

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

| No | Penelitian dan tahun Pelatihan | Judul Penelitian | Masalah | Metode | Hasil |
|----|--------------------------------|---|--|---|--|
| 1 | Dewi Driyani (2015) | PROTOTIPE MATERI AJAR SMA BRBASIS KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM DENGAN DEVELOPMENT "CMS LOKOMEDIA" | Pihak sekolah sulit melakukan pengawasan dan monitoring untuk materi ajar yang akan diajarkan oleh guru ke siswa | Menggunakan metode kerangka kerja Model Tiwana, Pemetaan Organisasi dengan model Zack dan pembentukan model Knowledge Management System (KMS) menggunakan teori Nonaka model SECI | Knowledge Management System (KMS) dapat berjalan dengan sangat baik dengan persentase tanggapan responden 84.81% dan prototipe dapat digunakan disekolah dengan baik |
| 2 | Usman Ependi (2015) | PEMANFAATAN OPEN SOURCE CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) PEMAYUNG DALAM PENGIMPLEMENTASIAN PADA DESA DIGITAL | kebutuhan desa untuk peningkatan menuju desa digital | menggunakan metode perbandingan dengan kuesioner yang diajukan kepada mahasiswa tingkat akhir dan dosen(web master) terkait CMS yang dapat dengan mudah membantu dalam pembuatan website untuk desa | Penerapan website pada masing-masing CMS yang diajukan dapat berjalan dengan baik dan dapat diterapkan untuk menuju desa digital, akan tetapi masih membutuhkan perbaikan dan pengawasan dikarenakan ada beberapa cms yang |

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
| | | | | | mudah untuk di retas seperti AuraCMS dan CMS Lokomedia |
| 3 | Iwan Maryawan, Sumadi Sumadi, Irawan Sunoro (2013) | PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BERBASIS WEB | Penjadwalan perkuliahan, pengumpulan materi kuliah serta pemberian informasi perkuliahan tidak tertata dengan baik dan akan di terapkan berbasis web | pengumpulan data dan informasi data perkuliahan yang disediakan oleh kampus yang akan di tampilkan di website | penerapan website dilakukan dengan pendekatan penelitian kualitatif berbasis R&D dan dapat berjalan dengan baik akan tetapi hanya untuk menampilkan informasi perkuliahan, kumpulan materi perkuliahan dan informasi mengenai lingkungan kampus saja |
| 4 | Ridwan Sitepu (2017) | PERANCANGAN SISTEM OTOMATIS PENGIGAT BATAS WAKTU PEMINJAMAN BUKU DI PERPUSTAKAAN KOTA YOGYA MELALUI LAYANAN SMS | Pengembalian buku yang tidak tepat pada waktunya dan ada beberapa yang merasa keberatan pada denda dikarenakan tidak adanya | pengumpulan data untuk fitur apasaja yang dibutuhkan baik dari perpustakaan atau pun dari para pengunjung yang meminjam buku, menggunakan | penerapan pada sistem pengingat batas waktu peminjaman buku dapat berjalan dengan baik dalam memberikan pengingat batas waktu buku secara berkala ke |

| | | | | | |
|--|--|---------|--|---|------------------------------|
| | | GATEWAY | peringatan batas waktu untuk pengembalian buku | Gammu untuk mentransferkan data dan menggunakan WAP sebagai protokol pada handphone | handphone dari peminjam buku |
|--|--|---------|--|---|------------------------------|

2.2 Hackathon

Merupakan suatu kegiatan teknologi yang diselenggarakan untuk para programmer atau sekumpulan orang yang berasal dari industri dan ingin berkolaborasi secara intensif untuk membuat suatu produk, layanan atau perangkat lunak baru dalam waktu yang singkat. Namun saat ini untuk kegiatan hackathon tidak hanya berfokus pada industri teknologi saja ada banyak diselenggarakan untuk industri musik, fashion arsitektur dan lainnya.

Umumnya acara hackathon diadakan untuk orang yang ingin berkolaborasi untuk memecahkan suatu masalah serta mencari suatu strategi yang tepat dari masalah yang ditentukan dalam acara hackathon, baik permasalahan dalam dunia industri teknologi, industri busan, industri musik dan lainnya

2.3 Website

Menurut pakar internet yaitu Gregorius website adalah kumpulan halaman website yang saling terhubung dan file-filenya saling terkait. Website terdiri dari *page* atau halaman, dan kumpulan halaman yang dinamakan *homepage*. *Homepage* berada pada posisi teratas, dengan halaman-halaman terkait berada di bawahnya. Biasanya setiap halaman di bawah *homepage* disebut *child page*, yang berisi hyperlink ke halaman lain dalam website [9].

Sedangkan menurut Hakim Lukmanul, website merupakan fasilitas internet yang menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh. Dokumen pada website disebut dengan website *page* dan link dalam website memungkinkan pengguna bisa berpindah dari satu *page* ke *page* lain (*hypertext*), baik diantara *page* yang disimpan dalam *server* yang sama maupun *server* diseluruh dunia. *Pages* diakses dan dibaca melalui browser seperti Netscape Navigator, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome dan aplikasi browser lainnya [9].

Menurut Suwanto Raharjo website adalah salah satu layanan internet yang paling banyak digunakan dibanding dengan layanan lain seperti ftp, gopher, news atau bahkan email [8].

Website memiliki 2 sifat yang saat ini dikenal dengan statis dan dinamis. Sifat statis apabila isi informasi website tetap, jarang berubah, dan isi informasinya 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 website [8].

2.4E-Commerce

Menurut Sunarto *E-Commerce* adalah penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui sistem elektronik seperti internet, televisi atau jaringan komputer lainnya. *E-Commerce* dapat melibatkan transfer dana elektronik, pertukaran data elektronik, sistem manajemen inventori otomatis, dan sistem pengumpulan data otomatis [11].

Menurut Triton *E-Commerce* (electronic commerce) sebagai perdagangan elektronik dimana untuk transaksi perdagangan baik membeli maupun menjual dilakukan melalui elektronik pada jaringan internet. Keberadaan *E-Commerce* sendiri dalam internet dapat dikenali melalui adanya fasilitas pemasangan iklan, penjualan, dan service support terbaik bagi seluruh pelanggannya dengan menggunakan sebuah toko online berbentuk website yang setiap harinya beroperasi selama 24 jam. [11].

E-Commerce merupakan satu set dinamis teknologi, aplikasi, dan proses bisnis yang menghubungkan perusahaan, konsumen, dan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik dan perdagangan barang, pelayanan, dan informasi yang dilakukan secara elektronik [10].

1. Jenis-jenis *E-Commerce*

E-Commerce dapat dibagi menjadi beberapa jenis yang memiliki karakteristik yang berbeda-beda, yaitu :

a. Business to Business (B2B)

Karakteristik Business to Business yaitu:

- a) Trading partners yang sudah diketahui dan umumnya cukup lama.
- b) Pertukaran data berlangsung secara berulang-ulang dan berkala sesuai dengan kesepakatan bersama.
- c) Salah satu pelaku dapat melakukan inisiatif untuk mengirimkan data, tidak harus menunggu patnernya.
- d) Model yang digunakan umumnya peer –to-peer

b. Business to Consumer (B2C)

Karakteristik Business to Consumer yaitu :

- a) Terbuka untuk umum.
- b) Servis yang diberikan bersifat umum dengan mekanisme yang dapat digunakan khalayak ramai.
- c) Servis diberikan berdasarkan permohonan

c. **Consumen to Consumen (C2C)**

Karakteristik Consumen to Consumen yaitu :

- a) Pembeli dapat menjual produk atau jasa yang sudah dibeli ke satu sama lain.
 - b) Lelang dengan menyediakan piranti lunak untuk membuat komunitas lelang terbaik.
 - c) Membuat iklan.
 - d) Melakukan layanan personal
- d. **Consumen to Business**

Karakteristik Consumen to Business, para pemasok bersaing untuk menyediakan produk atau jasa tersebut ke konsumen.

2.5 CMS (*Content Managemen System*)

CMS atau *Content Managemen System* adalah perangkat lunak yang memungkinkan untuk menambah dan memanipulasi (mengubah) isi dari suatu website. Dengan begitu setiap orang penulis maupun edito, setiap saat dapat menggunakan secara leluasa untuk membuat, menghapus atau bahkan memperbaharui isi dari website tanpa campur tangan langsung dari pihak websitemaster. Karena CMS memisahkan anatara isi dan desain. Setiap bagian dari website dapat memiliki isi dan tampilan yang berbeda-beda, tanpa harus khawatir kehilangan identitas dari website secara keseluruhan [6].

1. Model CMS (*Content Managemen System*)

Dengan banyaknya para pakar membuat aplikasi CMS dengan berbagai fitur handal yang ditawarkan, hal ini dapat diketahui dengan maraknya topik mengenai CMS di internet. Oleh karena itu berdasarkan aplikasinya, CMS dibagi menjadi 2 golongan yaitu:

- a. CMS Komersil
- b. CMS *Open Source*

2. Manfaat CMS

Manfaat dari penggunaan CMS diantaranya :

- a. Manajemen data, merupakan fungsi utama CMS, semua data/informasi baik yg telah ditampilkan ataupun yg belum dapat diorganisasikan dan disimpan secara baik. sewaktu-waktu data/informasi dapat digunakan kembali sesuai kebutuhan.
- b. Mengatur siklus hidup *server*, banyak CMS memberikan fasilitas kepada para penggunanya untuk mengelola bagian atau isi mana saja yg akan ditampilkan masa/ waktu penampilan dan lokasi penampilan di *server*.
- c. Mendukung website templating dan standarisasi, setiap halaman *server* yg dihasilkan berasal dari template yg terlebih dahulu disediakan oleh CMS.
- d. Personalisasi *server*, setelah sebuah isi ditempatkan kedalam CMS, isi tersebut dapat ditampilkan sesuai keinginan dan kebutuhan penggunanya.
- e. Sindikasi, memberikan kemungkinan kepada semua *server* membagi isinya pada *server-server* lain.
- f. Akuntabilitas, mendukung alur kerja dan hak akses yg jelas kepada para penggunanya, data/ informasi yg disampaikan dapat dipertanggung jawabkan dengan baik.

2.6 CMS Lokomedia

CMS (*Content Managemen System*) Lokomedia pada dasarnya memiliki fungsi dan kegunaan yang sama seperti CMS (*Content Managemen System*) lainnya, CMS LOKOMEDIA adalah salah satu CMS (*Content Managemen System*) buatan anak negeri. CMS Lokomedia yaitu Lukmanul Hakim. CMS Lokomedia ini bersifat opensource dengan begitu pengguna dapat mengedit dan merubah CMS Lokomedia secara keseluruhan, pada umumnya CMS Lokomedia digunakan untuk website Intansi, website *E-Commerce* sekolah maupun website pribadi, karena CMS ini cocok digunakan untuk beberapa keperluan yang mana tersedia beberapa modul yang siap pakai [5].

Tokolokomedia.com website resmi dari update info, tutorial, dan juga update terbaru dari CMS Lokomedia yang didirikan oleh penerbit Lokomedia, selain itu website Tokolokomedia juga menjual buku-buku komputer pelajaran komputer yang berfokus pada pemrograman database seperti php, Jquery, dan lainnya.

1. Kelebihan Lokomedia :
 - a. CMS Lokomedia memiliki 2 bahasa yaitu English dan Bahasa Indonesia.
 - b. Mendukung format penulisan yang biasa digunakan di Indonesia, karena buatan Indonesia. Contoh penulisan tanggal dengan format penulisan tanggal Indonesia.
 - c. *Open Source*
 - d. Mudah diinstal
2. Kekurangan Lokomedia :
 - a. Rentan akan *hack* karena admin CMS berada pada url *http://target/adminwebsite*
 - b. Banyaknya bug yang berhubungan dengan plugin admin
 - c. Keamanan yang kurang