

MEMBANGUN *CONTENT MANAGEMENT SYSTEM* (CMS) UNTUK PENGATURAN BERITA *ON LINE* DENGAN MENGEMBANGKAN FITUR *NEWS PUBLISHING*

Dwi Retnoningsih

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Sahid Surakarta
Jl. Adi Sucipto 154, Solo 57144, Telp. (0271) 743493, 743494

Email: dw1retno@yahoo.co.id

Abstract

Many features included in the CMS (Content Management System) such as Joomla, Mambo and others, make the beginner users who have not familiar about the web design tends to have difficulty in managing the CMS-based website

The purpose of this research is to build a CMS for the purposes of setting the news on line with the developing news publishing features. Therefore expected to provide convenience to the user in making the news portal and allows administrators to manage the website. Research methods used in this study is the observation, interviews, literature studies, and experiments.

This research produced a new CMS that provides convenience to the users to manage and make dynamic content changes, especially for setting the news on line. The ability of this CMS for example are: have an easiness in build interface or its programming, because almost all the commands using Indonesian. Has facilities in management compared with the existing CMS today, because the facilities provided in a simple designed to be easily understood by users and web programmers

Keywords: website, dynamic, portals, news publishing ,Content Management System (CMS)

Pendahuluan

Latar Belakang

CMS (*Content Management System*) merupakan sebuah aplikasi web yang memberikan kemudahan kepada para pengguna dalam mengelola dan melakukan perubahan isi website tanpa harus dibekali pengetahuan tentang hal-hal yang bersifat teknis. Sehingga setiap orang dapat menggunakannya untuk membuat, menghapus atau bahkan memperbaharui isi *website* tanpa campur tangan langsung dari *webmaster*. Tetapi bagi user pemula dengan banyaknya fitur dalam CMS seperti Jomla, Mambo, dan lainnya cenderung mengalami kesulitan dalam mengelolah *website* berbasis CMS.

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah CMS untuk keperluan pengaturan berita *on line*. Obyek penelitian yang penulis gunakan yaitu pada Ikatan Santri Mahad Al Muhsin (ISMA) Yogyakarta. Metode penelitian yang penulis gunakan adalah metode observasi, metode wawancara, metode literatur, metode eksperimen.

Permasalahan

Banyaknya fitur yang terdapat dalam CMS seperti Joomla, Mambo, dan lain-lain membuat para user pemula yang belum *familiar* cenderung mengalami kesulitan dalam mengelola *website* berbasis CMS.

Tujuan Penulisan

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah CMS untuk keperluan pengaturan berita *on line* dengan mengembangkan fitur *news publishing*. Sehingga diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi pengguna dalam membuat portal berita dan memudahkan administrator dalam mengelola *website*.

Landasan Teori

Content Management System (CMS)

CMS secara sederhana dapat diartikan sebagai sebuah sistem yang memberikan kemudahan kepada para penggunanya dalam mengelola dan mengadakan perubahan isi *website* dinamis tanpa harus memiliki kemampuan *web programming*. Dengan demikian, setiap pengguna dapat dengan mudah untuk membuat, menghapus atau bahkan memperbaharui isi *website* tanpa bantuan *webmaste* (Kadir, A: 2003).

Internet

Menurut Kadir, A: 2001 internet merupakan jaringan komputer terbesar dalam sekala luas, dimana masing-masing komputer tersebut dapat saling berkomunikasi satu dengan yang lainnya.

WWW (*World Wide Web*). Menurut Hakim, L: 2008 WWW (*World Wide Web*) atau lebih dikenal dengan nama web. Teknologi web memungkinkan sesama pengguna komputer di seluruh dunia dapat saling berinteraksi dan bertukar informasi. WWW merupakan salah satu "*Killer aplication*" yang menyebabkan populernya internet. Dikembangkan oleh tim Berners Lee ketika bekerja di CERN (Swiss). Kehebatan Web adalah kemudahannya dalam mengakses informasi, yang dihubungkan antara satu dengan yang lainnya melalui konsep *hypertext*. Sedangkan informasi bisa dihubungkan ke manapun di seluruh dunia melalui *hyperlink*.

HTTP (*HyperText Transfer Protocol*). HTTP (*HyperText Transfer Protocol*) adalah suatu protokol yang menentukan aturan yang perlu diikuti oleh *web browser* dalam meminta atau mengambil suatu dokumen dan oleh web server dalam menyediakan dokumen yang diminta *web browser*. Protokol ini merupakan protokol standar yang digunakan untuk mengakses dokumen HTML. Apabila menjelajah web pada alamat <http://www.yahoo.com> akan ditemukan salah satu penggunaan protokol HTTP dalam web.

FTP (*File Transfer Protocol*) merupakan sebuah protokol yang dirancang untuk memungkinkan pemakai mentransfer file dalam format teks atau *binary* dalam suatu server komputer di internet. Selain itu FTP juga merupakan suatu pelayanan yang memberikan kesempatan untuk menyalin file-file dari suatu *host* ke *host* yang lain. Atau dengan kata lain FTP menyediakan fasilitas untuk menyatukan seluruh internet.

PHP. Menurut Paranginangin, K: 2006 PHP (*HyperText Processor*) merupakan bahasa berbentuk *script* yang ditempatkan dalam server dan diproses di server. Hasilnya dikirim ke *client*, tempat pemakai menggunakan *browser*.

Sistem kerja PHP adalah sebagai *interpreter* bukan sebagai *compiler*, yang dapat

dieksekusi sebagai program CGI untuk server web atau dijadikan modul dari server web. PHP juga merupakan bahasa pemrograman yang digunakan oleh server web untuk menghasilkan dokumen HTML secara *on the fly* artinya program pada halaman web (dengan menggunakan PHP) yang dibuat tidak dapat dibaca oleh seseorang yang *browsing* ke web tersebut.

Apache

Web *server apache* merupakan komponen penting dalam membangun suatu server internet untuk web. Menggunakan Apache, server web ini akan mampu untuk menjalankan *script* PHP.

Kelebihan-kelebihan yang dimiliki Apache adalah termasuk kategori perangkat lunak gratis, bahkan disertai kode program untuk sistem operasi Linux, memiliki kemudahan dalam proses instalasinya dibandingkan dengan web server lain, mampu beroperasi pada berbagai *platform* sistem operasi, seperti Linux, Windows, dan SunOS, memiliki kemudahan dalam konfigurasi. (Kadir, A: 2003)

MySQL

MySQL adalah database *engine* atau *server* database yang mendukung pemrograman database untuk pencarian SQL. SQL merupakan paket standar untuk berkomunikasi dengan *database* manapun untuk melakukan proses pencarian, penyimpanan atau pengambilan data.

Pada *statement* MySQL yaitu SELECT dan WHERE dapat menggunakan *operator* matematika dan *function* juga dapat menggabungkan beberapa tabel dari database yang berbeda-beda dalam sebuah *query*. Langkah-langkah masuk ke dalam MySQL yaitu masuk ke dalam *command prompt* (DOS), ketik `cd:\mysql\bin <enter>`. Cara menjalankan program MySQL, ketik `mysql`, kemudian `<enter>` (Paranginangin, K: 2006).

Basis Data

Definisi Basis Data adalah kumpulan dari item data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya yang diorganisasikan berdasarkan sebuah skema atau struktur tertentu, tersimpan di *hardware* komputer dan dengan *software* untuk melakukan manipulasi untuk kegunaan tertentu (Jogiyanto, 1995).

Diagram Alir Data

Diagram alir data sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik, di mana data tersebut mengalir atau akan disimpan (Kendal dan Kendal: 2006)

Metode Penelitian

Observasi, adalah metode yang dilakukan dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke obyek penelitian.

Wawancara, adalah sebuah metode yang dilakukan dengan melakukan tanya jawab secara langsung dengan orang-orang yang terlibat.

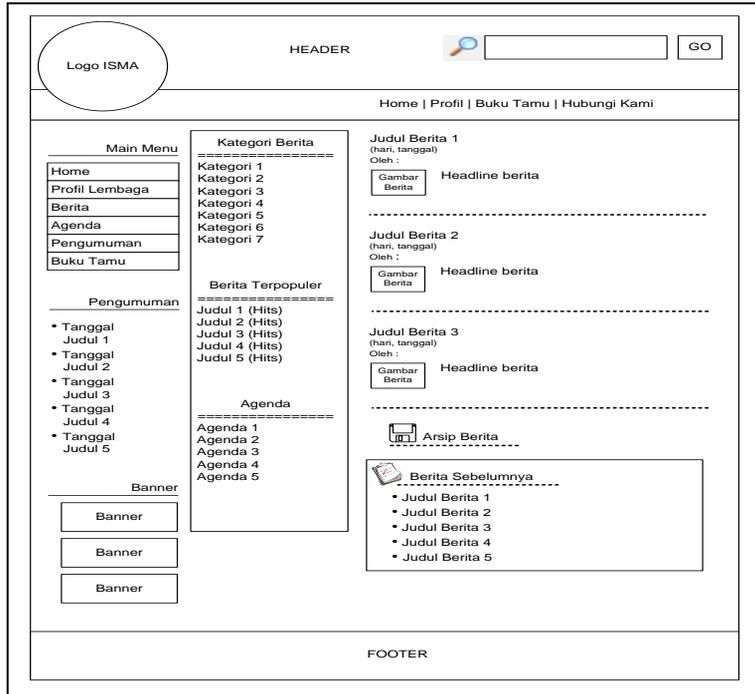
Studi Literatur, merupakan metode penelitian yang dilakukan dengan mengambil teori-teori dari buku-buku dan referensi yang sesuai dengan materi penelitian.

Eksperimen, yaitu melakukan serangkaian uji coba terhadap *script* HTML, CSS, PHP dan MySQL untuk pembuatan dan pengembangan CMS.

Perancangan Sistem

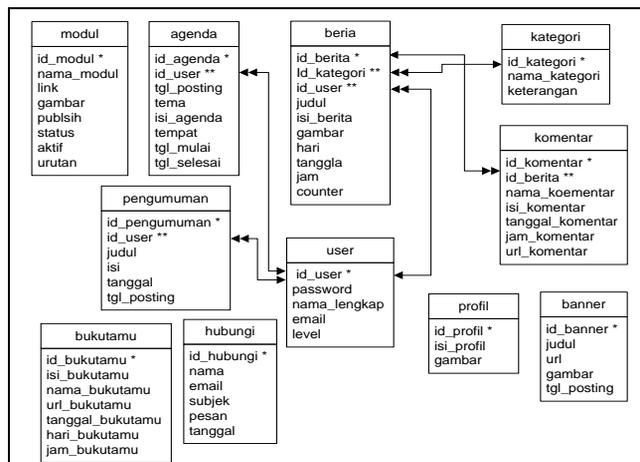
Berikut adalah sebagian contoh perancangan sistem yang ada:

Desain Halaman Index



Gambar 1 Desain Halaman *Index*

Relasi Antar Tabel



Gambar 2 Diagram Relasi Antar Tabel

Daftar Tabel

Berikut adalah sebagian contoh tabel:

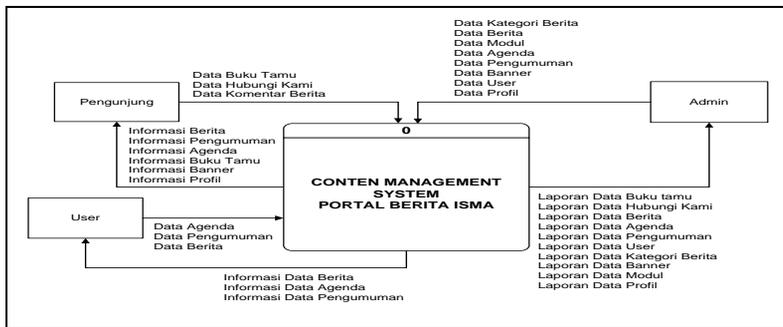
Tabel 1 Tabel User

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	id_user	Varchar	50	Index user
2	password	Varchar	50	Password user
3	nama_lengkap	Varchar	100	Nama lengkap
4	email	Varchar	100	Email user
5	level	Varchar	50	Tingkatan akses

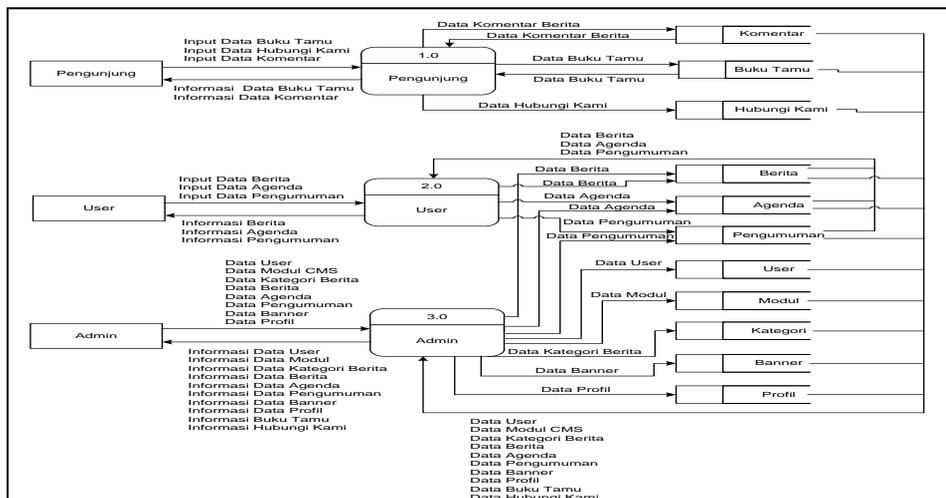
Tabel 2 Tabel Kategori

No	Nama Field	Type	Pan-jang	Keterangan
1	id_kategori	Integer	5	Index kategori
2	nama_kategori	Varchar	50	Kategori berita

**Diagram Alir Data (DAD)
Diagram Konteks**

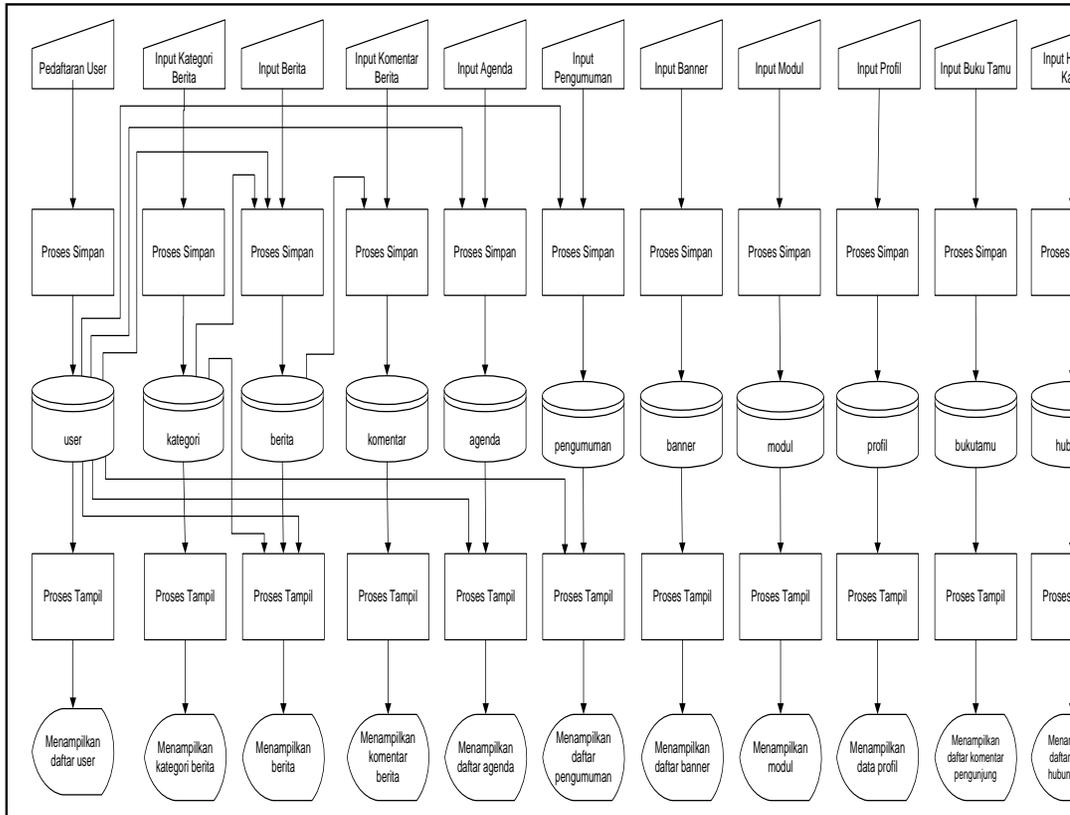


Gambar 3 Diagram Konteks



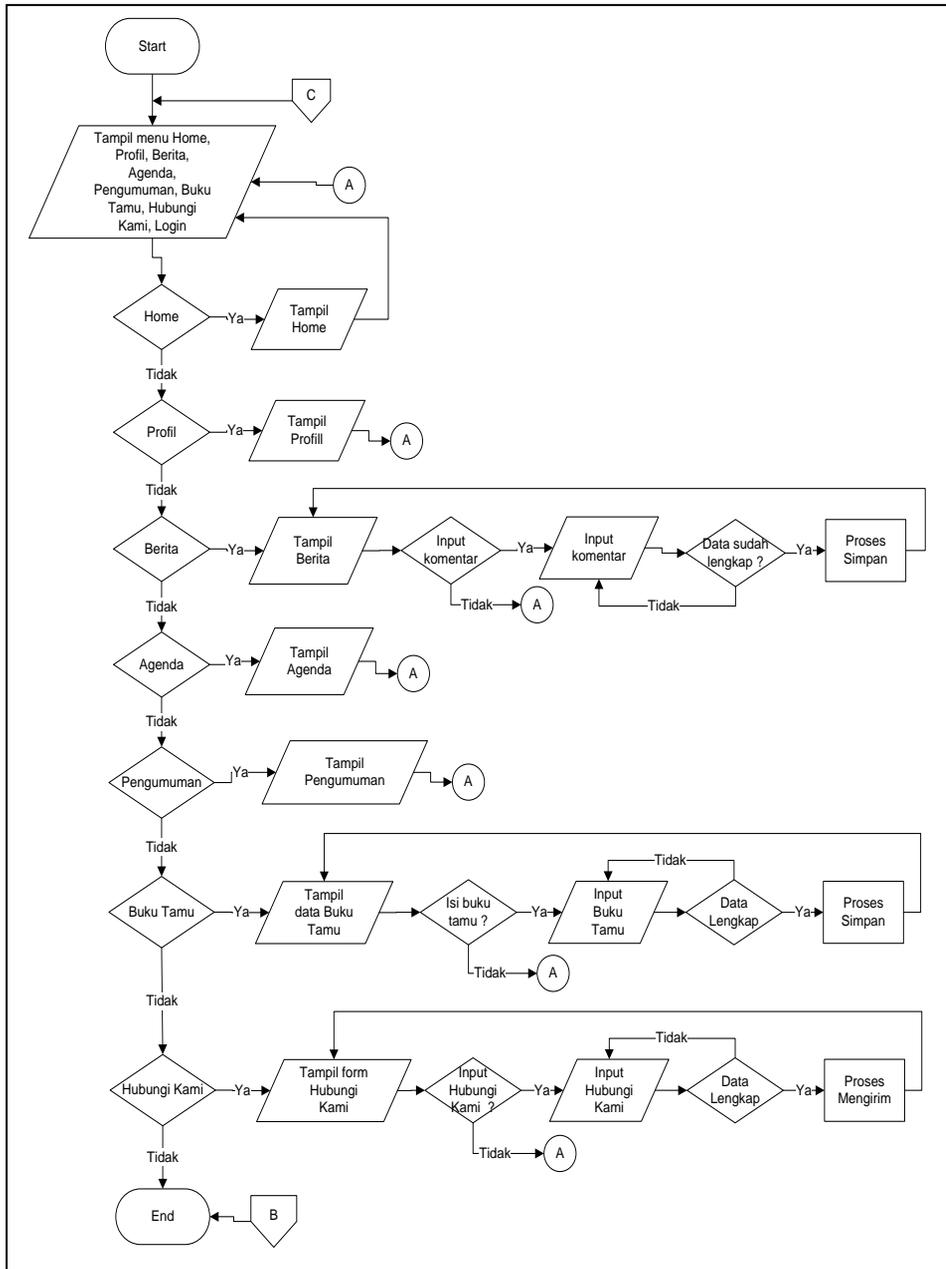
Gambar 4 DFD Level 0 CMS Portal Berita

Flowchart System



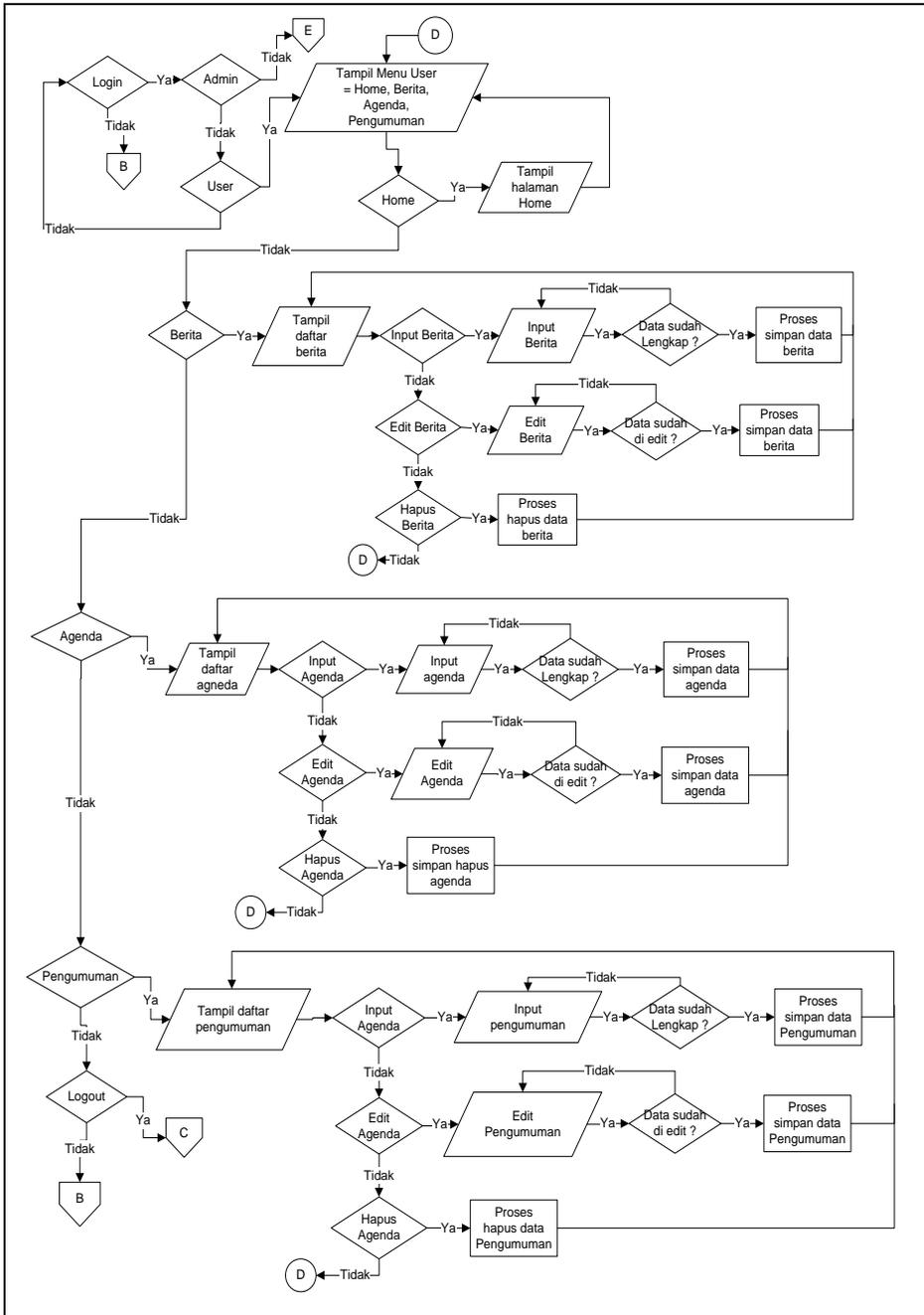
Gambar 5 *Flowchart* Sistem CMS Portal Berita

Flowchart Program Flowchart Program Halaman Pengunjung



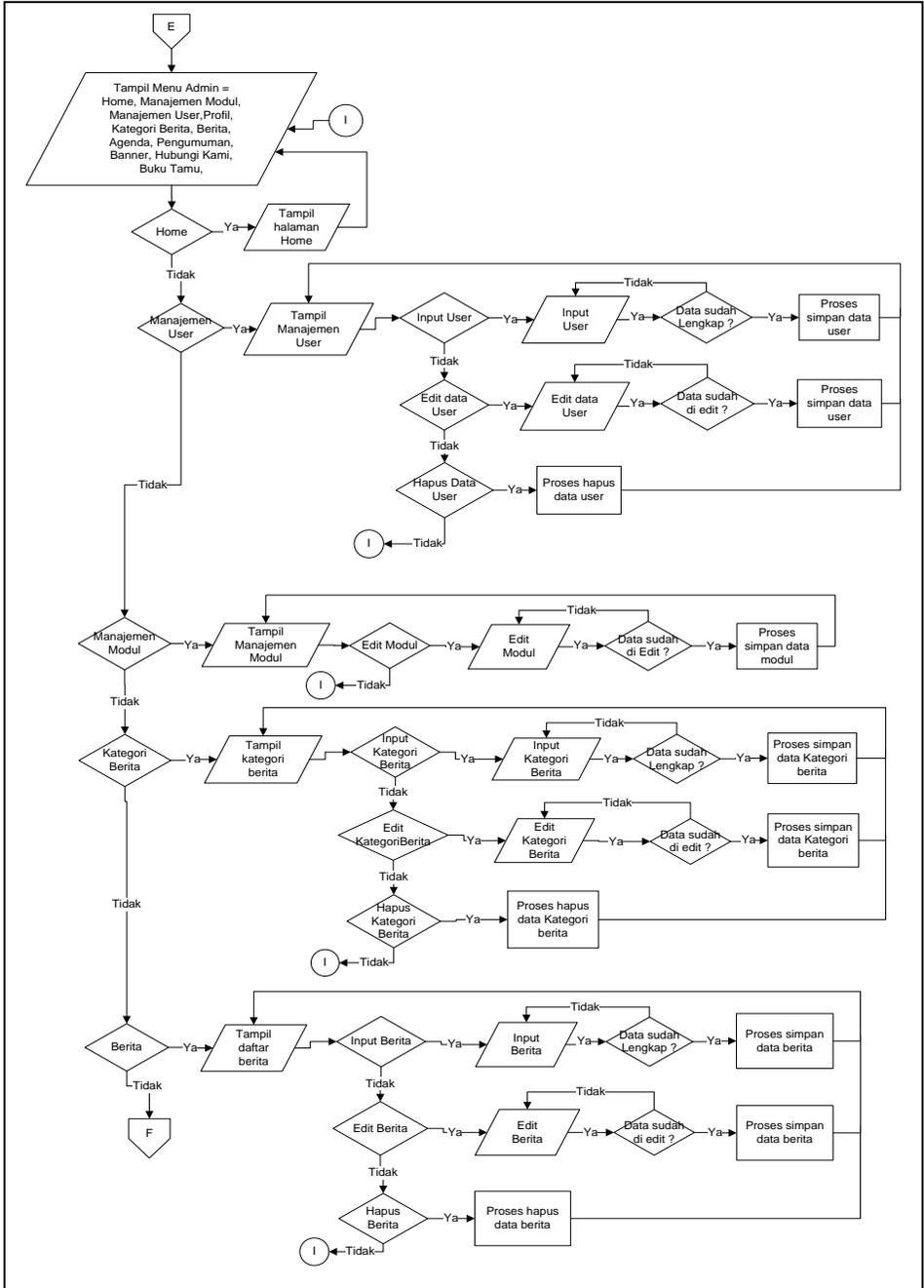
Gambar 6 Flowchart Program Halaman Pengunjung

Flowchart Program Halaman User



Gambar 7 Flowchart Program Halaman User

Flowchart Program Halaman Admin



Gambar 8 Flowchart Program Halaman Admin

Desain Input

Berikut sebagian contoh desain input:

Nama Modul :	<input type="text" value="X 50"/>
Link :	<input type="text" value="X 100"/>
Publish :	<input type="radio"/> Ya <input type="radio"/> Tidak
Aktif :	<input type="radio"/> Ya <input type="radio"/> Tidak
Status :	<input type="radio"/> User <input type="radio"/> Admin
Urutan :	<input type="text" value="X 5"/>
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>	

Gambar 9 Desain Input Modul CMS

Kategori :	<input type="text" value="X 50"/>
Keterangan :	<input type="text" value="X 100"/>
<input type="button" value="Add Kategori"/> <input type="button" value="Batal"/>	

Gambar 10 Desain Input Kategori

Desain Output

Berikut adalah sebagian contoh desain output:

NO	JUDUL	TGL. POSTING	AKSI
9	X (50)	dd/mm/yyyy	Edit Hapus
9	X (50)	dd/mm/yyyy	Edit Hapus
9	X (50)	dd/mm/yyyy	Edit Hapus
9	X (50)	dd/mm/yyyy	Edit Hapus
9	X (50)	dd/mm/yyyy	Edit Hapus

Gambar 11 Desain Output Berita

NO	JUDUL	TGL. MULAI	TGL. SELESAI	AKSI
9	X (50)	dd/mm/yyyy	dd/mm/yyyy	Edit Hapus
9	X (50)	dd/mm/yyyy	dd/mm/yyyy	Edit Hapus
9	X (50)	dd/mm/yyyy	dd/mm/yyyy	Edit Hapus
9	X (50)	dd/mm/yyyy	dd/mm/yyyy	Edit Hapus
9	X (50)	dd/mm/yyyy	dd/mm/yyyy	Edit Hapus
9	X (50)	dd/mm/yyyy	dd/mm/yyyy	Edit Hapus

Gambar 12 Desain Output Agenda

Hasil dan Pembahasan

Kebutuhan Sistem

Pembangunan sistem ini membutuhkan spesifikasi minimal perangkat keras, perangkat lunak, dan *web hosting* (tempat menyimpan web di internet) sebagai berikut;

- a) **Perangkat Server**, membutuhkan perangkat keras hardisk dengan spasi kosong minimal 1GB, memory minimal 256 MB, Processor minimal pentium III atau yang setara. Perangkat Lunak yang dibutuhkan pada server yaitu Web Server Apache versi 2.2.3, Database server: mysql versi 5.0.24, *Middleware*: php versi 5.1.6
- b) **Perangkat Client**, membutuhkan perangkat keras sebagai berikut memori: minimal 128 MB, hardisk: minimal 20 GB, processor: minimal pentium II dan setaranya. Perangkat lunak yang dibutuhkan di *client* adalah sebuah *web browser* yang dapat mendukung *javascript* dan *css* seperti *internet explorer*, *mozilla firefox* atau *opera*.

Implementasi Sistem

Pada tampilan CMS Web Portal Berita ini dibagi menjadi tiga bagian, yaitu halaman untuk pengunjung, halaman administrator user, dan halaman administrator untuk admin. Berikut contoh tampilan CMS Web Portal Berita ISMA.

Halaman yang di akses pengunjung Halaman Index

Halaman index adalah halaman yang pertama kali ditampilkan pada browser.



Gambar 13 Tampilan Halaman Index

Halaman Berita

Halaman berita terdiri dari dua yaitu halaman yang menampilkan *headline* berita dan halaman yang menampilkan berita secara lengkap berdasarkan judul berita. Halaman berita di *load* dari tiga tabel yaitu tabel *bertia.myd*, *kategori.myd* dan *user.myd*.

Halaman Yang Diakses Oleh User

Halaman Index

Merupakan halaman pertama yang tampil ketika user berhasil login ke administrator area. Selanjutnya halaman berita. Pada halaman ini user dapat menulis berita, mengedit atau menghapus berita yang di posting. Gambar 17 adalah Halaman Index Admin

Berita

[Tambah Berita](#)

NO	JUDUL	TGL. POSTING	AKSI
1	Penghalang Manusia dengan Allah	06 Juni 2009	Edit Hapus
2	Saatnya Para Santri Menjadi Member LMS	06 Juni 2009	Edit Hapus
3	Resep Sukses Penjualan Online	06 Juni 2009	Edit Hapus
4	Perkembangan Teknologi Informasi di Indonesia	06 Juni 2009	Edit Hapus
5	Download Content Management System Grats	06 Juni 2009	Edit Hapus
6	Content Management System (CMS)	06 Juni 2009	Edit Hapus
7	10 Situs Social Networking	06 Juni 2009	Edit Hapus
8	Analisis dan Perancangan Prototipe Aplikasi E-Commerce	06 Juni 2009	Edit Hapus
9	How to Install Windows XP on Acer Aspire 4710 ?	06 Juni 2009	Edit Hapus
10	Meng-Install Windows XP di Toshiba Portege M600	06 Juni 2009	Edit Hapus

1 | 2 | [Next >](#) | [Last >>](#)

Gambar 17 Halaman Berita

Halaman Berita

Halaman berita di *load* dari tiga tabel yaitu tabel berita.myd, tabel kategori.myd dan tabel user.myd. Pada halaman ini semua berita ditampilkan baik yang di inputkan oleh admin ataupun user.

Simpulan

Penelitian ini mengasilkan sebuah CMS yang memberikan kemudahan kepada para pengguna dalam mengelola dan mengadakan perubahan isi *website* dinamis khususnya untuk pengaturan berita *on line*. Meskipun masih sangat terbatas beberapa kemampuan dari CMS ini. Kemudahan tersebut antara lain:

1. Memiliki kemudahan dalam pengembangannya, baik pengembangan *interface* maupun pemrogramannya, karena hampir semua perintah-perintahnya menggunakan Bahasa Indonesia.
2. Memiliki kemudahan dalam pengelolaannya di dibandingkan dengan berbagi CMS yang telah ada saat ini, karena fasilitas yang disediakan dirancang secara sederhana agar mudah dimengerti oleh user maupun *web programmer*.

Daftar Pustaka

Hakim, L. 2008, *Membongkar Trik Rahasia Para Master PHP*, Yogyakarta: Loko Media

Jagiyanto. 1995. *Analisis dan Perancangan Sistem: Teori dan Aplikasi*, Andi: Yogyakarta

Kadir, A. 2001. *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*. Yogyakarta: Andi

Kadir, A. 2003. *Pemrograman Web Mencakup: HTML, CSS, JAVASCRIPT dan PHP*. Yogyakarta: Andi Offset

Kendal dan Kendal. 2006. *Analisis dan Perancangan Sistem*. PT. Indeks

Paranginangin, K. 2006. *Aplikasi WEB dengan PHP dan MySql*. Andi: Yogyakarta

Priyanto, R. 2007. *Menguasai MySql 5*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo

Simarmata, J. 2006, *Basis Data*, Yogyakarta: Andi