

Desain Aplikasi E-Mading pada Sekolah MA Miftahul Huda Tugu Agung

Dinny Komalasari¹⁾, Imam Solikin²⁾

Universitas Bina Darma

Jln. Jendral A. Yani No. 03, Kota Palembang, 30264, Indonesia

e-mail: dinny.komalasari@binadarma.ac.id¹⁾, imamsolikin@binadarma.ac.id²⁾

Abstrak

Penelitian ini dilakukan di Sekolah MA Miftahul Huda Tugu Agung Kabupaten Ogan Komering Ilir yang belum memanfaatkan teknologi untuk melengkapi fasilitas majalah dinding yang ada disekolahan yang masih bersifat konvensional (majalah dinding papan). Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan minat baca siswa terhadap majalah dinding digital. Majalah dinding digital ini bisa diakses oleh siswa melalui smartphone dan komputer yang mempunyai fasilitas internet. Majalah dinding ini berfungsi sebagai media informasi dan sekaligus tempat berkreasi siswa-siswi di sekolah. Majalah dinding berbasis web ini menjadi solusi efisien yang akan memudahkan pihak sekolah untuk mendapatkan informasi ataupun berbagi informasi. Dan pada penelitian ini menggunakan metode sistem development life cycle (SDLC) dengan beberapa tahap perencanaan sistem, analisis sistem, perancangan sistem, implementasi sistem, dan pemeliharaan sistem. Dari hasil penelitian ini berupa desain e-mading yang mempermudah siswa untuk mendapatkan informasi dari e-mading.

Kata kunci: *smartphone, e-mading, SDLC*

1. Pendahuluan

Sekolah MA Miftahul Huda Tugu Agung Kabupaten OKI merupakan sekolah lanjutan tingkat atas (SLTA) yang beralamat di Desa Tugu Agung Kecamatan Lempuing Jaya, Kabupaten Ogan Komering Ilir [1]. Sebagai salah satu sekolah, fasilitas majalah dinding juga diperlukan dalam menampilkan informasi-informasi yang dibutuhkan seluruh warga sekolah. Majalah dinding (mading) adalah salah satu jenis media komunikasi massa tulis yang paling sederhana. Tulisan-tulisan yang ada di dalam sebuah majalah dinding, pada umumnya merupakan bahan ajar yang ada dalam kurikulum bahasa Indonesia. Pada kurikulum bahasa Indonesia juga terdapat kompetensi seperti penulisan berita, opini, resensi, cerpen, puisi, tajuk rencana, artikel dan sebagainya [2]. Fasilitas majalah dinding pada sekolah MA Miftahul Huda Tugu Agung Kabupaten OKI masih bersifat konvensional yaitu menggunakan media papan, sehingga majalah dinding dalam bentuk papan ini kurang efektif karena hanya bisa dilihat pada tempat tertentu (mading sekolahan). Oleh karena itu, perlu dilakukan pengembangan fasilitas majalah dinding menjadi majalah dinding digital yang merupakan transisi perkembangan teknologi yang dapat diakses oleh warga sekolah MA Miftahul Huda Tugu Agung melalui smartphone dan komputer yang terkoneksi dengan jaringan internet. Majalah dinding (mading) digital merupakan media yang lebih canggih dan modern [3].

Terdapat empat permasalahan yang timbul pada mading sekolah yang seharusnya menjadi sebuah wadah penyampaian informasi kepada warga sekolah yaitu: saat ingin melihat informasi yang ada pada mading maka harus mendatangi langsung tempat mading, mading tidak tersusun dengan baik sehingga susah membacanya, kertas yang ditempel sering hilang sehingga tidak memperoleh informasi dengan lengkap dan proses pembaharuan informasi tidak update karena tidak jelas pihak yang bertanggung jawab atas mading tersebut. Pengembangan mading digital ditujukan agar dapat diakses kapan saja melalui smartphone dan komputer / laptop. Smartphone merupakan telepon seluler dengan kemampuan lebih, mulai dari resolusi, fitur, hingga komputasi, termasuk adanya sistem operasi mobile di dalamnya. Pertumbuhan smartphone akhir-akhir ini menunjukkan angka yang fantastis, khususnya di Indonesia. Pesatnya pertumbuhan smartphone secara langsung membawa dampak signifikan terhadap perkembangan

aplikasi smartphone atau lebih dikenal sebagai aplikasi mobile [4]. Smartphone adalah telepon yang menyatukan kemampuan-kemampuan terdepan, ini merupakan bentuk kemampuan dari WMD (Wireless Mobile Device) yang dapat berfungsi seperti sebuah komputer dengan menawarkan fitur-fitur seperti PDA (Personal Digital Assistant), akses internet, e-mail dan GPS (Global Positioning System) sehingga smartphone tidak lagi digunakan sebagai alat komunikasi tapi juga merupakan sebuah kebutuhan sosial dan pekerjaan [5].

Selain itu, mading digital ini juga dapat diakses menggunakan komputer / laptop yang merupakan alat bantu dalam memberikan informasi untuk memenuhi kebutuhan [6]. Mading digital yang akan didesain juga diharapkan nantinya dapat dijalankan secara online, dimana online merupakan suatu cara yang dapat diakses dengan memanfaatkan internet [7]. Internet adalah jaringan yang menjangkau seluruh dunia dan menggunakan IP (Internet Protocol) sebagai basis aliran informasinya [8]. Internet juga merupakan media penyebaran informasi elektronik yang paling murah dan cepat [9].

2. Metode Penelitian

2.1. Model SDLC (System Development Life Cycle)

Metode Dalam tahap penelitian ini menggunakan Model SDLC (System Development Life Cycle). Model SDLC mempunyai banyak varian metode dalam pengembangan sistem [10]. Dalam rekayasa perangkat lunak, konsep SDLC mendasari berbagai jenis metodologi pengembangan perangkat lunak. Gambar 1 berikut merupakan Fase-fase dalam ModelSDLC (System Development Life Cycle), yaitu sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan SDLC

Berikut adalah uraian dari tahapan SDLC:

1. *Requirement Analysis*

Tahapan dari SDLC yang pertama adalah melakukan analisis terhadap sistem. Analisis sistem merupakan tahap awal dalam sebuah siklus SDLC, dimana analisis sistem akan melakukan berbagai macam analisis terhadap sebuah sistem yang sudah ada, dan bagaimana nantinya sebuah sistem akan berjalan. Hal ini termasuk di dalamnya adalah sebagai bentuk kelebihan dan kekurangan sistem, fungsi dari sistem, hingga berbagai macam pembaruan yang bisa saja diterapkan pada sebuah sistem. Setelah analisis sistem selesai dilakukan, maka tahapan berikutnya adalah masuk ke dalam tahapan spesifikasi kebutuhan sistem.

2. *Design*

Tahapan berikutnya dari siklus SDLC pada sebuah sistem adalah perancangan terhadap sistem. Ini merupakan tahapan kelanjutan dari spesifikasi kebutuhan sistem. Tahap ini merupakan tahap dimana seluruh hasil analisa dan juga hasil pembahasan mengenai

spesifikasi sistem diterapkan menjadi sebuah rancangan atau cetak biru dari sebuah sistem. Tahap perancangan sistem ini bisa kita sebut sebagai cetak biru, atau bias juga kita sebut sebagai prototype, dimana sistem ini sudah siap untuk dikembangkan. Ibarat sebuah rumah atau gedung, maka perancangan sistem ini merupakan desain dari rumah yang dibuat oleh seorang arsitek. Pada tahap ini, semua persiapan harus dilakukan dengan matang, mulai dari implementasi dari spesifikasi sistem, dan semua analisis terhadap sistem, hingga berbagai macam tenaga pendukung dari sistem yang akan dikembangkan nantinya.

3. *Implementation*

Tahap berikutnya dari tahapan SDLC ini adalah tahapan pengembangan sistem. Tahapan pengembangan sistem ini merupakan tahapan dimana rancangan atau cetak biru sistem ini mulai dikerjakan dan dibuat atau diimplementasikan menjadi sebuah sistem yang utuh, dan dapat digunakan. Apabila dianalogikan dengan pembangunan gedung, maka tahap ini merupakan tahap dimana gedung atau rumah mulai dibangun, mulai dari pembuatan pondasi, hingga penempatan besi baja ataupun alat konstruksi lainnya. Tahap ini merupakan tahapan yang cukup lama, karena dalam prakteknya tahap pengembangan sistem ini bisa saja menemui kendala – kendala baru yang menyebabkan proyek menjadi terhambat, sehingga dibutuhkan analisis tambahan, ataupun perancangan tambahan. Bahkan, bukan tidak mungkin pada tahap ini terjadi perubahan perancangan sistem oleh karena satu dan lain hal.

4. *Testing (Pengujian)*

Setelah sistem selesai dikembangkan dan juga dibuat, maka sistem tersebut tidak akan langsung digunakan secara umum ataupun secara komersil. Tentu saja harus ada proses pengujian terhadap sistem yang sudah dikembangkan tersebut. Tahap pengujian sistem ini merupakan waktu yang tepat untuk mencoba apakah sistem yang sudah berhasil dikembangkan memang dapat bekerja dengan optimal dan juga sempurna. Apabila memang dapat bekerja dengan baik dan sempurna, maka sistem siap untuk digunakan.

Dalam tahap ini, ada banyak hal yang harus diperhitungkan, mulai dari kemudahan penggunaan sistem, hingga pencapaian tujuan dari sistem yang sudah disusun sejak perancangan sistem. Apabila terjadi kesalahan, atau sistem tidak dapat berjalan dengan baik dan sebagaimana mestinya, maka tahap 1 hingga tahap 4 harus diperbaharui, diulangi, atau bahkan bisa saja mengalami perombakan total.

5. *Evolution*

Tahap ini bisa dibilang sebagai tahapan final atau tahapan akhir dari satu buah siklus SDLC. Tahapan ini merupakan tahapan dimana sebuah sistem sudah selesai dibuat, sudah diujicoba, dan dapat bekerja dengan baik dan juga optimal. Ketika tahapan sebelumnya sudah berhasil dilewati, maka ini lah saatnya sistem tersebut mulai diimplementasikan dan digunakan secara real oleh user yang membutuhkan. Dalam prakteknya, tahap terakhir ini tidak hanya berhenti pada proses implementasi dan juga penginstallan saja, namun juga melakukan proses pemeliharaan terhadap sistem yang ada, sehingga dapat menjamin bahwa sistem tersebut akan tetap berfungsi secara normal dan juga optimal setiap saat.

2.2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan tatap muka dan tanya jawab langsung dengan Guru MA Miftahul Huda Tugu Agung kabupaten Ogan Komering Ilir. Metode yang dilakukan terdiri dari:

1. Teknik Observasi

Observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap unsur-unsur yang tampak dalam suatu gejala atau gejala pada obyek penelitian

2. Teknik Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti akan melaksanakan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil.

3. Teknik Dokumentasi

Menurut Sugiyono 2010, dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang.

2.3. Lokasi Penelitian

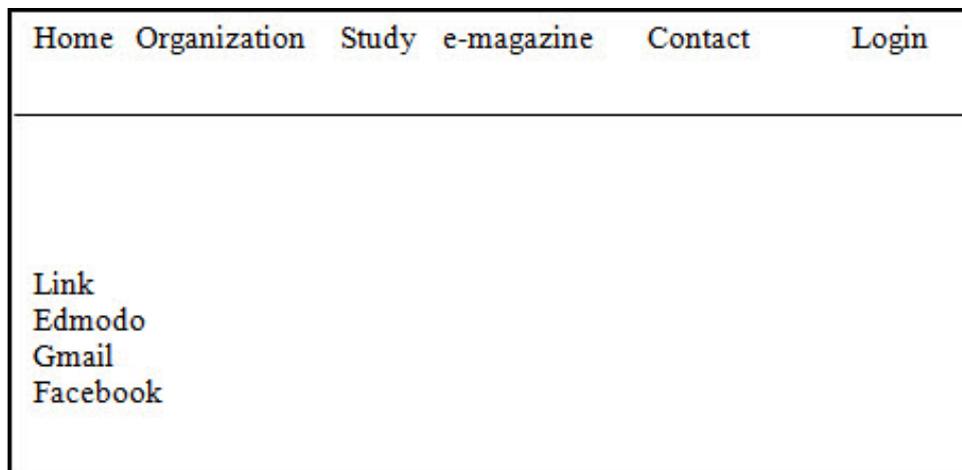
Penelitian dilakukan pada Sekolah SLTA/MA Miftahul Huda Tugu Agung Kecamatan Lempuing Kabupaten Ogan Komering Ilir, dengan tema penelitian Desain Aplikasi E-Mading.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan desain dari user interface aplikasi e-mading pada Sekolah MA Miftahul Huda Tugu Agung. Adapun desain Desain serta pembahasannya adalah sebagai berikut:

3.1. Desain index

Pada Desain ini terdapat beberapa menu seperti menu home, organization, study, e-magazine, contact, dan login. Desain index merupakan Desain yang pertama muncul ketika aplikasi diakses. Desain berisi tentang sekolah dan link ke media elektronik lainnya seperti link ke edmodo, gmail, dan facebook. Desain ini dapat dilihat pada gambar 2 berikut:



Gambar 2. Desain Index

3.2. Desain organization

Desain ini merupakan Desain yang digunakan untuk menampilkan susunan organisasi di MA. Miftahul Huda. Desain ini dapat dilihat pada gambar 3:

3.5. Desain contact

Desain ini merupakan Desain yang digunakan untuk berkomunikasi, seperti memberikan komentar, diskusi sampai pemberian saran. Desain ini dapat dilihat pada gambar 6 di bawah ini:

Home	Organization	Study	e-magazine	Contact	Login
Contact					
Name	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				
Email	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				
Website	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				
Massege	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				

Gambar 6. Desain Contact

3.6. Desain Login

Desain ini merupakan Desain yang digunakan oleh bagian tata usaha (TU) untuk login masuk ke halaman admin menggunakan username dan password. Desain ini dapat dilihat pada gambar 7:

Home	Organization	Study	e-magazine	Contact	Login
Login					
Username	XXXXXXXXXX				
Password	XXXXXXXXXX				
					<input type="button" value="Login"/>

Gambar 7. Desain Login

3.7. Desain home admin

Desain ini merupakan Desain yang bisa diakses dan tampil pertama kali ketika TU melakukan login menggunakan username dan password. Halaman ini terdapat beberapa menu yaitu menu home, Setting password, dan e-magazine. Desain ini dapat dilihat pada gambar 8:

MA. Miftahul Huda Tugu Agung
Home Setting Password E-Magazine
Welcome MA. Miftahul Huda XX XX XX XX XX XX XX XX

Gambar 8. Desain Home Admin

2. Desain mading digital ini mampu mengubah fasilitas majalah dinding (bentuk papan) menjadi majalah digital untuk menampilkan karya dari siswa sebagai bentuk publikasi tentang sekolah dari siswa secara *online*.
3. Desain mading ini menjadikan siswa tidak malas lagi untuk meng *up date* informasi yang ada di sekolah melalui teknologi *smartphone* yang terhubung ke internet
4. Untuk pengembangan selanjutnya di harapkan agar e-mading tersebut bisa diakses secara *offline*, hanya pembaharuan data mading saja harus memerlukan akses jaringan internet.

Daftar Pustaka

- [1] Solikin I, Komalasari D. Aplikasi Bahan Ajar Digital pada Sekolah MA. Miftahul Huda Tugu Agung Kab. OKI. *Jurnal Media Informatika dan Komputer*. 2017;8(1):63-9.
- [2] Dewi AM. Majalah Dinding sebagai Implementasi Kemampuan Menulis Cerpen Siswa yang Mengikuti Ektrakurikuler Jurnalistik di SMPN 4 Singaraja. *Jurnal Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*. 2013;1(1):1-5.
- [3] Nurcahyani NA. Pelaksanaan Hubungan Masyarakat Dalam Membangun Networking Di SMK Negeri 1 Surabaya. *Inspirasi Manajemen Pendidikan*. 2016;1(1).
- [4] Prasetya DD. Membuat Aplikasi Smartphone Multiplatform. *Elex Media Komputindo*. 2013 Jun 13.
- [5] Barakati DP. Dampak Penggunaan Smartphone dalam Pembelajaran Bahasa Inggris (Persepsi Mahasiswa). *Jurnal Elektronik Fakultas Sastra Universitas Sam Ratulangi*. 2013 May 4;1(1).
- [6] Ramadhani S, Anis U, Masruro ST. Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Layanan Kesehatan Di Kecamatan Lamongan Dengan PHP MySQL. *Jurnal Teknika*. 2013 Sep;5(2).
- [7] Handayani SP, Purnama BE. *Pembuatan Website E-Commerce Pada Distro Java Trend*. InSeruni-Seminar Riset Unggulan Nasional Informatika dan Komputer 2013 Mar 1 (Vol. 2, No. 1).
- [8] Budiarto S. Strategi Pemasaran Dengan Menggunakan Pendekatan Mark Plus & Co di Kandatel Jakarta. *Jurnal Industri Elektro dan Penerbangan*. 2018 May 26;3(1).
- [9] Sudarsana IK. Optimalisasi Penggunaan Teknologi Dalam Implementasi Kurikulum Di Sekolah (Persepektif Teori Konstruktivisme). *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*. 2018 Mar 8;1(1):8-15.
- [10] Homaidi A. Sistem Informasi Akademik AMIK Ibrahimy Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Informatika*. 2016 Dec 30;1(1):17-23.