

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MEDIA BERITA ONLINE MENGUNAKAN METODE WATERFALL BERBASIS WEBSITE

Fauziyyah Putri¹, Untoro Apsiswanto²
Universitas Dharma Wacana¹²
Kenanga No. 3 Mulyojati 16c Metro Barat, Lampung
E-mail : pauziahputri54@gmail.com¹, untoroapsiswanto9@gmail.com²

ABSTRAK

Portal berita adalah situs web yang menyediakan berbagai macam informasi berita. Kemampuan portal berita yang lebih spesifik adalah penyediaan informasi yang dapat diakses menggunakan beragam perangkat, misalnya komputer, laptop, ataupun handphone. Dengan adanya web portal berita, memudahkan pembaca mengakses berita terbaru serta menyediakan layanan pemasangan iklan. Layanan pemasangan iklan dalam portal berita ini memudahkan pembaca untuk memasang iklan apa saja dengan biaya yang sudah ditentukan. Metode pengembangan sistem dalam perancangan program ini penulis menggunakan metode waterfall.

Kata kunci : Portal Berita, Waterfall Method, Berita Online

ABSTRACTS

News portals are websites that provide various kinds of news information. A more specific capability of news portals is providing information that can be accessed using various devices, for example computers, laptops or cellphones. With a news portal web, it makes it easier for readers to access the latest news and provides advertising services. The advertising service on this news portal makes it easy for readers to place any advertisement for a predetermined fee. The author uses the waterfall method in system development method in designing this program.

Keywords: News Portal, Waterfall Method, Online News

1. PENDAHULUAN

Keberadaan portal berita tidak terlepas dari segala hal yang berhubungan dengan berita, seperti jenis berita bagian berita, dan unsur berita. Secara umum, portal berita dapat diartikan sebagai situs atau halaman web yang berisi mengenai berbagai jenis berita, mulai dari berita seputar politik, dalam negeri uar negeri, olahraga hingga berita ringan. Portal berita terdiri dari 2 kata, yaitu portal dan berita. Portal memiliki pengertian sebagai situs atau halaman web, sedangkan berita dapat didefinisikan sebagai informasi terbaru mengenai suatu yang sedang terjadi yang disajikan melalui bentuk cetak, siaran, internet, atau dari mulut ke mulut kepada orang banyak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa portal berita adalah situs yang menampilkan informasi mengenai informasi yang terjadi di masyarakat.

Sebelum adanya portal berita, dahulu media cetak seperti majalah maupun koran masih banyak kita jumpai. Mengingat dahulu internet belum merambah sampai kesana. Dizaman yang serba modern masyarakat sulit untuk mendapatkan berita yang uptodate dari surat kabar.

Selain sulit menerima berita yang uptodate, pembaca juga harus mengeluarkan biaya yang cukup mahal untuk mendapatkan berita yang diinginkan. Dan untuk mendapatkan berita yang diinginkan, pembaca harus membeli lebih dari satu surat kabar.

Mengingat banyaknya aplikasi-aplikasi yang terbuat dari berbagai macam bahasa pemrograman, perangkat lunak, sampai sistem operasi yang tersedia di masing-masing perangkat untuk mengakses situs-situs yang tersedia di internet, menambah ide penulis untuk merancang program portal berita berbasis web.

Sehingga portal berita dapat terintegrasi dengan baik dari berbagai macam.

a. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi.

b. Website

Sebagai media informasi dan komunikasi, website menjadi pilihan yang paling tepat dalam mengimplementasikan sistem informasi di sekolah.

Website dapat diakses oleh siapa saja dan dimana saja tanpa dibatasi waktu dan tempat. Untuk mengakses sebuah website, seseorang cukup menggunakan seperangkat komputer yang terhubung internet.

Web adalah suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen yang digunakan untuk sebagai media menampilkan teks, gambar, multimedia dan lainnya pada jaringan internet.

c. HTML.

Dengan kebutuhan yang semakin kompleks tidak lagi menjadi mudah dan menarik dengan hanya menggunakan HTML. Diperlukan sesuatu yang lebih agar interaksi pengguna dapat sebagai pengendali datangnya informasi. Untuk itulah beberapa perusahaan perangkat lunak mulai berlomba untuk menawarkan teknologi bahasa pemrograman, script, ekstensi baik gratis maupun komersial untuk membuat situs web lebih menarik. Teknologi aplikasi web secara umum dibedakan menjadi dua yaitu:

1. Pemrosesan dilakukan di sisi web server. Web browser (sebagai klien) hanya menerima output saja. Contoh aplikasi sisi server adalah PHP, ASP dan Perl. Biasanya sisi server digunakan untuk aplikasi yang membutuhkan koneksi ke basis data.
2. Proses dilakukan di sisi web browser. Biasanya aplikasi sisi klien digunakan untuk hal-hal yang membutuhkan banyak interaksi pengguna dan menggunakan informasi yang seragam dan pasti. Contoh aplikasi pada sisi klien adalah aplikasi permainan dengan JavaScript, Vbscript dan Applet.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Pengumpulan Data

1. Observasi merupakan teknik pengumpulan data, dimana peneliti melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan.
2. Studi Kepustakaan adalah teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaahan terhadap buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan.

A. Pengembangan Software

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis menggunakan Metode Waterfall. Metode pengembangan sistem metode SDLC (Sistem Development Life Cycle) atau sering disebut sebagai pendekatan air terjun (waterfall). Metode waterfall pertama kali diperkenalkan oleh Windows W. Royce pada tahun 1970. Waterfall merupakan model klasik yang sederhana dengan aliran sistem yang linier Output dari setiap tahap merupakan input bagi tahap berikutnya.

Metode Waterfall sering juga disebut model Sequential Linier dengan pengembangan sistem yang paling tua dan paling sederhana. Metode Waterfall cocok untuk pengembangan perangkat lunak dengan spesifikasi yang tidak berubah-ubah. Model ini menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sequential atau terurut dimulai dari analisa, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung.

1. Analisis Kebutuhan Software

Pengumpulan kebutuhan untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak sehingga dapat dipahami kebutuhan dari user

2. Desain

Proses perancangan sistem membagi persyaratan dalam sistem perangkat keras atau perangkat lunak. Kegiatan ini menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar dan hubungan-hubungannya. Proses desain menerjemahkan syarat atau kebutuhan kedalam sebuah representasi perangkat lunak yang dapat di perkirakan demi kualitas sebelum dimulai pemunculan kode. Sebagai persyaratan desain didokumentasikan dan menjadi bagian dari konfigurasi perangkat lunak

3. Pengkodean

Struktur kode adalah suatu bentuk struktur yang berfungsi untuk mengklasifikasikan data, memasukkan data ke dalam komputer dan untuk mengambil bermacam-macam informasi yang berhubungan dengannya.

4. Testing

Black Box Testing adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak

5. Support

Dikarenakan adanya perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Perubahan dapat terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini berisi hasil dan pembahasan dari topik penelitian, yang bisa di buat terlebih penerapan metode yang digunakan, baik secara sederhana dengan mengemukakan data yang ada pada penelitian. Bagian ini juga merepresentasikan penjelasan yang berupa penjelasan, gambar, tabel dan lainnya.

3.1 Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan dibagi menjadi 3 bagian :

1. Kebutuhan Pengguna User

- a. User dapat melihat berita terkini pada halaman home, memilih kategori berita, melihat layanan iklan, melakukan login member, dan daftar sebagai member
- b. User dapat menuliskan komentar setelah membaca berita pada kolom isi komentar

2. Kebutuhan Penggunaan Admin

- a. ADMIN harus melakukan login terlebih dahulu sebelum mengelola berita.
- b. Admin dapat mengelola berita dengan menambahkan judul dan kategori berita
- c. Admin dapat merubah atau menghapus berita yang sudah ditambahkan sebelumnya
- d. Admin dapat mengelola pemasangan iklan dengan merubah dan menghapus iklan yang sudah pernah ditambahkan sebelumnya

3. Kebutuhan Sistem

- a. Admin membutuhkan form login agar dapat masuk ke dalam data-data yang ada di bagian admin
- b. User juga membutuhkan login untuk melakukan komentar apabila ingin menuliskan komentar setelah membaca berita
- c. Web ini menyediakan layanan pemasangan iklan bagi member yang ingin memasang iklan

3.2 Perancangan Perangkat Lunak

Perancangan perangkat lunak terdiri dari rancangan antar muka, basis data, dan struktur navigasi.

3.2.1 Rancangan Antar Muka

a. Rancangan Antar Muka Login Admin

Rancangan a antar muka login admin adalah halaman yang berfungsi untuk memfilter admin yang tidak berhak untuk mengakses aplikasi ini karena pada halaman ini dapat mengontrol semua isi website

```
graph TD; A[LOGIN ADMIN] --- B[Username: xxxxxx]; B --- C[Password: xxxxxx]; C --- D[Login]; C --- E[Kembali];
```

Gambar 1. Rancangan Antar Muka Login Admin

a. Rancangan Antar Muka Tambah Berita

Halaman ini merupakan halaman dimana admin dapat mengelola berita seperti mengedit dan menghapus berita

Ruang Admin Kelola Berita							
		Berita		Anggota		Log Out	
+Tambah Berita							
No	Judul	Kategori	Gambar	Tgl Posting	Dilihat	Jml Komentar	Aksi
99999	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	99-99	99-99	99-99	
99999	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	99-99	99-99	99-99	

B. Spesifikasi Sistem Komputer

Konfigurasi sistem komputer meliputi perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software) agar dapat digunakan untuk melakukan pekerjaan komputerisasi

1. Spesifikasi Perangkat Keras (Hardware) Yang dimaksud dengan perangkat keras disini adalah seperangkat alat yang membantu sistem yang diusulkan dengan alat bantu lain. Yang terdiri dari unit masukan (Input), Unit pemrosesan (Process), Unit keluaran (Output), dan untuk simpanan luar (Memory). Pemilihan suatu komputer antara lain ditentukan oleh kapasitas komputer dan unit pengolahan datanya (CPU), Unit pemasukkan datanya yaitu keyboard dan media penyimpanan datanya berupa Harddisk.
2. Perangkat Lunak (Software) Perangkat lunak atau Software adalah seluruh fase dari sistem pengolahan data yang diluar dari peralatan komputernya sendiri. Fasilitas Software itu sendiri terdiri dari sistem design, program dan prosedur-prosedur lainnya

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Sesuai dengan analisa dan implementasi, maka dapat disimpulkan:

1. Sistem portal berita berbasis web dapat memberikan informasi berita secara cepat.
2. Dengan adanya portal berita berbasis web, pembaca dengan mudah membaca informasi berita dimana saja dan kapan saja.
3. Untuk dapat mengomentari berita, pembaca diharap melakukan login atau registrasi member bagi yang belum terdaftar sebagai member.

4.2 Saran

Berdasarkan permasalahan yang terjadi setelah diimplementasikan pada program maka dapat diberikan saran-saran untuk pengembangan sebagai berikut:

1. Sistem informasi portal berita ini agar ditambahkan konten video agar lebih menarik.
2. Penulisan berita tidak hanya dari admin saja, tetapi member juga bisa ikut menuliskan berita

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Irawan, Y., Susanti, N., & Triyanto, W. A., (2016). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Website Untuk Penyampaian Informasi Sekolah Dan Media Promosi Kepada Masyarakat. *Jurnal Simetris*, 257-262.
- [2] Membara, E. P., Yulianti, L. & Kanedi, I., (2014). Sistem Informasi Akademik SMP Negeri 2 Talang Empat Berbasis Web. *Jurnal Media Infotama*, 72-80.
- [3] Sutisna, Dadan. 2007. *Tujuh Langkah Mudah Menjadi Webmaster*. Jakarta: Penerbit Media Kita.
- [4] Sibero, Alexander F.K. 2011. *Kitab Suci Web Programing*. Jakarta: Mediakom.
- [5] Yakub, 2012, *Pengantar Sistem Informasi*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- [6] Riduwan. 2004. *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*, Alfabeta: Bandung
- [7] Nazir, Muhammad. 1988, *Metode Penelitian*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- [8] Kristanto, Andi. 2004, *Jaringan Syaraf Tiruan (Konsep Dasar, Algoritma, dan*

Aplikasinya), Gava Media,
Yogyakarta

[9] Hartono, Jogiyanto. 2005. Analisis & Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Andi Yogyakarta