

NASKAH PUBLIKASI ILMIAH

**PEMBUATAN *WEBSITE* FORUM KOMUNIKASI MASJID – NURUL
HUDA SEBAGAI MEDIA PERTUKARAN INFORMASI DAN
KOMUNIKASI DENGAN MENGGUNAKAN *SOFTWARE*
CMS (CONTENT MANAGEMENT SYSTEM)
WORDPRESS
(Studi kasus pada Yayasan Nurul Huda, Bakalan-Kartasura)**



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

**Disusun oleh:
KHOLID HAYUN KUSBANDANA
D 600 070 004**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2013**

HALAMAN PENGESAHAN

**PEMBUATAN *WEBSITE* FORUM KOMUNIKASI MASJID – NURUL
HUDA SEBAGAI MEDIA PERTUKARAN INFORMASI DAN
KOMUNIKASI DENGAN MENGGUNAKAN *SOFTWARE*
CMS (*CONTENT MANAGEMENT SYSTEM*)
*WORDPRESS***

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi S-1 untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta


Hari/Tanggal :
Jam :

Disusun Oleh:

Nama : Kholid Hayun Kusbandana
NIM : D 600 070 004
Jurusan : Teknik Industri

Mengetahui,

Pembimbing I



(Hafidh Munawir, ST.MT.)

Pembimbing II



(Ir. Musrofi)

Ketua Jurusan



(Hafidh Munawir, ST.MEng)

SURAT PERSETUJUAN ARTIKEL NASKAH PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini pembimbing skripsi/ Tugas Akhir

Nama : Hafidh Munawir ST, MEng

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah yang merupakan ringkasan skripsi / tugas akhir dari mahasiswa :

Nama : Kholid Hayun Kusbandana

NIM : D600070004

Program Studi : Teknik Industri

Judul Skripsi : **PEMBUATAN *WEBSITE* FORUM KOMUNIKASI MASJID – NURUL HUDA SEBAGAI MEDIA PERTUKARAN INFORMASI DAN KOMUNIKASI DENGAN MENGGUNAKAN *SOFTWARE* CMS (*CONTENT MANAGEMENT SYSTEM*) *WORDPRESS***

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan ini dibuat semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta Juli 2013



Pembimbing I

Hafidh Munawir ST, MEng

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat pendapat atau karya yang pernah ditulis orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, Juli 2013



Kholid Hayun Kusbandana

**PEMBUATAN *WEBSITE* FORUM KOMUNIKASI MASJID – NURUL
HUDA SEBAGAI MEDIA PERTUKARAN INFORMASI DAN
KOMUNIKASI DENGAN MENGGUNAKAN *SOFTWARE*
CMS (*CONTENT MANAGEMENT SYSTEM*)
WORDPRESS
(Studi kasus pada Yayasan Nurul Huda, Bakalan-Kartasura)**

**¹Kholid Hayun Kusbandana,
Hafidh Munawir², Musrofi²**

¹Mahasiswa Teknik Industri UMS , ²Dosen Teknik Industri UMS

Jln. Ahmad Yani, Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura 57102 Telp 0271717417

ABSTRAKSI

Sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Perangkat yang digunakan untuk memodelkan suatu sistem diantaranya adalah *Context Diagram*, *Data Flow Diagram*, Kamus Data, Spesifikasi Proses. Salah satu contoh sistem adalah pada *Content Management System* (CMS), yaitu sebuah software yang berfungsi mengatur content/isi.

Untuk memenuhi kebutuhan akan objek penelitian ini, digunakan *Content Management System* (CMS) Wordpress yang merupakan salah satu *software opensorce*. *Software* ini digunakan untuk membangun sebuah *system* pada *website*. *Website* sendiri memiliki definisi sebagai media penyampai informasi di internet. Macamnya, bisa sebagai penyedia informasi komersial (toko *online*), *service* (layanan web sms), dan penyampai berita (aplikasi surat kabar *online*). *Website* dibentuk dan diciptakan dari serangkaian *script* atau kode tertentu dari bahasa pemrograman tertentu. Adanya *software Content Management System* (CMS) pembuatan *website* menjadi lebih mudah karena rangkaian kode sudah tersusun dan siap dijalankan.

Objek pembuatan *website* ini adalah Yayasan Majelis Ta'lim Nurul Huda dengan nama alamat situs FKM (Forum Komunikasi Masjid) Nurul Huda. *Website* ini memiliki fungsi sebagai media komunikasi dan informasi dari setiap anggota majelis. Dengan adanya penelitian pembuatan *website* ini diharapkan FKM dapat berkembang dan memperluas jaringan komunikasi dan informasi.

Kata Kunci: *Context Diagram*, *Data Flow Diagram*, *Content Manajemen System*, *Wordpress*, Komunikasi, Informasi

PENDAHULUAN

Seiring berjalannya waktu, perkembangan dunia teknologi saat ini semakin pesat. Salah satu indikasinya adalah media informasi semakin mudah didapatkan. Banyak media yang dapat digunakan untuk memperoleh informasi secara cepat dan kontinyu. Salah satu contohnya adalah media internet. Media internet ini menyediakan berbagai informasi, baik itu berupa kabar berita, ilmu pengetahuan, ataupun penelitian.

Tidak hanya sebagai media informasi, akan tetapi internet juga merupakan media komunikasi. Hal ini menjadi media pilihan untuk berkomunikasi selain media *telephone cellular*.

Salah satu keunggulan komunikasi melalui internet adalah tidak hanya dua orang yang melakukannya tapi bisa tiga orang bahkan lebih. Yang menjadi alasan orang memilih media komunikasi melalui internet adalah karena internet menjanjikan kemudahan berkomunikasi bagi siapapun dan kapanpun.

Banyak jenis *website* yang memberikan fasilitas komunikasi demi kemudahan dalam berinteraksi. Salah satunya adalah *website* komunitas atau bisa disebut forum komunikasi. Baik berupa komunikasi sosial, agama, politik, akademik ataupun kesehatan. Melalui forum komunikasi setiap orang dimanapun berada dan kapanpun waktunya bisa berbagi informasi yang mereka miliki dengan orang lain. Sehingga terjadi komunikasi yang interaktif yang tidak terhalang oleh jarak dan waktu.

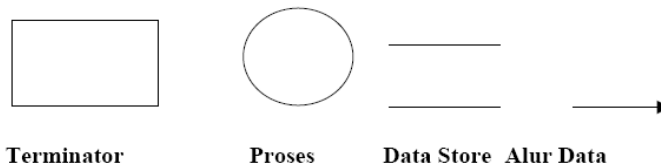
Tujuan penelitian yang ingin dicapai dari pembuatan *Website* Forum Komunikasi Masjid (FKM) Nurul Huda adalah untuk Menyediakan Web FKM sebagai sarana pertukaran informasi dan media komunikasi baik antar masjid ataupun individu, Sebagai salah satu sarana kerjasama dalam mengembangkan dan meningkatkan kualitas Sumber Daya Masjid.

LANDASAN TEORI

Pengertian DFD

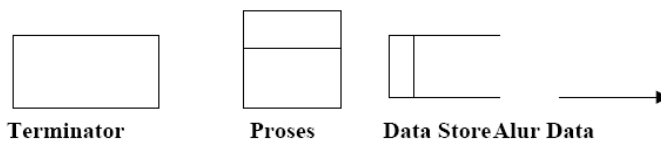
DFD merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program.

- a. Komponen DFD Menurut Yourdan dan DeMarco



Gambar 2.6 Komponen DFD menurut Yourdan dan DeMarco

- b. Komponen DFD Menurut Gene dan Serson



Gambar 2.7 Komponen DFD menurut Gene dan Serson

Menciptakan Diagram Anak (Tingkat Yang Lebih Mendetail)

Setiap proses dalam diagram 0 bisa dikembangkan untuk menciptakan diagram anak yang lebih mendetail. Proses pada diagram 0 yang dikembangkan itu disebut *parent process* (proses induk) dan diagram yang dihasilkan disebut *child diagram* (diagram anak). Aturan utama untuk menciptakan diagram anak adalah keseimbangan vertikal, dimana menyatakan bahwa suatu diagram anak tidak bisa menghasilkan keluaran/menerima masukan dimana proses induknya juga tidak menghasilkan atau menerima. Semua aliran data yang menuju atau keluar dari proses induk harus ditunjukkan mengalir ke dalam atau keluar dari diagram anak.

Content Manajemen System (CMS)

Content Management System (CMS) adalah sebuah software yang berfungsi mengatur content/isi. Tentunya yang dimaksud dengan content/isi di sini adalah sebuah isi sebuah situs web. CMS lazim digunakan ketika informasi yang dimiliki seseorang jumlahnya banyak dan perlu diatur secara otomatis tanpa harus mengubah atau membuat halaman web baru. CMS digunakan untuk mengatur berbagai jenis file, seperti gambar, media, audio dan video. CMS umumnya juga memiliki fasilitas untuk mengarsipkan isinya sehingga bisa digunakan untuk membackup data *website*.

Ada banyak software CMS yang beredar. Yang bagus namun bersifat *free* dan *open source* antara lain : Wordpress, Drupal, Joomla, Mamboo.

Pengenalan Website

Website adalah media penyampai informasi di internet. Macamnya, bisa sebagai penyedia informasi komersial (toko *online*), *service* (layanan web sms), dan penyampai berita (aplikasi surat kabar *online*). *Website* dibentuk dan diciptakan dari serangkaian *script* atau kode tertentu dari bahasa pemrograman tertentu. Bahasa pemrograman yang dipakai bisa bermacam-macam. Ada *script website* yang berasal dari bahasa pemrograman ASP (*Active Server Page*), ada juga yang memakai bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*).

Komunitas Online

Komunitas *online* atau komunitas *virtual* adalah perkumpulan orang-orang dalam ruang maya di mana mereka saling berkomunikasi, berhubungan, dan mengenal satu sama lain. Dengan membangun komunitas online, sebuah organisasi mempunyai media di mana para anggota dapat berinteraksi kapan pun, di mana pun.

Manfaat yang dirasakan dengan membangun komunitas online adalah: Tempat berkumpul, Tempat berdiskusi, Tempat bersosialisasi, Perencanaan dan pengorganisasian, *Tim building*, *Relationship building*, Tempat kerja, Arena belajar, Berbagi informasi.

Komunikasi

Komunikasi adalah aktivitas yang dilakukan seseorang atau lebih, berupa aktivitas menyampaikan dan menerima pesan, yang mengalami distorsi karena adanya gangguan, dalam suatu konteks, yang menimbulkan efek dan kesempatan untuk arus balik.

Masjid

Masjid berarti tempat untuk bersujud. Secara terminologi, masjid juga dapat diartikan sebagai tempat ibadah umat islam, khususnya dalam melaksanakan shalat. Masjid sering disebut dengan Baitullah (rumah Allah), yaitu rumah yang dibangun sebagai sarana mengabdikan kepada Allah. Setiap masjid yang dibangun adalah "milik umat islam" dan setiap muslim berhjak beribadah di dalamnya, bukan hanya untuk golongan atau organisasi tertentu saja, meskipun mereka yang membangunnya. Oleh karena itu, upaya-upaya megahalangi seorang muslim yang akan beribadah di suatu masjid dikarenakan alasan golongan, organisasi ataupun jamah tertentu adalah merupakan tindakan yang sangat keliru, yang bertentangan dengan maksud didirikan masjid tersebut.

METODOLOGI PENELITIAN

Di dalam tugas akhir ini metode yang digunakan adalah pembuatan website dengan *software open source* wordpress. Berikut adalah metodologi penelitian ini :

Objek Penelitian

Penulis memilih Majelis Ta'lim Nurul Huda sebagai obyek dalam penelitian ini karena majelis ini merupakan forum masjid musholla yaitu sebuah forum komunikasi dan pertukaran informasi sehingga sesuai dengan tema tugas akhir penulis. Forum atau majelis ini sudah berjalan cukup lama akan tetapi belum memiliki suatu media untuk memperluas ranah komunikasi dan pertukaran informasi.

Identifikasi Masalah

Selama ini informasi dan hubungan komunikasi di antara masjid masih minim. Penggunaan suatu media yang mudah di akses dan aman akan sangat berguna untuk mengetahui informasi apa saja yang mengalami perubahan dan perkembangan dalam lingkup masjid dan keislaman.

Tujuan Penelitian

Menentukan tujuan penelitian

Pengumpulan Data

a. Sumber Data

Pada penelitian ini data yang diperlukan dapat dikategorikan sebagai berikut :

1. Data Primer

Data primer diperoleh secara langsung dari pihak yang bersangkutan dalam penelitian ini, yaitu data dari hasil wawancara dengan pengurus Yayasan Nurul Huda dan pengurus masjid yang menjadi anggota Majelis Ta'lim dan Pengurus Yayasan Nurul Huda Kartasura.

2. Data Sekunder

Data sekunder yang diperoleh secara tidak langsung dari instansi atau pihak terkait tetapi mendukung jalannya penelitian, misalnya data dari buku-buku, internet, laporan Tugas Akhir terdahulu, atau referensi lain.

Analisis Data

Data berasal dari hasil wawancara dengan Yayasan Nurul Huda dan pengurus masjid yang menjadi anggota Majelis Ta'lim dan Pengurus Yayasan Nurul Huda Kartasura. Dari data ini terdapat langkah-langkah dalam memberikan solusi yang tepat yang akan dibuat sebuah *database*.

Perancangan Sistem

Sebagai dasar pembuatan sistem informasi manajemen Forum Komunikasi Masjid nantinya agar sesuai dengan yang diinginkan. Adapun tahapan perancangan Sistem Informasi Manajemen Forum Komunikasi Masjid ini adalah:

1. Tahap Perencanaan

Dalam membangun atau mengembangkan sistem informasi Forum Komunikasi Masjid ini diperlukan perencanaan yang baik agar dihasilkan sistem yang dapat berjalan maksimal. Ada 2 tahap perencanaan, yaitu:

a. Menentukan tujuan pembuatan situs *Web*

Tujuan pembuatan situs *Web* FKM ini adalah sebagai pertukaran informasi dan media komunikasi kepada seluruh masyarakat, terkhusus masjid yang menjadi anggota Majelis Ta'lim mengenai info Perkembangan yang terjadi di setiap masjid. Diharapkan dengan adanya *Web* ini, masjid atau musholla yang belum menjadi anggota, menjadi tertarik dan bergabung untuk menjadi anggota.

b. Menentukan siapa yang akan menjadi pengguna

Perancangan sistem informasi Forum Komunikasi Masjid ini diperuntukkan untuk Yayasan Nurul Huda. Agar dapat mengakses perkembangan Yayasan dan Majelis Ta'lim, berbagi informasi dan komunikasi antara masjid anggota satu dengan masjid anggota lainnya.

2. Pengolahan Data

Ada beberapa langkah dalam mengolah data dalam pembuatan situs *Web* ini. Diantaranya :

a. Data hasil pengumpulan yang sudah diterima kemudian diolah menjadi informasi.

b. Informasi dari langkah pertama akan dikembangkan menjadi sebuah sistem informasi manajemen.

c. Data – data yang sudah diolah menjadi sistem informasi manajemen kemudian akan digunakan ke dalam web.

3. Tahap Pemilihan *Content Management System* dan Desain

Desain dan penggambaran *Web* ini akan dilakukan menggunakan *software Open Source* yaitu *software* gratis yang dapat digunakan untuk membuat web yang paling sederhana hingga paling kompleks. Salah satu jenis *software Open Source* adalah *Content Management System*. Beberapa macam *Content Management System* diantaranya ada WordPress, Joomla, Mambo, Drupal. Dari keempat macam *Content Management System* tersebut, yang dipilih adalah Wordpress. Pemilihan berdasarkan kriteria keunggulan dan kelemahan dari masing-masing *Open Source*. (Terlampir)

4. Perancangan Struktur *Database*

Dengan menggunakan *Content Management System (CMS)* Wordpress, database dan struktur tabel sudah terbentuk secara otomatis pada saat *instalasi*.

5. Pemilihan Sistem Keamanan

Pada tahap ini adalah pemilihan dan modifikasi sistem keamanan yang akan digunakan.

Pengujian Program

Adapun yang menjadi tahap pengujian program pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Program yang telah dirancang, kemudian diuji pada *Google Chrome*. Selanjutnya di *hosting* secara *online* kedalam *Web server* pada alamat *Web hosting byethost.com*.
2. Menguji menu-menu navigasi apakah sudah berjalan sesuai dengan yang dibutuhkan oleh Yayasan Nurul Huda.
3. Menguji modul-modul yang terdapat pada *Website* apakah sudah mendukung untuk fasilitas dan menu yang ada.
4. Menguji menggunakan berbagai macam *aplikasi browser* seperti *Mozilla Firefox*, *Google Chrome*, dan *Opera*.

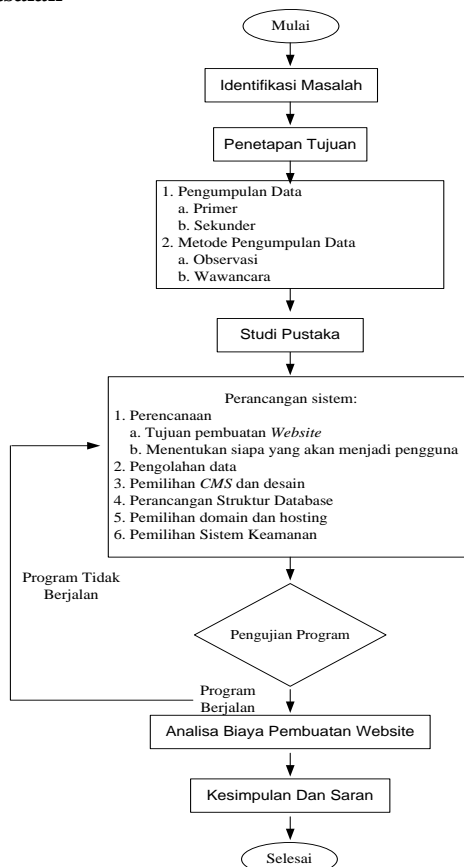
Analisa Biaya Pembuatan Website

Tahap ini adalah tahap perancangan biaya dalam pembuatan *website*. Diantaranya adalah kebutuhan alat dan bahan, spesifikasi alat bantu (komputer), dan biaya *hosting*.

3.1. Kesimpulan dan Saran

Tahap ini adalah tahap terakhir yaitu tahap pemberian kesimpulan atas hasil penelitian yang telah didapat dan pemberian saran serta masukan untuk perbaikan dari penelitian.

Kerangka Pemecahan Masalah



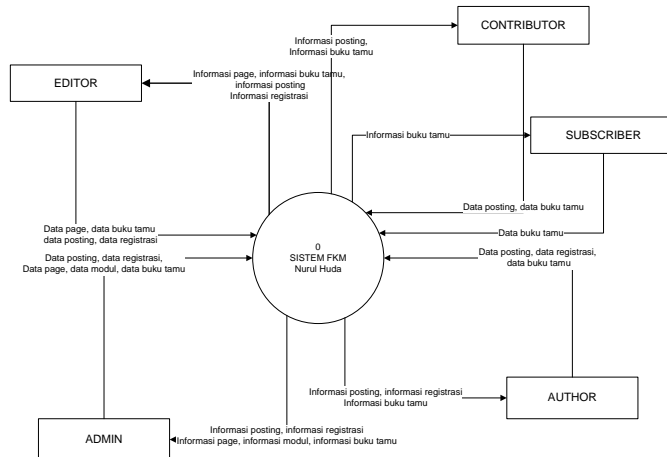
Gambar 3.1 Kerangka Pemecahan masalah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasar data yang telah diolah, berikut hasil dari penelitian ini

Desain *Context Diagram*

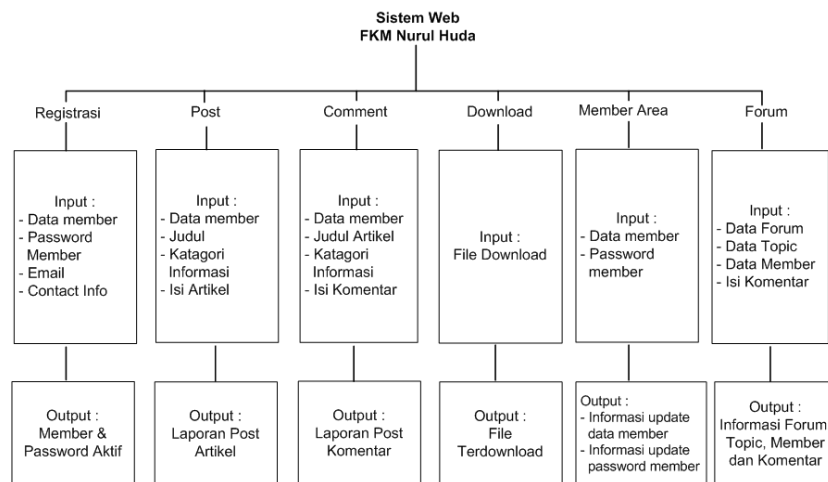
DFD pada *website* FKM Nurul Huda terdiri dari 5 entitas, dengan keterangan sebagai berikut:



Gambar 4.1. *Context Diagram* Sistem Informasi Web FKM

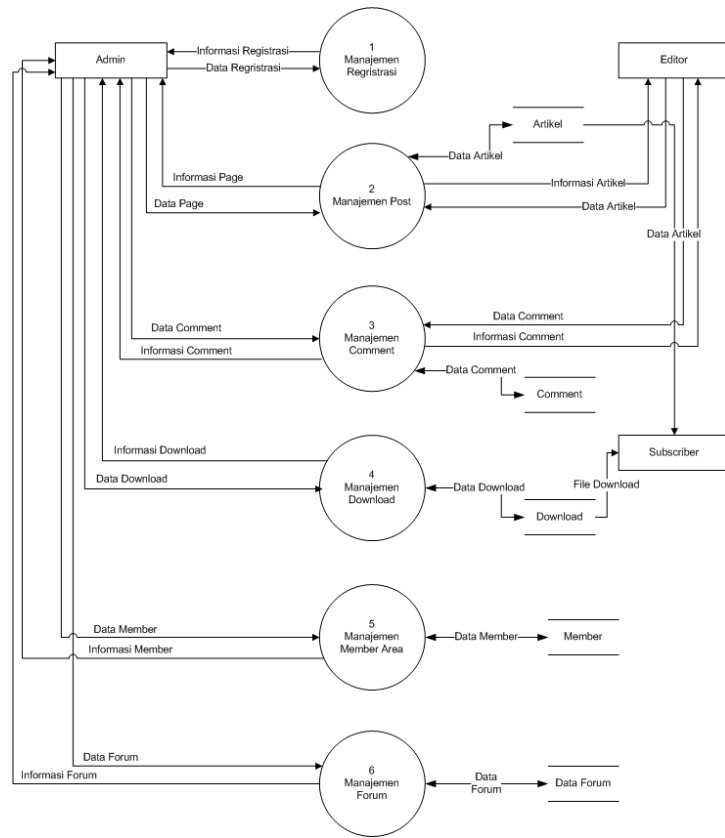
Dekomposisi Proses

Dekomposisi Proses Sistem Informasi Web FKM Nurul Huda terdiri dari 4 proses, dengan keterangan seperti berikut:



Gambar 4.2. Dekomposisi Proses Sistem Informasi Web FKM NH

Data Flow Diagram Sistem Web FKM



Gambar 4.3. Data Flow Diagram Sistem Informasi Web FKM NH

Pembuatan Form Halaman Depan



Gambar 4.4 Halaman Depan Web FKM NH

KESIMPULAN

Dalam pembuatan *Website* Forum Komunikasi Masjid Nurul Huda dapat disimpulkan :

1. Fungsi dari *website* FKM Nurul Huda adalah sebagai media informasi dan komunikasi dari FKM Nurul Huda kepada khalayak umum serta menjadi wadah silaturahmi atau pertukaran informasi bagi setiap member.
2. Ada beberapa fasilitas yang disediakan dalam *website* FKM, diantaranya :
 - a. Registrasi
 - b. *Post*
 - c. *Comments*
 - d. *Download*
 - e. *Member Area*
 - f. Forum
3. Dengan adanya *website* FKM informasi yang dihasilkan cepat dan tepat. Sarana komunikasi menjadi lebih luas dan global dengan adanya menu Forum.

DAFTAR PUSTAKA

- Community, SmitDev. 2007. *Membangun Website dalam Sehari*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo
<http://www.maxmanroe.com/kelebihan-wordpress-dibanding-platform-lain.html>, dilihat pada 6 Mei 2013
<http://www.baliorange.web.id/pengertian-website-webhosting-domainname>, dilihat 1 Mei 2013
- Kristanto, Andri. 2003. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta : Gava Media
- Kurniawan. 1998. *Sistem Informasi Manajemen*. . Jakarta : PT Elex Media Komputindo
- Raymond McLeod, Jr. dan George Scheel. 2004. *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta : PT Indeks
- Rizky Wahyudi. 2010. *Perancangan Web Dinamis Sebagai Media Promosi Dan Sarana Informasi Pada Depok Sports Center Yogyakarta*. STMIK AMIKOM YOGYAKARTA. YOGYAKARTA
- Siswoutomo, Wiwit. 2004. *Membangun Portal Komunitas dengan PostNuke*. Yogyakarta : ANDI
- Siswanto. 2005. *Panduan Praktis Organisasi Remaja Masjid*. Jakarta Timur : Pustaka Al Kautsar
- Sardi, Irawan. 2004. *Manajemen, Desain dan Pengembangan Situs Web*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo
- Umar, Husein. 2002. *Metode Riset Komunikasi Organisasi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama