

APLIKASI CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) PADA JOOMLA UNTUK MEMBUAT WEB SERVICE

Mhd. Zulfansyuri Siambaton¹, Muhammad Fakhri²

¹Magister Teknik Informatika, Universitas Sumatera Utara
Jl. Universitas No.9A Kampus USU, Medan, Sumatera Utara-Indonesia
zoel_fan@live.com

²Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
Jl. William Iskandar Pasar V, Medan Estate, Medan, Sumatera Utara, 20371

Abstrak—Aplikasi CMS (Content Management System), yaitu aplikasi yang dapat mempermudah pengguna dalam melakukan pengelolaan website. Pengelolaan website dilakukan antara lain pengelolaan content, kategori dan user. Selain itu, aplikasi juga dapat menampilkan content yang telah dibuat kedalam halaman web. Aplikasi menyediakan web service untuk beberapa fitur yang dimilikinya sebagai alat untuk berinteraksi dengan aplikasi lain. Web service tersebut dapat digunakan aplikasi lain untuk mendapatkan dan menambah content, mengelola dan mendapatkan kategori, serta untuk mengelola user pada aplikasi penyedia web service. Aplikasi CMS yang digunakan adalah Joomla.

Keywords— CMS (Content Management System), web service, Joomla..

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi semakin pesat sampai saat ini dengan dikembangkannya teknologi-teknologi yang mendukungnya. Salah satu teknologi yang mendukung perkembangan teknologi informasi adalah teknologi web service.

Web service adalah sebuah sistem perangkat lunak yang dirancang untuk mendukung interoperasi dalam interaksi mesin ke mesin melalui sebuah jaringan. Interaksi dilakukan melalui mekanisme atau protokol tertentu. Web service menggunakan protokol internet seperti HTTP, SMTP dan FTP sebagai protokol transportasi datanya dan menggunakan XML sebagai format data yang dipertukarkan. Web service memiliki sebuah interface yang dideskripsikan dalam format yang dapat diproses oleh mesin, yaitu Web Service Description Language(WSDL).

Selain teknologi diatas, teknologi internet juga mempengaruhi perkembangan teknologi informasi. Dengan adanya teknologi internet, berbagai macam informasi dapat diperoleh dimana saja dan kapan saja. Situs-situs yang menyediakan informasi semakin banyak bermunculan dengan mengutamakan content yang selalu up-to date. Salah satu alat bantu yang dapat digunakan untuk mengelola isi suatu website yaitu CMS. Salah satu aplikasi CMS yang berfungsi sebagai web service adalah Joomla. Banyak orang menggunakan Joomla dalam pembuatan website, karena Joomla adalah CMS yang bersifat Open Source.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Extensible Markup Language (XML)

XML adalah bagian dari Standard Generalized Markup Language (SGML). XML merupakan bagian yang penting bagi pengembang yang ingin membangun web service. XML berbasis pada teks,

sehingga bersifat platform independent. Sifat ini membuat pertukaran data antar platform menjadi mungkin.

B. Web Service

Web service adalah sebuah interface yang mendeskripsikan sekumpulan operasi yang dapat diakses dalam sebuah jaringan melalui pesan XML yang telah distandarisasi. Web service merupakan sebuah sistem perangkat lunak yang dirancang untuk mendukung interoperasi mesin ke mesin disebuah jaringan internet. Web service membungkus operasi-operasi ke dalam sebuah interface yang ditulis dalam notasi XML. Interface ini menyembunyikan detail implementasi layanan. Pertukaran informasi yang terjadi dalam suatu web service juga menggunakan pesan dalam format XML.

C. Content Management System (CMS)

CMS merupakan suatu perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola content. Yang dimaksud dengan content adalah semua bentuk informasi digital, yang berupa file citra, audio, video, teks dan file komputer lainnya. CMS berbentuk aplikasi berbasis web yang diterapkan menggunakan bahasa pemrograman yang memiliki kemampuan pemrograman berbasis web.

D. Joomla

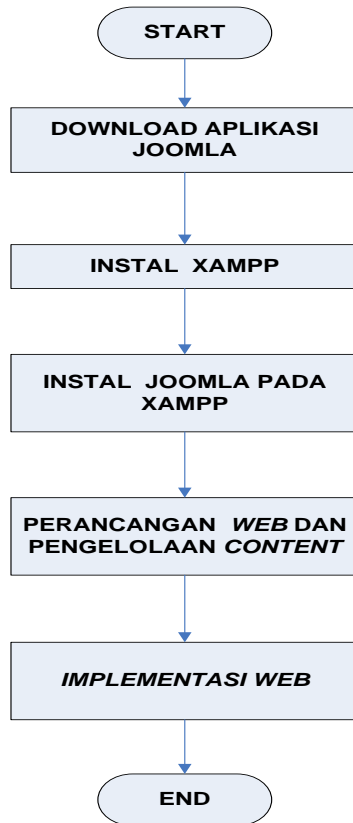
Joomla merupakan satu diantara sekian banyak aplikasi CMS yang ada saat ini. Joomla juga paling banyak digunakan. Tetapi secara umum, pada dasarnya, CMS mempunyai karakteristik yang sama bersifat modular. Bersifat modular artinya modul yang dapat diinstal terpisah, kemudian template juga dapat diinstal terpisah, dan semestinya, modul,

component, template dan lain-lain banyak tersedia di internet.

III. METODOLOGI PENELITIAN

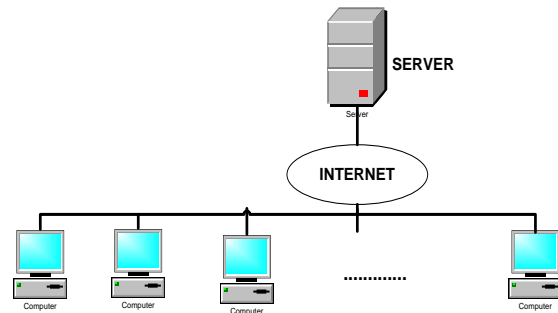
A. Perancangan Aplikasi CMS

Proses perancangan aplikasi CMS Joomla ini ditunjukkan pada flowchart dibawah ini :



Gbr.1 Flowchart perancangan aplikasi CMS

Perancangan aplikasi CMS ini memiliki batasan berupa perancangan kelas yang disesuaikan dengan bahasa pemrograman yang digunakan untuk implementasi perangkat lunak, yaitu PHP. Aplikasi CMS dapat diinstal dalam sebuah komputer yang berfungsi sebagai *web server*. Selain itu juga terdapat beberapa komputer yang terhubung ke *server* melalui suatu jaringan (internet). Komputer-komputer tersebut merupakan *client* yang hendak mengakses aplikasi CMS. Pengguna memerlukan web browser untuk dapat menjalankan aplikasi tersebut. Berikut gambar perancangan konfigurasi jaringan CMS dapat dilihat dibawah ini



Gbr.2 Konfigurasi Jaringan Aplikasi CMS

Setelah konfigurasi jaringan aplikasi CMS dirancang. Interface aplikasi dirancang sedemikian rupa sehingga content nya menarik. Aplikasi yang dirancang memiliki 2 jenis interface, yaitu interface halaman utama untuk pengunjung situs dan interface untuk administrasi situs. Interface untuk administrasi situs hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses, yaitu administrator dan webmaster. Interface untuk pengunjung situs menampilkan content yang telah dibuat dan dipublikasikan oleh pengelola situs.

IV. ANALIS DAN PEMBAHASAN

Analisis fitur aplikasi CMS dilakukan dengan mengeksplorasi terhadap aplikasi CMS yang didapatkan dari internet secara gratis. Aplikasi yang dieksplorasi yaitu Joomla. Aplikasi ini dipilih karena cukup populer dan banyak digunakan untuk mengelola website. Berdasarkan hasil eksplorasi, fitur Joomla dapat dilihat pada tabel berikut ini :

TABEL I
HASIL EKSPLOKORASI FITUR JOOMLA

No.	Jenis Fitur	Keterangan
1.	Pengelolaan <i>content</i>	Meliputi penambahan, perubahan, penerbitan, pencarian, dan penghapusan content. Tiap content dikelompokkan berdasarkan <i>section</i> dan <i>category</i> tertentu.
2.	Pengelolaan <i>section</i> dan <i>category</i>	Meliputi penambahan, perubahan, penerbitan, pencarian, dan penghapusan <i>section</i> dan <i>category</i> . Setiap <i>category</i> merupakan anak dari <i>section</i> tertentu.
3.	Pengelolaan <i>user</i>	Meliputi penambahan, perubahan, dan penghapusan user. Setiap user harus terdefinisi pada group tertentu. Setiap group memiliki hak akses berbeda terhadap aplikasi.
4.	Pengelolaan media	Meliputi penambahan, dan penghapusan media berupa file citra. File disimpan pada folder tertentu, dan hanya file yang berada pada folder

		tersebut yang dapat digunakan sebagai file pendukung content.
5.	Pengelolaan halaman depan	Digunakan untuk mengatur content yang akan ditampilkan pada halaman ketika <i>website</i> pertama kali dibuka.
6.	Pengelolaan menu	Digunakan untuk mendefinisikan menu yang akan ditampilkan pada halaman web sebagai navigasi situs.
7.	<i>Send mail</i>	Digunakan untuk mengirim email.
8.	Pengelolaan <i>contact</i>	Digunakan untuk menyimpan data tambahan <i>user</i> tertentu, semacam <i>address book</i> .
9.	<i>Help</i>	Manual aplikasi bersifat online untuk merujuk kepada situs resmi Joomla.

Berdasarkan kajian pustaka tentang CMS dan hasil eksplorasi aplikasi CMS, ditetapkan beberapa fitur yang akan diimplementasikan pada aplikasi yang dibangun. Fitur tersebut antara lain pengelolaan content, pengelolaan kategori content, pengelolaan user dan penampilan content pada halaman web. Fitur-fitur tersebut dipilih karena sudah cukup mewakili fungsionalitas sebuah aplikasi CMS yaitu sebagai alat bantu untuk mengelola content web.

V. KESIMPULAN

Telah diterapkan perangkat lunak berupa aplikasi CMS yang memiliki beberapa fitur dasar dan menyediakan *web service* yang dapat digunakan oleh aplikasi lain. Penerapan telah dilakukan terhadap seluruh spesifikasi kebutuhan perangkat lunak. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi yang dibangun dapat memenuhi seluruh spesifikasi kebutuhan sebelumnya. Aplikasi CMS Joomla bersifat dinamis sehingga mudah untuk mengubah content website yang dibangun dan mudah mengelola informasi didalamnya oleh admin. Admin dapat mengelola website dari komputer mana saja secara *online* selama komputer tersebut sudah terinstal Joomla dan *web server*nya seperti Apache.

REFERENSI

- [1] Slamet, Riyanto. 2009. *Membangun Web Portal Multibahasa dengan Joomla*. Bogor: Elex Media Komputindo.
- [2] Kurnia, Donny. 2006. *Pembangunan Content Management System*. ITB: Teknik Informatika.
- [3] Joomla 1.5, 2008, *Dunianya Maya Untungnya Nyata*. Jakarta: Jasakom..
- [4] Siswoutomo, Wiwit. 2004. *Membangun Web Service Open Source Menggunakan PHP*. Jakarta: Elex Media Komputindo..