4 DFD Level 1

Aliran data dan detail proses-proses yang akan diintegrasikan ke dalam website, digambarkan dalam diagram alir data level 1 yang merupakan turunan dari

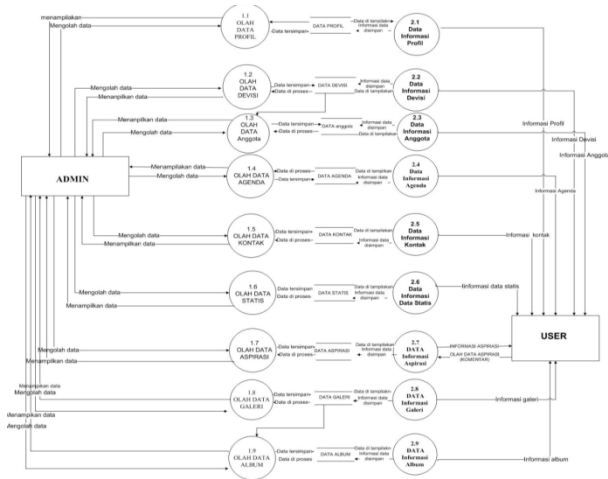
diagram alir data level 0, diagram alir data level 1 dapat dilihat pada gambar 2.3



Gambar 3. DFD Level 1

2.5 DFD Level 2

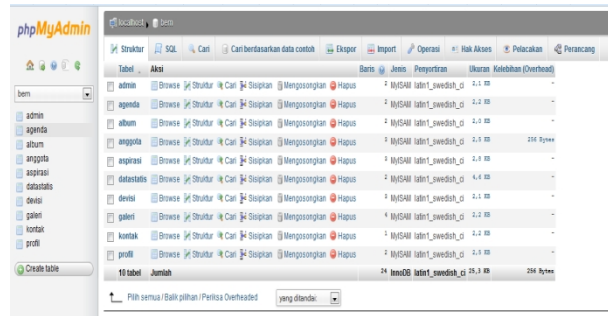
Diagram alir data level 1 diturunkan lagi menjadi diagram alir data level 2 yang menggambarkan proses dan aliran data yang lebih detail, seperti pada gambar 2.4



Gambar 4. DFD Level 2

2.6 Perancangan Basisdata

Setelah melakukan perancangan sistem dilakukan perancangan basis data dan untuk mempermudah dalam mengimplementasikan perancangan dari sistem yang akan dibangun. Perancangan basis data dari website Badan Eksekutif Mahasiswa STMIK AMIKOM YOGYAKARTA adalah sebagai berikut.



Gambar 5. Database

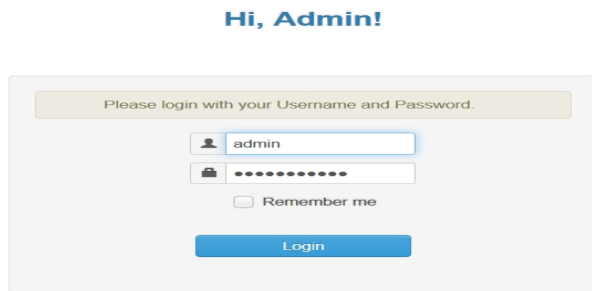
2.7 Implementasi Website

Pada tahapan ini akan di lakukan implementasi dan pembahasan terhadap website yang di bangun. Tahapan ini di lakukan setelah perancangan selesai pada website.

2.7.1 Implementasi Halaman Admin

Halaman admin digunakan untuk mengolah data admin ,anggota, devisi kerja, galeri, pesan n aspirasi, profil, agenda, visi misi, dan kontak. Melalui halaman ini admin dapat mengolah informasi konten website yang mencakup input, update, delete.

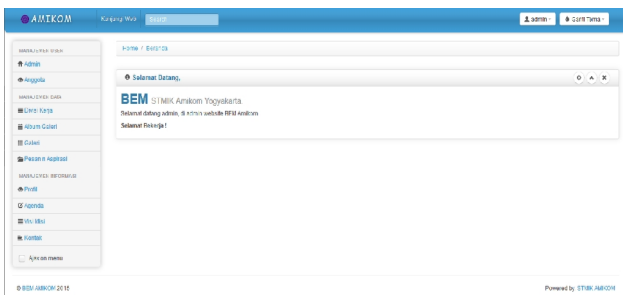
1. Halaman Login Admin



Gambar 6. Halaman Login Admin

Halaman login digunakan admin untuk masuk halaman administrator. Admin memiliki hak akses mengolah menu-menu yang ada di halaman administrator.

2. Halaman Utama Admin(Beranda)

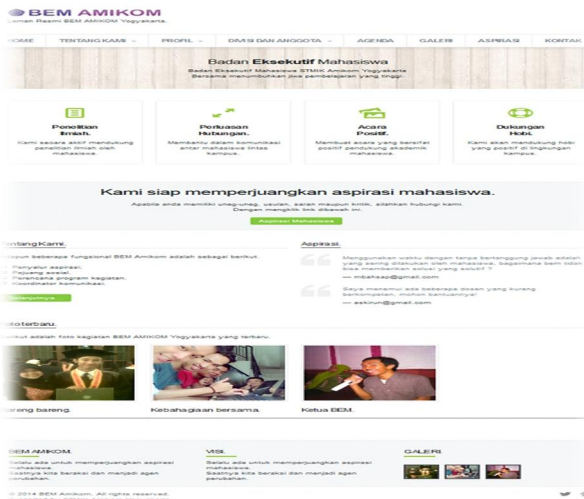


Gambar 7. Halaman Utama Admin (Beranda)

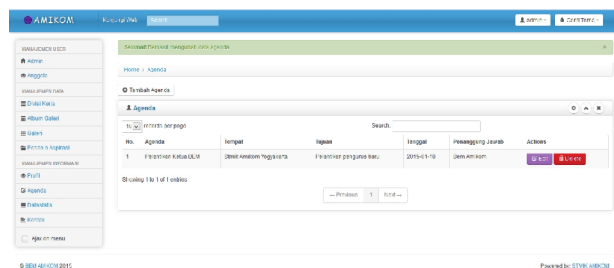
Halaman Admin merupakan halaman yang pertamakali dibuka setelah admin berhasil login. Halaman admin digunakan untuk mengolah *content* website sesuai menu yang tersedia.

### 2.7.2 Implementasi Halaman User

Merupakan halaman utama website badan eksekutif mahasiswa STMIK AMIKOM YOGYAKARTA sebagai media informasi. Saat pengunjung mengunjungi situs website ini. Pada halaman ini menampilkan menu profil, devisi, agenda, kontak, aspirasi, visi-misi, dan galeri.



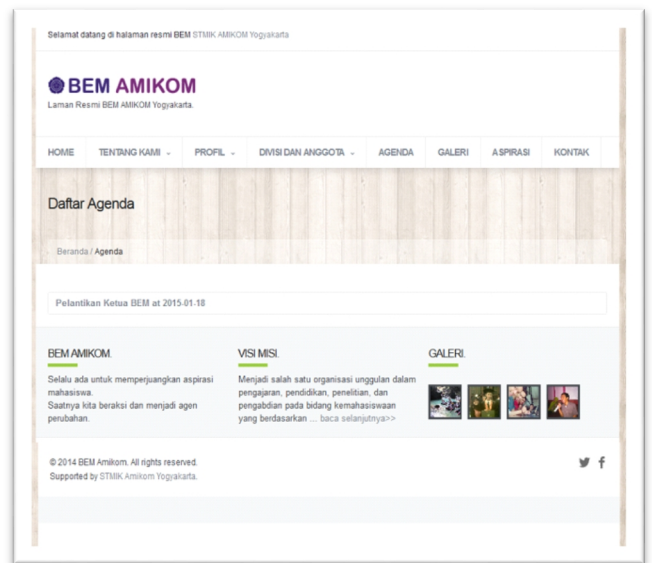
Gambar 8. Halaman Home



Gambar 9. Halaman admin agenda

Gambar di atas merupakan halaman untuk admin mengolah data agenda, yang kemudian oleh user atau mahasiswa, daftar-daftar agenda tersebut dapat diakses menggunakan URL web dengan tampilan gambar seperti pada gambar 2.10.

Tampilan agenda atau jadwal-jadwal event yang terdapat pada halaman agenda ini akan mempermudah mahasiswa dalam mengetahui apa saja agenda yang diadakan oleh BEM.



Gambar 10. Halaman Agenda

### 3. Kesimpulan

Setelah semua pembahasan dan penjelasan materi maupun implementasi program dikemukakan maka penulis menarik kesimpulan mengenai pembahasan bab-bab sebelumnya :

1. Dalam penelitian telah di lakukan langkah-langkah dalam merancang Website Badan Eksekutif Mahasiswa STMIK AMIKOM YOGYAKARTA Sebagai Media Informasi adalah sebagai berikut : Membuat Data flow diagram, Membuat Databases, Membuat Relasi Antar Tabel, Membuat rancangan Interface halaman admin, Membuat rancangan interface halaman user, Pembuatan coding Program
2. Dengan dibuatnya Website Badan Eksekutif Mahasiswa Stmik Amikom Yogyakarta sebagai media informasi ini diharapkan dapat memudahkan proses penyampaian informasi.
3. Website ini juga diharapkan memudahkan mahasiswa stmik Amikom Yogyakarta dan masyarakat luas memperoleh informasi mengenai bem amikom yogyakarta.

### 4. Saran

1. Website Badan Eksekutif Mahasiswa STMIK AMIKOM YOGYAKARTA tidak hanya sebagai media informasi saja melainkan dikembangkan menjadi media sosialnya bem.
2. Bagian kritik dan saran bisa dikembangkan lebih menarik lagi.

## Daftar Pustaka

- [1] Pemrograman Web Lanjut, S1 Teknik Informatika, Mkom, Stimik Amikom Yogyakarta, <http://elearning.amikom.ac.id/index.php/materi/555216-ST097-1/Ajnu1%20Yaqin,%20M.Kom/PENDAHULUAN> , pada tanggal 21 oktober 2014 pukul 21.00
- [2] Nugroho, Bunafit 2004, Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL, Gaya Media, Yogyakarta
- [3] Jogiyanto,. "SistemTeknolog iInformasi", Yogyaiarta: Penerbit Andi, 2008
- [4] Whitten, Jeffery L 2006, Metode Desain dan Desain Analisis Sistem, Edisi 6, Andi Offset, Yogyakarta.
- [5] Gilmore, W Jason, Beginning PHP and MySQL (3rd ed.), United States of America : Apres, 2008.

## Biodata Penulis

**Nila Rohmika F. H**, memperoleh gelar Ahli Madya Komputer (A.Md. Kom), Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2015. Saat ini menjadi Mahasiswa S1 TI Transfer di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

**Fitriyati**, memperoleh gelar Ahli Madya Komputer (A.Md. Kom), Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2015. Saat ini menjadi Mahasiswa S1 TI Transfer di STMIK AMIKOM Yogyakarta.