

PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI SARANA PROMOSI PADA MTs MA'ARIF NU 1 AJIBARANG

Oleh :

Lina Rahmawati

Jurusan Sistem Informasi, STMIK Amikom Purwokerto

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul "Perancangan Website Sebagai Sarana Promosi pada MTs Ma'arif NU 1 Ajibarang", tujuan dari penelitian ini adalah perancangan website sebagai sarana promosi pada MTs Ma'arif NU 1 Ajibarang. Metode pengumpulan data yang digunakan untuk membuat website ini adalah metode survey, observasi, studi kepustakaan serta dokumentasi. Untuk pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan metode *waterfall*. Hasil dari penelitian ini berupa website MTs Ma'arif NU 1 Ajibarang yang dapat memberikan informasi secara online tanpa terikat oleh ruang dan waktu. Website ini dibuat dengan menggunakan PHP sedangkan untuk *databasenya* menggunakan *My SQL*, untuk desain interfacenya menggunakan *Dreamweaver* dan untuk server localnya menggunakan *Apache Thriad*. Kesimpulan yang dapat diambil yaitu : dapat mengetahui identifikasi masalah, analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, testing, penggunaan dan pemeliharaan.

Kata Kunci : *Website, Waterfall, PHP, My SQL, Apache Thriad*

A. PENDAHULUAN

Internet merupakan media informasi terkini dan paling *up to date* berisikan data informasi yang dapat diakses secara global. Melalui internet orang – orang dapat bertukar informasi tanpa harus bertatap muka sehingga memudahkan pekerjaan seseorang. Badan usaha dan sekolah pun kini berlomba-lomba untuk memberikan informasi yang dapat diakses dengan mudah oleh konsumen. Informasi yang diperoleh dari internet pun bermacam – macam tergantung apa yang dibutuhkan *user*. Diantara informasi yang dapat diakses diinternet adalah situs atau *website* pendidikan. Situs – situs itu mulai bertaburan di internet dari tingkat SD sampai Universitas, karena dalam menjalankan kegiatan belajar mengajar suatu sekolah membutuhkan sebuah sistem informasi yang bermanfaat, yang dapat memberikan kebutuhan informasi yang ada. Informasi sebuah sekolah diharapkan dapat dipublikasikan kepada masyarakat secara meluas, agar mampu

menarik minat masyarakat untuk menuntut pendidikan di sekolah tersebut. Begitupun yang diharapkan oleh MTs Ma'arif NU 1 Ajibarang.

Sebagai salah satu institusi pendidikan MTs Ma'arif NU 1 Ajibarang sangat berperan penting dalam mengembangkan ilmu pengetahuan secara umum. Dalam beberapa tahun terakhir sekolah tersebut telah mampu meningkatkan mutu pendidikan, dengan kejuaraan – kejuaraan yang telah diraih, dan prestasi lain yang telah dicapai oleh MTs Ma'arif NU 1 Ajibarang. Akan tetapi selama ini masyarakat luas kurang begitu mengenal sekolah tersebut. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya media publikasi untuk memperkenalkan sekolah kepada masyarakat luas. Selama ini MTs Ma'arif NU 1 Ajibarang melakukan promosi untuk memperkenalkan sekolahnya difokuskan melalui media cetak yaitu spanduk maupun brosur, itupun dilakukan setelah mendekati tahun kelulusan para siswa kelas 3, bagi penulis hal ini akan memakan waktu dan juga biaya, karena setiap tahunnya MTs Ma'arif NU 1 Ajibarang harus mencetak beberapa spanduk untuk dipajang ditempat – tempat tertentu dan juga brosur yang jumlahnya ratusan untuk dibagikan.

Berdasarkan keterbatasan yang ada, menurut penulis dipandang perlu untuk membuat sebuah aplikasi untuk MTs Ma'arif NU 1 Ajibarang dalam upaya membantu pengenalan profil dan informasi tentang sekolah kepada masyarakat yang lebih luas, agar tertarik untuk bersekolah di MTs Ma'arif NU 1 Ajibarang, karena selama ini jumlah siswa yang mendaftar kurang dari target yang diharapkan. Berikut ini data penerimaan peserta didik serta target yang diharapkan:

Tabel 1. Jumlah Pendaftar di MTs Ma'arif NU 1 Ajibarang Tahun Pelajaran 2006/2007 s/d 2010/2011

Tahun Pelajaran	Jumlah pendaftar	
	Target	Realisasi
Tahun 2006/2007	120	103
Tahun 2007/2008	125	75
Tahun 2008/2009	135	132
Tahun 2009/2010	140	118
Tahun 2010/2011	145	119

Penulis berharap melalui aplikasi website dapat memudahkan pihak sekolah untuk kedepannya dalam memperkenalkan profil sekolah kepada pengguna internet dan juga para alumni untuk mengetahui perkembangan MTs Ma'arif NU 1 Ajibarang dari tahun ke tahun , serta dapat meningkatkan minat peserta didik untuk bersekolah di MTs Ma'arif NU 1 Ajibarang, dan karena permasalahan itu maka penulis membuat penyusunan skripsi.

B. TINJAUAN PUSTAKA

1. Internet

Internet adalah metode untuk menghubungkan berbagai komputer kedalam satu jaringan komputer global, melalui *protocol* disebut *Transmission Control Protocol / internet Protocol* (TCP/IP). Protocol adalah suatu petunjuk yang menunjukkan pekerjaan yang akan pengguna (*user*) lakukan dengan internet, apakah akan mengakses situs web, melakukan transfer *file*, mengirim *email* dan sebagainya. Protocol bisa dibayangkan seperti suatu bahasa yang digunakan untuk berkomunikasi berbagai jenis komputer maupun sistem operasi yang terhubung di internet (*kadir , 2002*)

2. Website

Website/situs adalah sebuah kumpulan halaman yang menampilkan informasi data text, data gambar diam/gerak, data animasi, suara, video, dan/atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang

membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*). Bersifat statis apabila isi informasi website tetap, jarang berubah dan informasi masih searah hanya dari pemilik website. Bersifat dinamis apabila isi informasi website selalu berubah-ubah dan isi informasinya interaktif, dua arah berasal dari pemilik serta pengguna web. (Rahmada 2009)

3. Macromedia Dreamweaver

Dreamweaver adalah sebuah HTML editor professional untuk mendesain web secara visual dan mengelola situs atau halaman web. Dreamweaver merupakan Software utama yang digunakan oleh web desainer maupun web programmer dalam mengembangkan suatu situs web. Hal ini disebabkan oleh ruang kerja, fasilitas dan kemampuan Dreamweaver yang mampu meningkatkan produktifitas dan efektifitas dalam mendesain maupun membangun suatu situs web. Dreamweaver memiliki peningkatan kemampuan pada toolbar, dimana Dreamweaver dapat digunakan untuk memodifikasi tampilan toolbar atau menambahkan fungsi baru. Selain user interface baru. Dreamweaver memiliki kemampuan untuk menyunting kode dengan lebih baik. Dreamweaver juga dapat melakukan print kode pada jendela Code View, selain itu juga memiliki fasilitas Code Hints yang membantu dalam urusan tag-tag. (Suci Nurasih 2008)

4. PHP

PHP diperkenalkan pertama kali oleh Rasmus Lerdorf adalah seorang pria yang memiliki dasar yang matang tentang pemrograman, khususnya pemrograman pada sisi *server*. PHP adalah bahasa pemrograman berbasis web. Bahasa ini mempunyai kelebihan yaitu kompatibilitasnya dengan berbagai macam jenis *database*, dukungan dengan berbagai macam jenis sistem operasi. PHP lebih cocok dan umum digunakan jika digabungkan dengan *database* MySQL. MySQL dengan PHP seakan-akan dua hal yang tidak dapat dipisahkan. Tentunya untuk dapat menggunakan keduanya dibutuhkan tingkat kemampuan *programming* tertentu. *Database* pasangannya biasanya MySQL, dijalankan bersama *webserver*,

fungsi dari pemrograman php untuk menampilkan data kedalam browser(Nugroho, 2006:13).

C. METODE PENELITIAN

1. Metode Pengumpulan Data

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menggunakan dua metode pengumpulan data, yaitu :

a. Survey / Observasi

Metode mengumpulkan data observasi dilakukan penulis dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke tempat penelitian yang sedang penulis teliti, yaitu MTs Ma'arif NU 1 Ajibarang. Hal ini dilakukan penulis agar penulis mendapatkan data – data yang dibutuhkan dalam penyusunan skripsi ini, seperti data profil sekolah, data guru, foto – foto, dan lain sebagainya.

b. Studi Kepustakaan

Dilakukan oleh penulis dengan cara mempelajari buku – buku maupun melalui internet yang berhubungan dengan judul penelitian yang penulis teliti. Hal itu dilakukan penulis guna mendapatkan bahan – bahan pembelajaran yang di butuhkan oleh penulis. Dalam metode ini, pengumpulan data dilakukan dengan cara mempelajari buku - buku yang mendukung, termasuk di dalamnya literatur tentang penulisan dan mengenai hal-hal yang mendukung pembuatan program aplikasi. Juga mempelajari dari sumber data yang lain seperti dari internet dan CD referensi program.

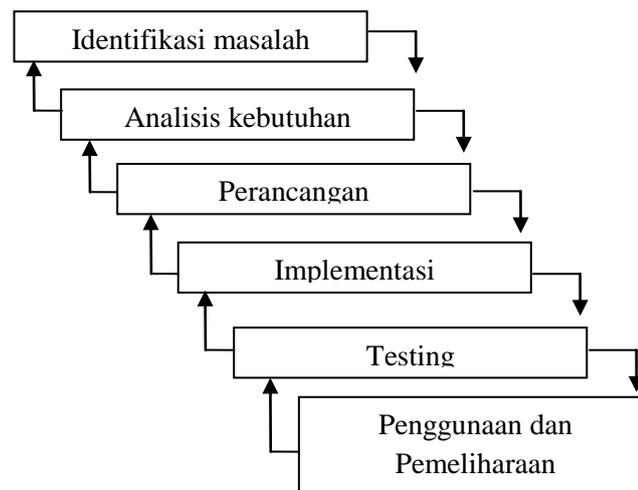
c. Dokumentasi

Dilakukan oleh penulis dengan cara menganbil dokumentasi yang ada, baik dokumentasi tertulis ataupun dokumentasi yang lain. Seperti foto – foto kegiatan, data – data berkaitan dengan profil sekolah dan lain sebagainya.

2. Metode Pengembangan Sistem

Dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis, penulis menggunakan metode *Waterfall*. Inti dari metode *waterfall* adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Jadi jika langkah satu belum dikerjakan maka tidak akan bisa melakukan pengerjaan langkah 2, 3 dan seterusnya. Secara otomatis tahapan ke-3 akan bisa dilakukan jika tahap ke-1 dan ke-2 sudah dilakukan.

Secara garis besar metode *waterfall* mempunyai langkah-langkah sebagai berikut : identifikasi masalah, analisa kebutuhan, perancangan, implementasi, testing, penggunaan dan pemeliharaan.



Gambar 1 Model Waterfall (*Lukman Hakim, 2005*)

a. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini dilakukan penentuan mengenai masalah yang ada yaitu sistem yang berjalan belum berbasis *web* sehingga siswa, guru, karyawan dan masyarakat umum untuk mengetahui informasi yang berkaitan dengan MTs Ma'arif NU 1 Ajibarang.

b. Analisis Kebutuhan

Langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem dan spesifikasi lengkap tentang isi, jenis *script* yang digunakan, menentukan kebutuhan – kebutuhan lainnya, dan mengumpulkan data – data yang diperlukan seperti data guru, data profil, fasilitas, dan serta form – form

yang digunakan pada aplikasi website sebagai media promosi. Kebutuhan pada sistem yang dibuat dalam proses penelitian pengembangan sistem.

c. Perancangan

Pada tahap ini penulis akan menentukan program dan menentukan perancangan situs, sesuai spesifikasi dan kebutuhan. Merancang model alur sistem dengan DFD, desain interface, penggunaan alur logika program serta *flowchart.*, alur logika program sebagai ilustrasinya yaitu *flowchart* sistem dan *flowchart* program serta merancang database menggunakan normalisasi yang akan digunakan pada aplikasi *website* sebagai media promosi, kemudian merancang *website* dengan membuat tampilan halaman *website* yang akan dibuat seperti apa, dan dimana letak banner, navigasi menu, logo untuk website MTs Ma'arif NU 1 Ajibarang, link – link beserta isinya sebagai media promosi.

d. Implementasi

Setelah peneliti selesai merancang tampilan website, pada tahap implementasi ini peneliti membuat program dan *database* website sebagai media promosi di MTs Ma'arif NU 1 Ajibarang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan ditulis pada *software editor* yaitu macromedia dreamweaver dan *database* menggunakan *software* MySQL.

e. Testing

Setelah tahap implementasi selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki. Pada tahap pengetesan ini dilakukan proses uji coba terhadap *website* yang sudah dibangun meliputi sitem navigasi, fasilitas situs *website*, link – link dan fasilitas lainnya diuji kinerjanya bagaimana, sehingga dapat diketahui bagian – bagian mana yang belum berfungsi dengan baik.

f. Penggunaan dan Pemeliharaan

Tahapan ini bisa dikatakan *final* dalam pembuatan sebuah sistem, situs website siap untuk dipublikasikan di internet sebagai media promosi. Setelah melakukan identifikasi masalah, analisa, perancangan, implementasi, dan testing maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*. Dengan pemeliharaan *hosting* yang baik untuk dapat memastikan apakah website berjalan dengan baik atau tidak. Selanjutnya dilakukan pemantauan secara berkala untuk menentukan tingkat kepuasan pengunjung *website*.

D. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Sistem

Tahap perencanaan dan perancangan ini merupakan tahap awal dalam membangun sebuah situs, seperti membuat perencanaan, perancangan, diagram alur, tujuan dan isi dari sebuah situs. Situs ini dirancang dengan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrogramannya, MySQL sebagai databasenya, dan Dreamweaver digunakan sebagai editor skrip program dan juga untuk mendesain situs.

2. Analisis Kebutuhan

a. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras adalah bagian dari sistem komputer yang harus ada sebagai media berjalannya perangkat lunak. Kebutuhan minimal perangkat keras tersebut meliputi:

- 1) Processor Intel Pentium III 800 GHz
- 2) RAM kapasitas 128 MB
- 3) Kapasitas Harddisk 10 Gb
- 4) Mouse dan keyboard
- 5) Monitor 15"
- 6) Network Card (LAN Card) atau wireless
- 7) Terkoneksi dengan internet (online)
- 8) Motherboard

b. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak dalam perancangan dan penerapan website MTs Ma'arif NU 1 Ajibarang ini meliputi:

- 1) Sistem operasi windows 98, 2000, XP atau vista
- 2) PHP Triad, MySQL, dan PhpMyAdmin
- 3) Web browser seperti, Internet Explorer, Mozilla Firefox atau Google Chrome
- 4) Macromedia Dreamweaver 8 sebagai editor script pembuatan aplikasi

3. Desain

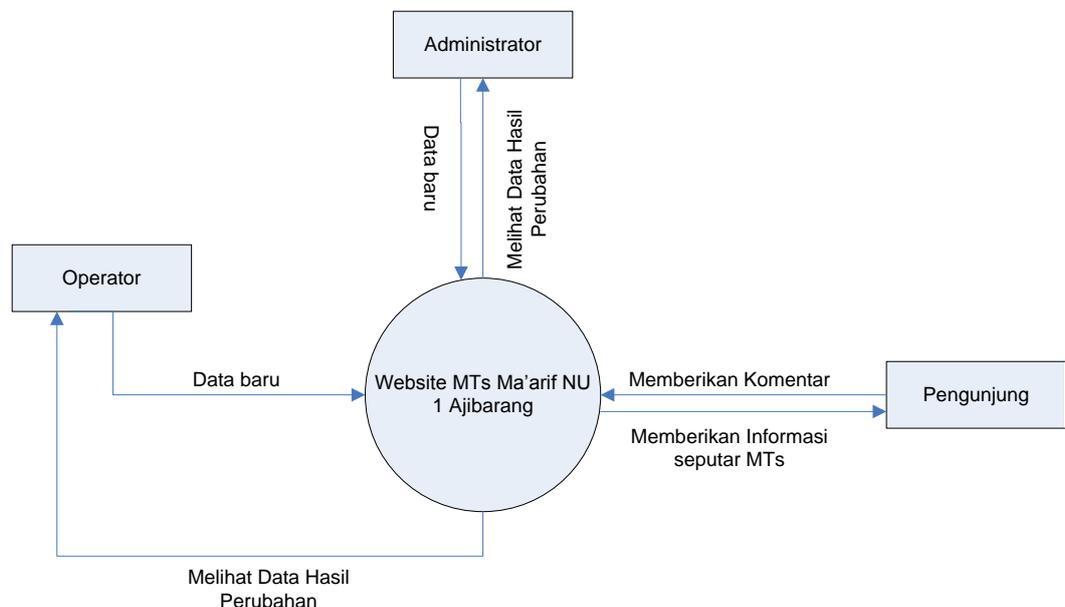
a. Desain sistem

Desain sistem menggambarkan bagaimana sistem beroperasi. Cara yang digunakan untuk mempresentasikan permodelan proses adalah dengan menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)*.

1) *Data Flow Diagram (DFD)*

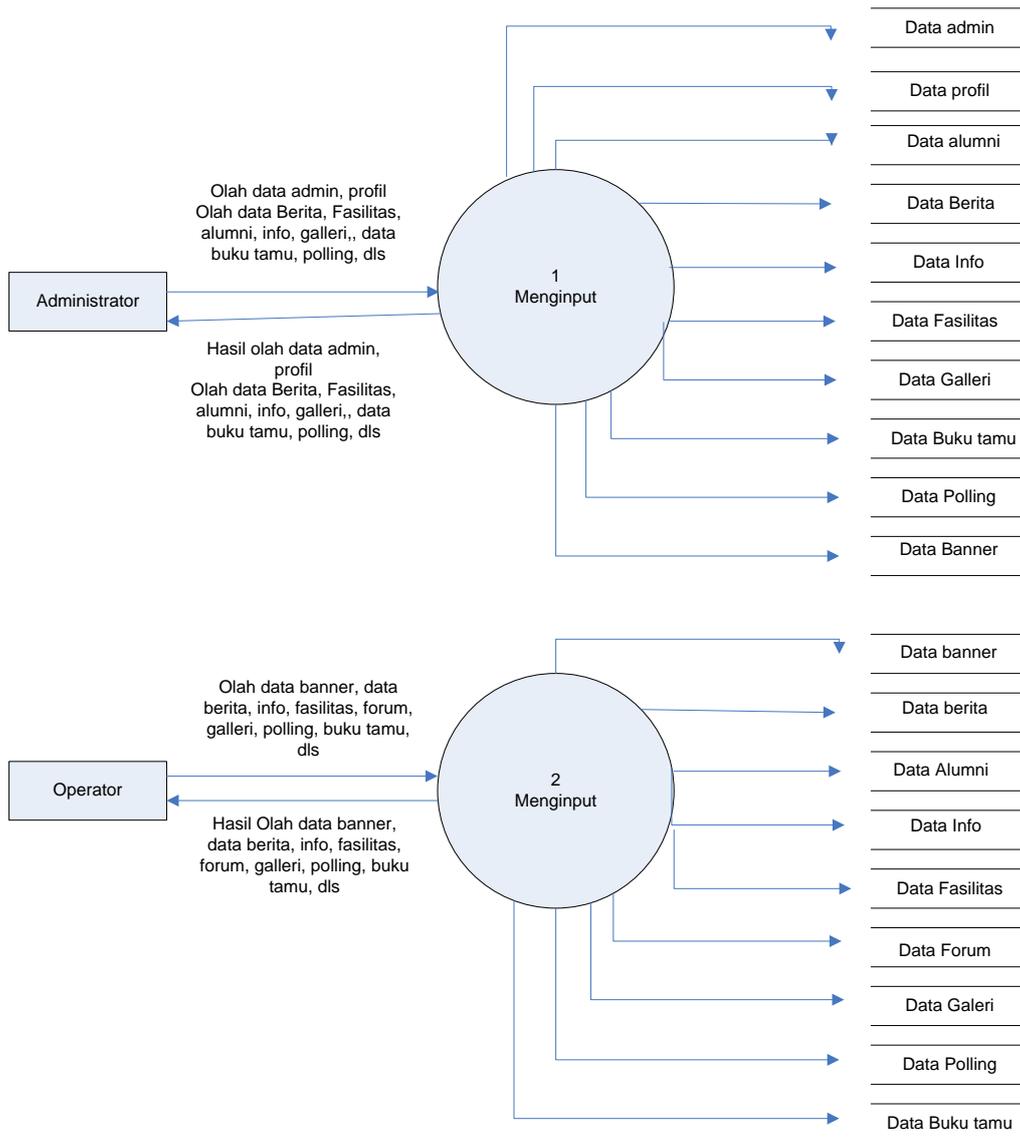
Metode perancangan proses yang digunakan dalam pembuatan website sebagai sarana promosi di MTs Ma'arif NU 1 Ajibarang ini menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)*. Hasil perancangan terbagi menjadi beberapa bagian yaitu:

a) Diagram Konteks



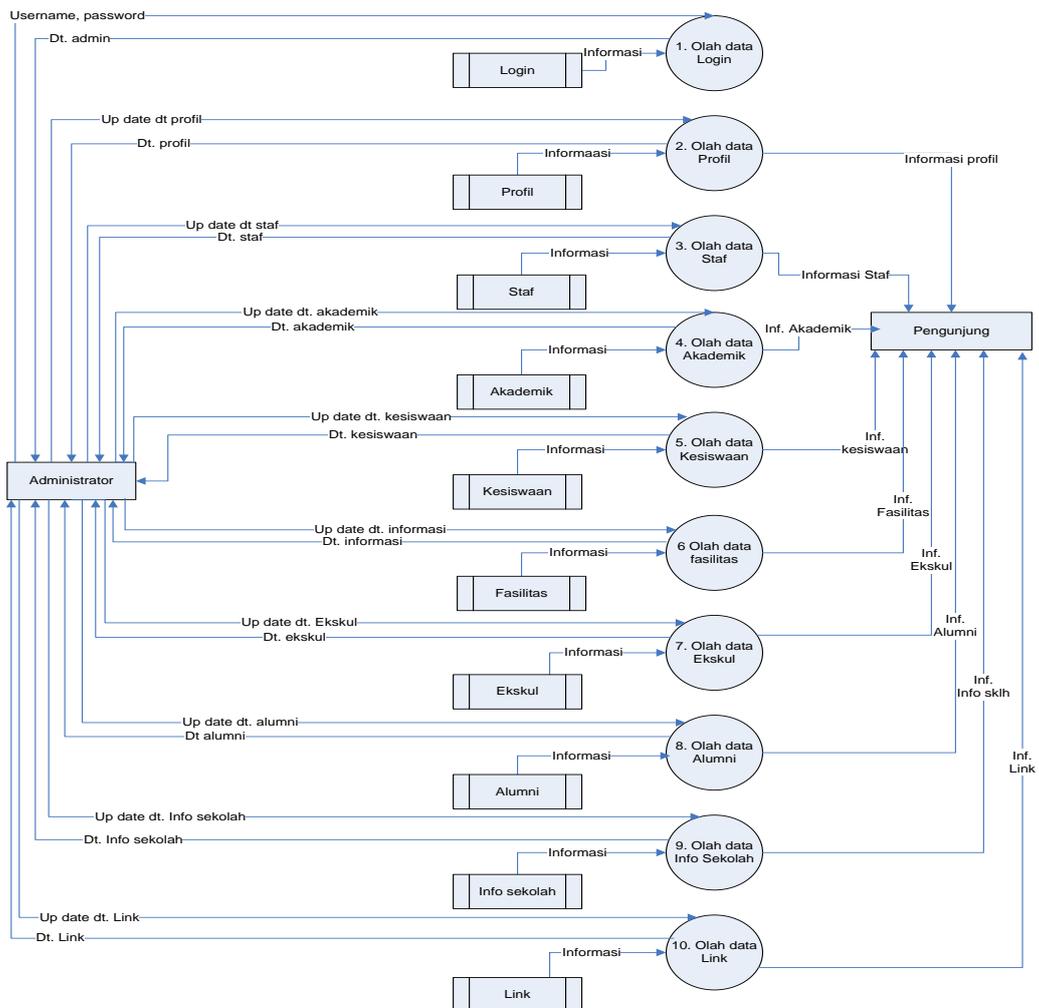
Gambar 2 Diagram Konteks

b) DFD Level 0 Administrator



Gambar 3 DFD Level 0 Administrator Website MTs Ma'arif NU 1 Ajibarang

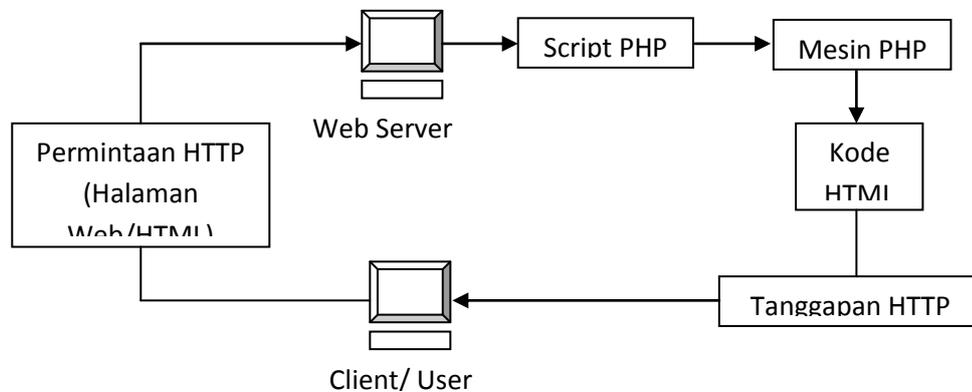
c) DFD Level 1 administrator



Gambar 4 DFD Level 1 Administrator Website MTs Ma'arif NU 1 Ajibarang

b. Desain Teknologi

Dalam mekanisme kerja pengaksesan dokumen web menggunakan PHP dimana terjadi pemrosesan di server digunakan untuk menerjemahkan kode PHP menjadi kode HTML. Selanjutnya kode HTML yang diterjemahkan oleh mesin PHP akan diterima oleh client.



Gambar 6. Desain Teknologi Menggunakan PHP

E. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

- Dapat mengetahui permasalahan yang ada di MTs Ma'arif NU 1 Ajibarang.
- Dapat mengetahui analisa terhadap kebutuhan sistem, spesifikasi lengkap tentang isi, jenis *script* yang digunakan, mengetahui kebutuhan – kebutuhan serta data – data apa saja yang diperlukan dalam pembuatan website di MTs Ma'arif NU 1 Ajibarang yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- Dapat mengetahui program apa yang digunakan, rancangan desain situs yang sesuai spesifikasi dan kebutuhan dalam pembuatan website MTs Ma'arif NU 1 Ajibarang sebagai media promosi.
- Dapat mengetahui program dan database yang digunakan dalam pembuatan website MTs Ma'arif NU 1 Ajibarang.
- Dapat mengetahui proses pengujian untuk menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem yang dibuat.

- f. Dapat mengetahui cara penerapan dan pemeliharaan website yang disesuaikan dengan keinginan pengguna.
2. Saran
 - a. Untuk Pihak Sekolah :

Keberadaan komputer saat ini diharapkan dapat dimanfaatkan secara maksimal agar dapat mempermudah pengelolaan sistem informasi di sekolah.
 - b. Untuk pemakai program :
 - 1) Bagi programmer yang ingin menyempurnakan program ini penulis menyarankan lebih memperketat sistem keamanan data demi kesempurnaan program.
 - 2) Dengan sistem pengolahan data yang baru, pemakai disarankan untuk memperhatikan kekurangan dan kelemahan sistem agar dapat segera dicari pemecahan masalahnya dan dapat segera diperbaiki kembali.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurachman M., 2010, *Dasar CSS (Cascading Style Sheets)*, [online], (<http://kursus-blog.blogspot.com/2008/11/dasar-css-cascading-style-sheet.html>, diakses tanggal 17 November 2010)
- Adeline, T. 2009. *Perancanagn Website SMA Bruderan Purwokerto Menggunakan Macromedia Dreamweaver*. Skripsi STMIK Amikom.Purwokerto
- Herlambang, F. 2006. *Trik Eksplorasi Dreamweaver MX*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Kadir, A, 2002. *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*. Yogyakarta : Penerbit Andi .
- Marlinda, Linda. 2004. *Sistem Basis Data*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Nugroho, Bunafit. 2004. *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis Dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Gava Media.
- Nurasih, Suci. 2008. *Adobe Dreamweaver CS3 dan PHP*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Rahmada. 2009. http://rahmada.comli.com/pengertian_website.html. diakses tanggal akses: 23 Juli 2010.