

RANCANG BANGUN MAJALAH KAMPUS ONLINE BERBASIS WEB

Sudarmaji, MM

Politeknik Indonusa Surakarta
Email : polinus@ poltekindonusa.ac.id

Abstrak

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu cepat sangat mempengaruhi Perkembangan pemrograman web saat ini. Salah satunya mendesain web dengan menggunakan macromedia 8 adalah *script* pemrograman yang mengatur bagaimana kita menyajikan informasi di dunia internet dan bagaimana informasi itu membawa kita melompat dari satu tempat ke tempat lainnya.

Penulis memilih objek penelitian di Politeknik Indonusa Surakarta yang merupakan perguruan tinggi yang berbasis pada teknologi informasi. di Surakarta. Berdasarkan penelusuran yang dilakukan penulis, Majalah kampus belum dapat diakses secara luas oleh mahasiswa/masyarakat luar. Di mana info-info penting tentang kampus terlambat atau tidak sama sekali diketahui oleh mahasiswa karena kurangnya daya akses dari majalah kampus itu sendiri. Sehingga banyak kegiatan maupun event yang ada di kampus kharisma tidak diikuti oleh mahasiswa maupun alumni. Hal ini dianggap kurang efisien sehingga dibutuhkan sebuah sistem, agar majalah kampus dapat diakses secara luas melalui jaringan internet dengan tampilan yang menarik yang cepat dan efisien.

Penelitian ini mengembangkan suatu sistem informasi yang dapat memudahkan mahasiswa maupun dosen dalam mencari informasi kegiatan-kegiatan yang berlangsung pada kampus Politeknik Indonusa Surakarta. Penulis merancang sistem informasi ini dan mengimplementasikan hasil rancangan kedalam bahasa pemrograman web dengan macromedia 8 sebagai pengolahan basis data. Hasil dari uji coba yang dilakukan adalah sistem yang dirancang telah berjalan sesuai dengan rancangan penulis, yaitu membuat web majalah online yang memberikan informasi kegiatan - kegiatan yang berlangsung pada ruang lingkup Politeknik Indonusa Surakarta.

Kata Kunci : Majalah Online, Web, Pemrograman, Macromedia 8.

1. PENDAHULUAN

Majalah merupakan salah satu media baca yang digunakan manusia untuk memenuhi kebutuhan akan informasi. Seiring dengan berkembangnya teknologi yaitu dengan kemunculan internet, majalah konvensional menjadi kurang diminati oleh masyarakat.

Dengan menggunakan majalah *online* , dapat memudahkan pencarian berita. Penggunaan majalah online juga dapat memudahkan penyimpanan data serta menghemat ruang. Penyajian suatu artikel pada majalah secara online juga lebih menarik karena adanya fitur-fitur yang tidak didapat pada majalah biasa.

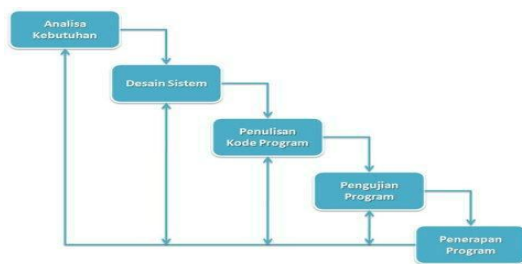
Penulis memilih objek penelitian di Politeknik Indonusa Surakarta. Berdasarkan penelusuran yang dilakukan penulis, Majalah kampus belum dapat diakses secara luas oleh mahasiswa/masyarakat luas. Oleh karena itu penulis mengembangkan bagaimana merancang aplikasi majalah *online* yang interaktif. interaktif ?

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengembangan Sistem

Metode pada penelitian menerapkan metode *Waterfall Model* (model air terjun) sebagai metode pengembang. “Sistem *Waterfall Model* adalah suatu pendekatan pengembangan sistem yang sederhana. Fase-fase dalam *Waterfall Model* secara garis besar menurut referensi (Roger S. Pressman,

2001:32-33).



Gambar 1. *Waterfall Model Referensi Pressman*

2.2 Metode Pengumpulan Data

Metode penelitian yang digunakan untuk pengumpulan data, analisis dan perancangan, yang dibutuhkan untuk pembuatan majalah *online* ini adalah sebagai berikut :

a. Observasi

Dengan mengadakan peninjauan langsung ke Politeknik Indonusa Surakarta dengan cara berdiskusi dengan pihak kampus dan mengumpulkan dokumen-dokumen yang dibutuhkan untuk mengidentifikasi masalah. Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara wawancara untuk meminta keterangan ataupun pendapat pada humas.

b. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah berupa pengumpulan berkas-berkas yang berkaitan dengan pokok permasalahan yang diambil baik berupa lembaran kertas, tabloid, dan buku-buku. Dengan adanya dokumentasi dalam pengumpulan data ini, maka pengamatan dan pencatatan dokumen yang berkaitan dengan objek secara cermat dan sistematis dapat dilakukan.

c. Metode Studi Pustaka

Dilakukan dengan mengumpulkan sumber-sumber yang berkaitan dengan pembahasan dalam penelitian. Sumber-sumber tersebut didapatkan dari media cetak dan internet, yang semua tercantum dalam daftar pustaka

3 TINJAUAN PUSTAKA

(Ryan ,2012) dalam penelitiannya yang berjudul Pengertian Online Magazine menerangkan bahwa Majalah Online atau

Online Magazine merupakan produk kemajuan teknologi dalam bidang komunikasi dan informasi. Majalah online (*online magazine*) adalah media massa yang tersaji secara online di situs web *website* internet) .Jika dulu kita hanya bisa membaca majalah pada umumnya dengan bahan baku kertas, sekarang majalah telah mengalami kemajuan dengan adanya proses digitalisasi .

Perancangan Sistem merupakan tahap persiapan untuk rancang bangun implementasi. Perancangan sistem harus berguna, mudah dipahami dan nantinya mudah digunakan yang berarti bahwa data harus mudah di olah, harus mudah diterapkan dan nformasinya harus mudah dipahami dan digunakan (Jogiyanto, 2010).

Dalam pembuatan rancang bangun majalah online ini Sistem yang akan dibangun terdiri dari *web browser* yang pengaksesan aplikasinya dilakukan melalui *browser*. Saat membuka aplikasi, maka akan terjadi *request* dan respon dari *client* dan *server*. Selanjutnya *server* akan merespon dan mengirimkan data ke *client* setelah diproses di server aplikasi . Perancangan majalah online dini dengan menggunakan program **Macromedia Dreamweaver 8**.

Menurut (Andi, 2011) Macromedia Dreamweaver adalah program untuk membuat dan mengedit dokumen HTML secara visual dan mengelola halaman sebuah situs. Dreamweaver menyediakan banyak perangkat yang berkaitan dengan pengkodean dan fitur seperti HTML dan PHP program yang di gunakan untuk merancang majalah onlone politeknik Indonusa Surakarta.

Menurut (Andri Setiawan, 2009) HTML Adalah kependekan dari *Hypertext Markup Language* adalah sebuah *bahasa markup* yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web dan menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah browser Internet. PHP (*PHP Hypertext preprocessor*) adalah bahasa server *side scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Tujuan utama pada bahasa pemrograman PHP dalam untuk memungkinkan perancang web untuk menulis web dinamik secara cepat. Penemu bahasa pemrograman ini adalah *Rasmus Lerdort* yang bermula dari keinginan kesederhanaan ahli tersebut untuk mempunyai alat bantu (*tools*) dalam memonitoring penggunjungnya yang memilih situs pribadinya. Itulah sebabnya

pada awal pengembangannya PHP merupakan personal *Home Page tools*, sebelumnya akhirnya menjadi PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*) (Arief M. Rudyanto, 2011:195). **MYSQL** Penyimpanan data yang fleksibel dan cepat aksesnya sangat dibutuhkan dalam sebuah *website* yang interaktif dan dinamis. *Database* sendiri berfungsi sebagai penampung data yang diinputkan melalui *form website*.(M.Rudyanto Arief, 2011)

4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Kebutuhan sistem digunakan untuk menjelaskan apa saja yang dibutuhkan dalam merancang sebuah sistem yang baru dan menggambarkan agar sesuai dengan kebutuhan pengguna, adapun analisa kebutuhan untuk Rancang Bangun Majalah Online Politeknik Indonusa Surakarta Berbasis Web adalah sebagai berikut:

a. Analisa Kebutuhan Fungsional

Sistem dapat menampilkan dan mengakses informasi umum tentang home, profile, laporan utama, liputan khusus, tokoh, budaya, even.

b. Analisa Kebutuhan Non Fungsional

1) Spesifikasi Perangkat Keras

Sistem dibangun dengan perangkat keras sebagai berikut:

Processor minimal Intel Core 2 Duo T6600 (2.20 GHz), Memory, DRAM 2048 MB, Hard disk : 320 GB, Keyboard, Mouse, Printer

2) Spesifikasi Perangkat Lunak

Sistem dibangun dengan perangkat lunak sebagai berikut:

Sistem operasi Microsoft Windows 7, MySQL sebagai perangkat lunak basis datanya (database), XAMPP sebagai web server,. Macromedia Dreamweaver 8 untuk software editornya dan bahasa pemrograman PHP sebagai script utamanya.

c. Desain Sistem

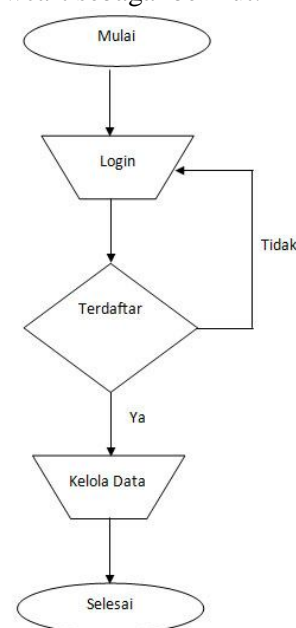
1) Sistem Yang Berjalan

Saat ini perkembangan ilmu pengetahuan semakin pesat, dan mendorong kita untuk selalu berusaha meningkatkan dari apa yang terwujud saat ini. Mengimbangi pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi salah satu diantaranya adalah

dengan meningkatkan kualitas dan mutu sumber daya manusia yang dapat menangani berbagai masalah yang timbul seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu cepat sangat mempengaruhi perkembangan pemrograman web saat ini. Salah satunya mendesain web dengan menggunakan macromedia 8. di politeknik Indonusa surakarta dari hasil pengamatan Majalah Online berbasis *web* merupakan suatu inovasi dalam perkembangan media pembelajaran. Majalah Online berbasis *web* adalah suatu bentuk media berupa majalah yang bersifat *digital* yang di publikasikan melalui pemanfaatan *web*. Sifatnya yang interaktif menjadikan majalah digital berbasis *web* dapat membantu sarana media, komunikasi dan informasi bagi kalangan pengguna/pembaca majalah online tersebut. Publikasi majalah *online* melalui *web* menjadikan mediakomunikasi dan informasi ini dapat dimanfaatkan kapan saja dan dimana saja.

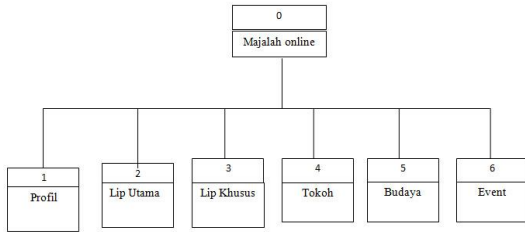
2) Sistem Yang Dikembangkan

Sistem yang dikembangkan adalah sebuah sistem yang masih Manual dikembangkan menjadi sebuah sistem yang terkomputerisasi dalam bentuk website. sistem yang dikembangkan dapat di gambarkan dengan flowcart sebagai berikut:



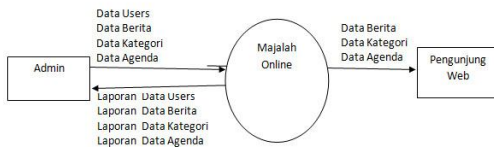
Gambar 2. Sistem Yang Dikembangkan Majalah Online

3) Bagan Berjenjang



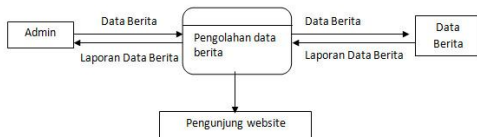
Gambar 3. Bagan Berjenjang

4) **Diagram Konteks**

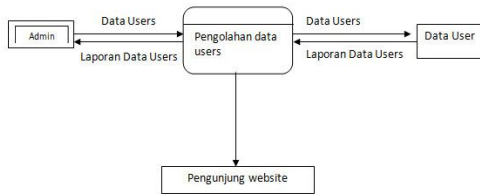


Gambar 4. Diagram Konteks

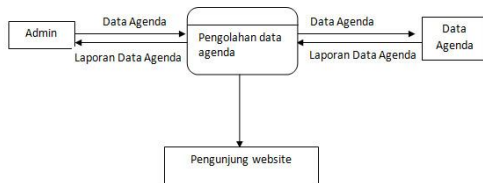
5) **Diagram Arus Data (DAD)**



Gambar 5. Diagram Arus Data Level 0 Proses pengolahan Data Berita



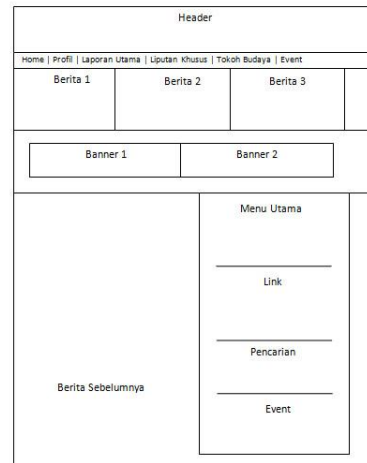
Gambar 6. Diagram Arus Data Level 0 Proses pengolahan Data Users



Gambar 7. Diagram Arus Data Level 0 Proses pengolahan Data Agenda

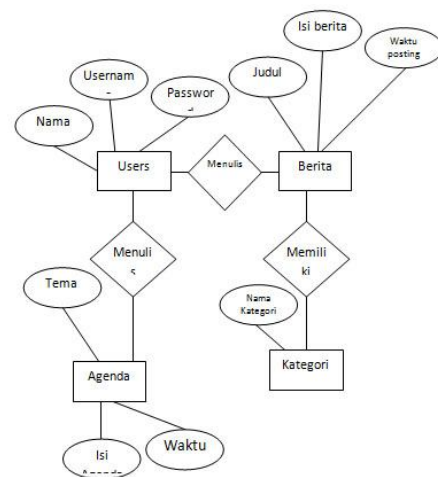
6) **Desain Interface**

Desain interface ini menggambarkan atau mewakili tampilan dari website yang akan dibuat. Dalam perancangan interface setiap halaman saling berhubungan. Tampilan desain ini terdiri dari :



Gambar 8. Perancangan Interface

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan teknik untuk mendeskripsikan logika struktur basis data dalam bentuk diagram. ERD digunakan sebagai model struktur data dan relasi antara data. Tahapan - tahapan *Entity Relationship Diagram* adalah sebagai berikut:



Gambar 9. *Entity Relationship Diagram*

7) Pembuatan Database

a. Desain Tabel

Desain relasi tabel untuk menggambarkan hubungan antar tabel dalam Sistem ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Agenda

Nama Field	Type	Length	Ket
id_agenda	integer	5	Primary Key
tema	Varchar	100	Null
isi_agenda	Text		Null
tempat	Varchar	100	Null
pengirim	varchar	100	Null
tgl_mulai	Date		Null
tgl_selesai	Date		Null
tgl_posting	Date		Null
username	Varchar	50	Foreign key

Tabel 2 Banner

Nama Field	Type	Length	Keterangan
id_banner	integer	5	Primary Key
judul	varchar	100	Null
url	Varchar	100	Null
gambar	Varchar	100	Null
tgl_posting	date		Null

Tabel.3. Berita

Nama Field	Type	Length	Keterangan
id_berita	Integer		Primary Key
id_kategori	Integer		Null
Username	Varchar	30	Foreign key
Judul	varchar	100	Null
isi_berita	Text		Null
Hari	varchar	20	Null
Tanggal	Date		Null
Jam	Time		Null
Gambar	varchar	100	Null
Dibaca	integer	5	Null

Tabel 4. Kategori

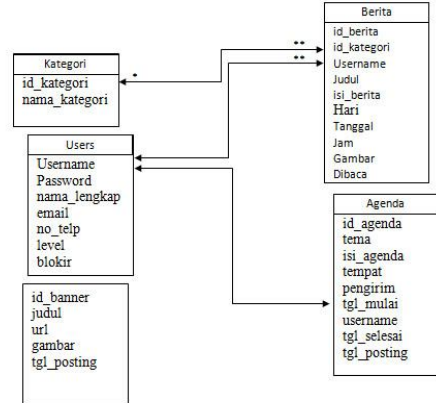
Nama Field	Type	Length	Keterangan
id_kategori	integer	5	Primary Key
nama_kategori	varchar	50	Null

Tabel 5 .Users

Nama Field	Type	Length	Keterangan
username	Varchar	50	Primary Key
password	Varchar	50	Null

nama_lengkap	Varchar	100	Null
Email	Varchar	100	Null
no_telp	Varchar	20	Null
Level	Varchar	20	Null
Blokir	Enum	'Y','N'	Null

b. Relasi Tabel



Gambar 10. Relasi Tabel

8) Implementasi Program

Untuk pengoprasian aplikasi web ini dimulai dengan memasukkan (upload) file Web ke salah satu hosting yang ada diinternet. Namun sebelum sistem informasi ini dihubungkan ke internet sistem ini dapat dioprasikan pada computer lokal. Berikut tampilan halaman utama/ home :



Gambar 11. Home

Halaman Utama terdapat menu home,profil, laporan utama, liputan khusus, tokoh budaya, event.



Gambar 12 .Tampilan detail berita



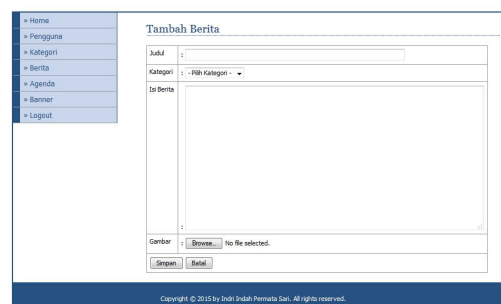
Gambar 13. Halaman Login Admin



Gambar 14. Halaman Beranda Admin



Gambar 15. Manajemen halaman Manajemen Berita



Gambar 16. Tambah Berita



Gambar 17. Edit Banner

5 KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Proses penampilan majalah online berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL dapat berjalan baik.

1. Dengan adanya berbagai fitur yang dimiliki oleh majalah online, manajemen berita menjadi mudah.

2. Proses penampilan majalah online berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL dapat berjalan dengan
3. baik ketika diujikan pada jaringan lokal.
4. Inti dari sistem majalah online ini adalah memberi fasilitas kepada pengguna dalam mencari informasi serta diijinkan untuk membaca dan
5. Melakukan interaksi dengan majalah secara online.

5.2 Saran

Saat ini terdapat beberapa hal yang terpikirkan oleh penulis, tetapi belum memiliki kesempatan untuk diteliti lebih jauh oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan aplikasi sehingga dapat digunakan secara *mobile*
2. Adanya fitur-fitur yang lebih lengkap dari e-magazine yang sudah ada dari sekarang.
3. Mengembangkan e-magazine berbasis web ini lebih variatif dan aktratif sehingga lebih meningkatkan kualitas dan hasil pembelajaran.

6 REFERENSI

- Andi, Macromedia Dreamwever 8, Madcoms, Jakarta, 2011.
- Andri Setiawan, Mudah Tepat Singkat Pemrograman HTML Standarisasi, Konfigurasi dan Implementasi, Yrama Widya, Bandung, 2009.
- Arief Ramadhan, Seri Pelajaran Komputer Internet dan Aplikasinya, Elex Komputindo, Jakarta, 2008.
- Firrar Utdirartatmo, 2006, Segudang Trik Pengembangan Situs Web, Andi Offset, Yogyakarta
- Jogiyanto, 2010, Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis, Andi, Yogyakarta.
- M.Rudyanto Arief, 2011, Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MYSQL, Andi, Yogyakarta
- Ryan, 2002. Pengertian Online Megazine, <http://www.scanie.com/hom/pengertian-online-magazin>, 02 maret 2016