

# APLIKASI CONTENT MANAGEMENT SYSTEM UNTUK PEMBANGUNAN WEB PORTAL SEKOLAH MENENGAH UMUM CONTENT MANAGEMENT SYSTEM APPLICATION FOR WEB PORTAL DEVELOPMENT OF SENIOR HIGH SCHOOL

Robbi Hendriyanto<sup>1, -2</sup>

<sup>1</sup>Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

---

## Abstrak

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, diperlukan suatu media yang berfungsi sebagai penyedia informasi dan komunikasi. Oleh karena itu website dapat dipilih sebagai sarana pertukaran informasi atau sebagai media komunikasi antara pihak sekolah, siswa dan orang tua siswa. Hal ini dikarenakan website sangat efektif dan efisien sebagai media dalam penyedia informasi. Tetapi dalam pembuatan dan perawatan sebuah website diperlukan suatu keahlian khusus baik itu dari segi desain, programming ataupun dana yang cukup besar untuk pembuatan sebuah website sejenis portal.

Untuk sebuah sekolah yang ketersediaan sumber dana dan sumber daya manusianya terbatas, akan menyulitkan pihak sekolah untuk membangun sebuah portal sekolah yang berbasis website. Sehingga diperlukan sebuah aplikasi yang dapat meringankan pihak sekolah dalam membangun dan merawat sebuah web portal sekolah, aplikasi tersebut dikenal dengan nama CMS (Content Management System). CMS merupakan suatu software yang berguna untuk memanipulasi content atau isi dari suatu situs web. Maksud dari memanipulasi disini adalah bisa menambah, mengedit atau menghapus isi dari suatu situs.

**Kata Kunci :** website, portal, informasi, CMS

---

## Abstract

As the growth of information technology, a media that provides information and communication is needed. Because of that website can be chosen as an information exchange media or as a communication media between school, students and parent. Website is being chosen because it's very effective and efficient as an information provider media and maintain a website needs special ability in design, programming, or big budget for making a portal-website.

For a school with limited budget or less human resources. It's difficult for the school to build web based school portal. That's why an application is needed to ease the school on build and maintain a website or school portal, the application known as CMS (Content Management System). CMS is software that is used to manipulate content of website. The purpose of manipulating is to add, edit or delete content of a site.

**Keywords :** website, portal, information, CMS

---

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini pemanfaatan *website* sebagai media penyedia informasi berkembang dengan pesat, sehingga kebutuhan akan sebuah *website* sangatlah besar. Salah satunya adalah kebutuhan *website* sebagai penyedia informasi pendidikan seperti web portal pada sekolah-sekolah, tetapi tidak hanya sebagai penyedia informasi saja yang dibutuhkan oleh para penggunanya. Banyak pengguna *Internet* yang memanfaatkan *website* sebagai sarana komunikasi misalnya dengan memanfaatkan fasilitas-fasilitas tertentu seperti forum ataupun *chatting*.

Tidak semua sekolah di Indonesia memiliki sebuah *website* khususnya web portal, padahal web portal dapat digunakan sebagai media komunikasi antara pihak sekolah, siswa dan orang tua siswa. Dengan ini perkembangan siswa dapat diawasi oleh orang tua masing-masing dan memudahkan komunikasi antara orang tua siswa dan guru selain menggunakan media telepon atau bertemu langsung. Untuk memiliki sebuah *website* khususnya web portal, pihak sekolah harus mempunyai dana yang cukup banyak, begitu juga saat melakukan administrasi web portal selain membutuhkan dana, pihak sekolah juga harus memiliki sumber daya manusia yang dapat melakukan administrasi web secara baik. Maka sekolah yang tidak memiliki dana ataupun sumber daya manusia akan kesulitan ketika hendak membangun sebuah web portal.

Oleh karena itu diperlukan aplikasi yang dapat memudahkan pihak sekolah dalam membuat dan merawat sebuah web portal sekolah. Salah satunya adalah aplikasi yang dikenal dengan nama CMS (*Content Management System*). Banyak CMS yang beredar baik itu yang *open source*, *freeware*, ataupun yang menggunakan lisensi dalam pemakaiannya. Saat ini CMS untuk pembuatan sebuah *website* yang lebih spesifik belum beredar secara bebas, masih dalam bentuk pemesanan kepada para pihak penyedia jasa pembuatan *website*. Pemesanan tersebut cukup membutuhkan dana yang lebih besar dibandingkan menggunakan CMS umum yang sudah tersedia secara gratis. Sehingga diperlukan

sebuah aplikasi CMS yang spesifik digunakan untuk pembangunan sebuah web portal sekolah.

## 1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana mengidentifikasi hal-hal yang dibutuhkan oleh admin untuk membuat dan merawat sebuah web portal sekolah,
2. Bagaimana memisahkan antara desain dan *content* pada sebuah web portal sekolah,
3. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat menangani pengaturan *properties* web portal sekolah dan pengaturan *content* web yang akan digunakan pada web portal sekolah,
4. Bagaimana membuat aplikasi CMS yang mudah digunakan oleh admin,

## 1.3 Tujuan

1. Memberikan solusi kepada pihak sekolah untuk membangun sebuah web portal sekolah dan dalam melakukan administrasi web portal sekolah.
2. Menciptakan web portal yang menyediakan informasi akademik siswa, informasi sekolah dan informasi web portal pada umumnya.

## 1.4 Batasan Masalah

Dalam *website* yang akan dibuat ini memiliki batasan sebagai berikut:

1. Aplikasi CMS ini dapat membangun web portal yang menyediakan sistem informasi akademik yang terdiri atas informasi nilai, absensi siswa. Selain informasi pendidikan, web portal juga tersedia *content-content* web portal pada umumnya seperti forum, berita.
2. Keterbatasan dalam aplikasi CMS ini memiliki fungsi perubahan *themes* untuk *interface* web, *themes* yang digunakan untuk halaman admin berbeda dengan *themes* yang digunakan untuk halaman *user*. Karena konfigurasi peletakan untuk setiap komponen dan menu berbeda.
3. Keterbatasan pada aplikasi CMS ini hanya dapat menggunakan komponen yang dirancang khusus untuk aplikasi ini, sehingga tidak dapat menggunakan komponen CMS merek lain seperti mambo, e107.

4. Pada halaman admin hanya bisa diakses oleh admin, dengan hak akses yang berbeda untuk setiap komponen pada halaman admin. Sedangkan pada halaman *user* hak akses berdasarkan pada grup *user* masing-masing.

### 1.5 Metode Penyelesaian Masalah

Untuk mencapai tujuan yang dimaksud, maka metode yang digunakan dalam penulisan proyek akhir ini adalah :

1. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan materi yang terkait dengan pembuatan proyek akhir, baik yang bersumber dari buku-buku ataupun perpustakaan,

2. Analisis

Menganalisa sistem pembuatan web secara manual atau tanpa menggunakan CMS. Melakukan analisa untuk merubah konfigurasi properties, *interface*, dan komponen web menjadi dinamis sehingga mudah untuk dilakukan perubahan oleh admin. Melakukan analisa untuk sistem report data akademik siswa yang meliputi absensi dan nilai siswa. Dan juga analisa untuk komponen-komponen yang harus diperlukan untuk sebuah web portal sekolah menengah umum. Mengumpulkan referensi-referensi yang mendukung analisa dan perancangan aplikasi,

3. Perancangan

Pada tahap ini dibuat perancangan aplikasi mulai dari modul-modul yang akan digunakan sampai *interface* untuk aplikasi,

4. Pengujian

Metode pengujian dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan kesalahan pada modul-modul untuk aplikasi yang dibangun. Serta untuk membuktikan bahwa modul tersebut sudah berjalan sesuai dengan analisa dan perancangan yang telah dilakukan,

5. Implementasi

Aplikasi akan diimplementasikan ke dalam bentuk *website* yang akan terdiri atas dua buah halaman yaitu halaman admin dan halaman *user*. Dimana aplikasi ini dapat dijalankan secara *Intranet* ataupun *Internet*,

6. Evaluasi

Aplikasi yang telah selesai diimplementasikan akan dievaluasi, kemudian akan dilakukan koreksi dan penyempurnaan program apabila diperlukan,

### 1.6 Sistematika Pembahasan

Proyek Akhir ini disusun berdasarkan sistematika sebagai berikut:

**BAB I : Pendahuluan**

Pada pendahuluan akan dimuat latar belakang, rumusan masalah, tujuan, ruang lingkup, batasan masalah, metodologi, dan sistematika pembahasan.

**BAB II : Landasan Teori**

Pada bab ini memuat berbagai dasar teori yang mendukung dan mendasari penulisan tugas akhir ini.

**BAB III : Analisis dan Perancangan Sistem**

Bab ini berisi analisis sistem lama, identifikasi permasalahan yang ada serta memberikan alternatif sistem baru dan perancangan alternatif sistem yang akan diaplikasikan.

**BAB IV : Implementasi dan Pengujian**

Bab ini berisi batasan, asumsi, serta lingkungan implementasi, implementasi basis data, implementasi modul perangkat lunak, dan implementasi antarmuka. Selanjutnya dilakukan pengujian dan analisis hasilnya.

**BAB V : Penutup**

Pada bab ini diberikan kesimpulan dari serangkaian analisis yang dilakukan dan saran pengembangan selanjutnya.

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil implementasi, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. CMS merupakan salah satu solusi untuk pihak sekolah dalam proses pembuatan dan administrasi web portal sekolah.
2. CMS dapat memisahkan antara desain dan *content* sehingga memudahkan admin ketika melakukan administrasi *content* atau mengubah desain pada web portal.
3. CMS dapat membangun sebuah web portal yang menyediakan informasi akademik, sekolah dan informasi umum.

#### 5.2 Saran

Untuk pengembangan sistem yang lebih baik, maka penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Penanganan pembuatan web portal dalam skala besar memerlukan lebih banyak konfigurasi dibandingkan dengan web portal dalam skala menengah. Sehingga diperlukan fungsionalitas konfigurasi web yang lebih lengkap untuk CMS.
2. Pemisahan antara *content* dan desain sangat berguna dalam segi administrasi, dan proses *update* sebuah web portal, sehingga dianjurkan untuk menggunakan CMS untuk pembangunan dan administrasi web portal.

Telkom  
University

## Daftar Pustaka

- [1] Hakim, lukmanul. 2004. *150 Rahasia dan Trick menguasai PHP*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo
- [2] Kadir, Abdul. 2001. *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta
- [3] Mulyana, Y.B. 2004. *Trik Membangun Situs Menggunakan PHP dan MySQL*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo
- [4] Resha M. 2005. *Aplikasi Content Management System*. Tersedia pada <http://www.blogs.netindonesia.net/resha/articles/1684.aspx>
- [5] Robertson, James. 2003. *So, what is a Content Management System?*. Tersedia pada <http://www.steptwo.com.au>
- [6] Setyo, Kukuh P, 2005, *Fundamentals of Portal*, Tersedia pada <http://www.ilmukomputer.com/umum/kukuh-portal.php>.
- [7] Siswoutomo, Wiwit. 2005. *PHP Undercover – Mengungkap Rahasia Pemrograman PHP*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo
- [8] Wium, Hakon Lie. *Cascading Style Sheets: Designing for the Web*, Boston : Addison Wesley Professional
- [9] Yunus, Kemas Antonius, 2003, *Pengantar Content Management System*, Tersedia pada <http://www.ilmukomputer.com/umum/kukuh-portal.php>.

Telkom  
University