

**IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI E-MAGAZINE PADA
KANTOR DESA RANTAU BERTUAH KECAMATAN
MINAS BERBASIS WEB**

Sutan Martahan¹, Nurliana Nasution^{1*}

¹Teknik Informatika, Universitas Lancang Kuning

**email: sutanmartahan@gmail.com*

Abstract: Information Technology and Computers are currently experiencing very rapid development, both in terms of hardware and software, the website is a tool for disseminating information and communication among the public, while the internet, which can be accessed via smartphones, can provide a lot of information without the need for money and time. Magazine is a medium that contains content and images packaged in an attractive and simple way to make it easier to understand concepts, magazines also contain educational information that can add insight Waterfall is a sequential development model, which is systematic and sequential in building a device software, and the manufacturing process follows the flow from analysis, design, code, testing and maintenance.

Keywords: information system; e-magazine; modeling

Abstrak : Teknologi Informasi dan Komputer saat ini mengalami perkembangan yang sangat pesat, baik dari segi hardware maupun software, website adalah alat sebagai penyebar informasi dan komunikasi di kalangan masyarakat sedangkan internet yang sudah bisa diakses melalui smartphone ini dapat menyajikan banyak informasi tanpa memerlukan biaya dan waktu E-Magazine merupakan media yang berisi konten-konten dan gambar dikemas secara menarik dan ditampilkan dengan sederhana agar memudahkan dalam memahami konsep, majalah juga berisi informasi-informasi edukatif yang dapat menambah wawasan Waterfall merupakan suatu model pengembangan secara sekuensial, yang bersifat sistematis dan berurutan dalam membangun sebuah perangkat lunak, dan Proses pembuatannya mengikuti alur dari mulai analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan Hasil analisis dapat memudahkan kita dalam memahami masalah dan dapat mengidentifikasi, mengevaluasi suatu permasalahan dan hambatan yang terjadi untuk mendapatkan kebutuhan yang diharapkan dari suatu sistem sehingga dapat diusulkan perbaikan

Kata Kunci: sistem informasi; e-magazine; pemodelan

PENDAHULUAN

Teknologi Informasi dan Komputer saat ini mengalami perkembangan yang sangat pesat, baik dari segi hardware maupun software, website adalah alat sebagai penyebar informasi dan komunikasi di kalangan masyarakat sedangkan internet yang sudah bisa diakses melalui smartphone ini dapat menyajikan banyak informasi tanpa memerlukan biaya dan waktu yang banyak [1].

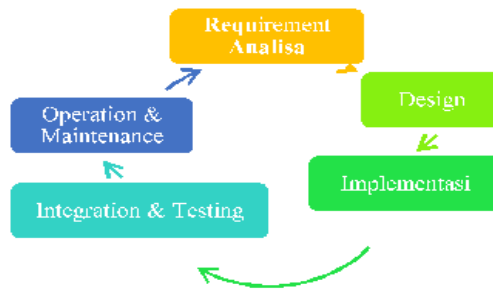
MPLIK (Mobile Pusat Layanan Internet Kecamatan) merupakan program yang digarap oleh Telkom dan Kominfo dalam bentuk kepedulian Telkom terhadap pembangunan di Indonesia dalam melakukan mempercepat pemerataan akses telekomunikasi dan informasi untuk daerah pedesaan, perbatasan [2]. Hasil survei di lapangan mengenai program listrik yang masuk, selain dapat menikmati lampu listrik juga dapat meningkatkan produktivitas dibidang industri, pendidikan, serta mendorong perekonomian dan kesejahteraan masyarakat desa rantau bertuah minas dan sebelum masuknya listrik masyarakat masih kesusahan dalam mencari minyak untuk menghidupkan lampu dan mengeluarkan biaya besar. Maka diharapkan segala kebutuhan akan informasi yang vital dapat terpenuhi guna mencapai tujuan utama pada Kantor Desa Rantau Bertuah Minas .

E-Magazine merupakan media yang berisi konten-konten dan gambar dikemas secara menarik dan ditampilkan dengan sederhana agar memudahkan dalam memahami konsep, majalah juga berisi informasi-informasi edukatif yang dapat menambah wawasan [3]. Majalah digital merupakan page yang sering timbul disuatu website instansi pemerintah. Akan tetapi, ada sebagian pengunjung web yang tidak mengenali majalah digital, bahkan ada yang kesulitan menjelaskan apa itu E-Magazine. E-Magazine merupakan elemen yang memiliki kemampuan dasar literasi digital yang menjadi strategi penting dalam mewujudkan internet sehat dan mendorong tumbuhnya konten-konten kreatif dan mampu menginspirasi siapapun yang mengaksesnya [4].

Penggunaan metode penulisan dalam pembuatan sistem ini adalah metode Waterfall. Waterfall merupakan salah satu jenis model pengembangan aplikasi dan termasuk ke dalam *classic life cycle* yang mana menekankan pada fase yang berurutan dan sistematis, Kelebihan menggunakan metode waterfall yaitu workflow yang jelas, hasil dokumentasi yang baik, dapat menghemat biaya, digunakan untuk pembuatan aplikasi yang berskala besar, kekurangan metode waterfall ini yaitu membutuhkan tim yang solid, klien tidak dapat memberikan pendapat ke development pada tahap perancangan [5]. Pemilihan metode waterfall karena sistem yang dibuat sesuai dengan yang akan dibutuhkan user.

METODE

Model SDLC air terjun atau waterfall sering disebut juga model sequential linear, classic life cycle. Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari Requirement, desain, Implementasi, Integration & Testing, dan tahap Opeeration & Maintenance. Tahapan model Waterfall ini digambarkan pada gambar dibawah ini :



Gambar 1. Metode Waterfall

Requirement Analisa

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

Design

Secara umum mencakup kepentingan desain teknis seperti bahasa pemrograman, lapisan data, layanan, dan sebagainya. Spesifikasi desain biasanya akan dibuat untuk menguraikan bagaimana logika bisnis yang tercakup dalam analisa akan diimplementasikan secara teknis.

Implementasi

Merupakan tahap pemrograman, Pembuatan perangkat lunak dibagi menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya.

Integration & Testing

Seluruh modul yang dikembangkan akan diuji dalam sistem secara keseluruhan. Setelah proses integrasi selesai, selanjutnya dilakukan pemeriksaan sistem secara keseluruhan untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kegagalan dan kesalahan sistem.

Operation & Maintenance

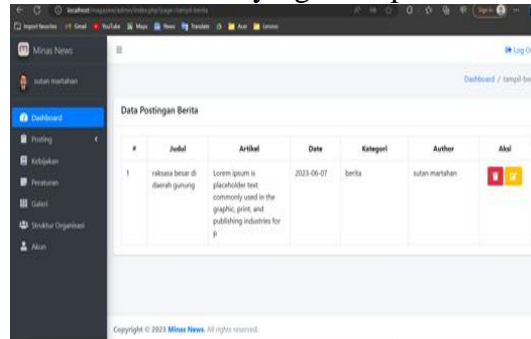
Perangkat lunak yang sudah jadi dioperasikan pengguna dan dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan meliputi perbaikan kesalahan, perbaikan dalam implementasi unit sistem, dan peningkatan dan penyesuaian sistem sesuai dengan kebutuhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Antarmuka Pengguna terdapat desain *output* dan *input* di beberapa bagian pada halamannya, berikut adalah beberapa desain *output* dan *input* pada sistem informasi E-Magazine Desa Minas :

Desain Halaman Data berita

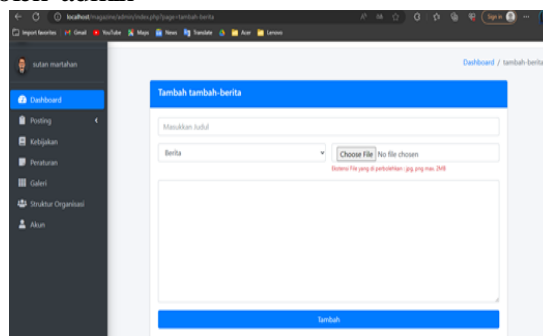
Desain halaman menu data berita dimana terdapat form tambah data berita untuk melakukan pengolahan data beserta tabel yang ditampilkan



Gambar 2. Desain Data Berita

Halaman Tamba berita

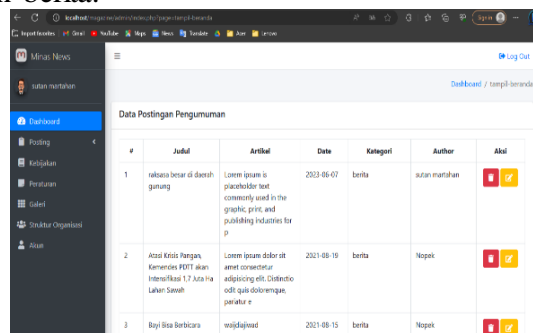
Halaman ini merupakan hasil implementasi halaman tamba berita pada Admin yang akan digunakan oleh admin



Gambar 3. Desan tamba Berita

Desain Halaman Laporan Berita

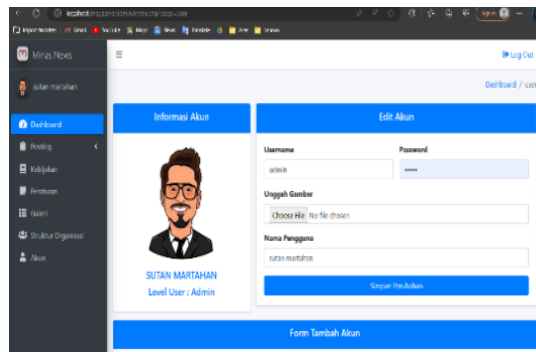
Halaman ini merupakan hasil implementasi halaman laporan data pengumuman pada Admin yang akan digunakan oleh Admin untuk menambahkan data berita. Berikut adalah halaman laporan berita:



Gambar 4. Halaman Laporan berita

Halaman Akun Admin

Merupakan hasil implementasi halaman informasi akun admin pada Admin yang akan digunakan oleh Admin untuk menambahkan data, edit dan tamba admin. Berikut adalah halaman akun admin :



Gambar 5. Halaman akun Admin

Pengujian Black Box Testing

Tahap pengujian merupakan salah satu tahap yang harus ada dalam sebuah siklus pengembangan perangkat lunak. Shihab (2011), Black Box Testing merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program. Pada tahap ini pengujian yang digunakan yaitu *blackbox Testing*, penulisan melakukan uji coba terhadap sistem yang telah dibangun dengan hasil sebagai berikut dengan bukti dapat dilihat pada tabel .

SIMPULAN

Pembuatan sistem informasi E-Magazine dapat memberikan gambaran mengenai pengolahan data berita dan lainnya dan dapat memudahkan waktu pengerjaan. Sistem informasi E-Magazine dapat membuat laporan berita, dan data kegiatan secara otomatis terhubung satu sama lain dalam proses administrasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] (Yanuardi & Permana, 2018). (2018). Bina Sarana Informatika. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 10–27.
- [2] Herbert D. Benington. (n.d.). *Metode Waterfall Pengertian, Tahapan, Kekurangan dan Kelebihan*. 1956.
- [3] Ii, B. A. B., & Pustaka, T. (1992). Politeknik Negeri Sriwijaya. *Sumber Elektronika*, VI(7), 4–28.
- [4] Jariati,E.,&Yenti,E.(2020). pengembang E-Magazine Berbasis Multipel Representasi untuk Pembelajaran Kimia di SMA pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit. *Journal of Natural Science and Integration*, 3(2), 138.
- [5] Khana Wijaya. (2013). Mappings. *The Wiley-Blackwell Companion to Cultural Geography*, 08(50), 423-436. <https://doi.org/10.1002/9781118384466.ch35>
- [6] Kurniawan, R. (2020). Perancangan Majalah Digital Candi-Candi Di Malang Raya Berbasis Infografis. *Jurnal Desain Unindra*, 7(2), 158–167.
- [7] Kustanto, G. E. A., & Chernovita, H. P. (2021). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Berbasis Web Studi Kasus : PT Unicorn Intertranz. *Jurnal Teknologi*

- Informasi Dan Ilmu Komputer*, 8(4),719.<https://doi.org/10.25126/jtiik.2021>
- [8] Kusumawati, A., Purwandari, N., & Lumba, E. (2021). Model Pembelajaran Mind Mapping Menggunakan Microsoft Visio 2007 bagi Guru-Guru SDIT Al-Kautsar Cikarang. *Jurnal Karya Untuk Masyarakat*.
- [9] Mario, B. G. dan R. M. S. (2021). Preferensi dan user experience pembaca terhadap aplikasi majalah digital "flipboard, kindle, dan gramedia digital". *Jurnal Desain Komunikasi Visual, Manajemen Desain Dan Periklanan*, 06(02), 361–386.
- [10] Nugroho, A. C., & Ekonomi, P. (2014). *Masyarakat desa, internet dan peningkatan ekonomi*. 151–168.
- [11] Palennari, A. F. H. K. M. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran E-Magazine sebagai Sumber Belajar Biologi Siswa Kelas XII SMA. *Journal of Biology Teaching Anda Learning*, 3(1), 38–45.
- [12] Ramadhanu, A. (2018). Implementasi Aplikasi Mobile Magazine (E-Magazine) Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Android Tentang Rekomendasi Tempat Kuliner Wisata Padang. *Jurnal KomTekInfo LPPM UPI YPTK Padang*, 5(1), 35–46.
- [13] Setyawan, H., & Asroni, A. (2018). Sistem Informasi Manajemen Aset (Studi Kasus: Desa Barepan). *Semesta Teknika*, 21(2), 150–157. <https://doi.org/10.18196/st.212221>
- [14] Sitinjak Daniel Dido Jantce TJ, M., & Suwita, J. (2020). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang. *Ipsikom*, 8(1), 1–19.
- [15] Sundari, J. (2015). Pengelolaan Berita Pada Majalah Commagz Dengan Membangun E-Magazine. *Paradigma*, XVII(1), 76–84.