
Aplikasi Portal Berita Berbasis Website (Studi Kasus: Lintasberita1.Com)

Ressa Priskila^{1*)}, Nova Noor Kamala Sari²⁾, Muhammad Risman Arief³⁾

^{1) 2) 3)} Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya
Jalan Hendrik Timang Kampus UPR Tunjung Nyaho, Palangka Raya

¹⁾ressa@it.upr.ac.id

²⁾novanoorks@it.upr.ac.id

³⁾rismannyt@gmail.com

Abstrak

Sejak berdiri pada tanggal 25 September 2018, lintasberita1.com aktif dalam pemberitaan untuk wilayah kota Palangka Raya Provinsi Kalimantan Tengah. Saat ini, lintasberita1.com masih menggunakan WordPress sebagai blog engine untuk konten berita. Penggunaan WordPress memiliki keterbatasan yaitu kustomisasi yang dapat dilakukan terbatas pada apa yang disediakan oleh pengembang aplikasi itu sendiri. Permasalahan lain terjadi pada proses pelaporan berita wartawan lapangan yang masih menggunakan aplikasi WhatsApp. Proses ini memakan waktu bagi editor untuk mengambil berita dan mengeditnya di situs administrator WordPress untuk diterbitkan. Berdasarkan permasalahan tersebut tujuan penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun portal berita lintasberita1 berbasis website yang dapat mengakomodir kebutuhan pengguna. Metode pengembangan perangkat lunak *waterfall* digunakan dalam penelitian ini. Metode ini memiliki beberapa tahapan, yaitu *requirement definition, system and software design, implemetation and unit testing, integration and system testing, dan operation and maintenance*. Penelitian ini menghasilkan suatu aplikasi website yang dapat memberikan informasi berita-berita terbaru di Provinsi Kalimantan Tengah, dan memperbaiki proses pengolahan berita menjadi sistematis dan terintegrasi.

Kata kunci: Portal Berita, Waterfall, Web

Abstract

Since its establishment on September 25, 2018, lintasberita1.com has been active in reporting for the Palangka Raya city area of Central Kalimantan Province. Currently, lintasberita1.com still uses WordPress as a blog engine for news content. The use of WordPress has limitations in that the customization that can be done is limited to what is provided by the application developer itself. Another problem occurs in the news reporting process for field journalists who still use the WhatsApp application. This process is time-consuming for editors to take news and edit it on the WordPress administrator's site for publishing. Ad management constraints also often occur because they have to manually input data. Based on these problems, the purpose of this study is to design and build a website-based news portal lintasberita1 that can accommodate user needs. The waterfall software development method was used in this study. This method has several stages, namely requirement definition, system and software design, implementation and unit testing, integration and system testing, and operation and maintenance.. This research produces a website application that can provide information on the latest news in Central Kalimantan Province, and improve the news processing process to be systematic and integrated.

Keywords: News Portal, Waterfall, Web

1. PENDAHULUAN

Perkembangan dunia teknologi dan informasi semakin maju, oleh karena itu semua orang dituntut untuk menyampaikan informasi dengan lebih cepat, akurat, dan efektif secara global [1][2][3]. Salah satu contoh penerapan teknologi dalam penyampaian informasi adalah berita [4][5]. Berita adalah suatu informasi terkini yang memuat tentang peristiwa-peristiwa yang terjadi dalam kehidupan masyarakat, baik di bidang teknologi, kesehatan, politik dan pendidikan dalam perkembangan zaman saat ini. PT. Inti Berita Kalimantan dengan nama domain lintasberita1.com merupakan media online yang dibentuk dengan moto “terdepan dalam membawa perubahan dan kemajuan” dengan berasaskan UU Pers No. 40 Tahun 1999 dan kode etik jurnalistik. Sejak didirikan pada tanggal 25 September 2018, lintasberita1.com telah aktif dalam melakukan pemberitaan untuk wilayah kota Palangka Raya Provinsi Kalimantan Tengah.

Saat ini lintasberita1.com masih menggunakan WordPress sebagai mesin blog untuk konten berita. Kekurangan dalam penggunaan WordPress adalah keterbatasan dalam pengembangan. kustomisasi yang dapat dilakukan pada aplikasi CMS (*Content Management System*) hanya sebatas apa yang disediakan oleh pengembang aplikasi itu sendiri. Permasalahan lainnya pada portal berita lintasberita1.com yang mana saat ini laporan berita wartawan dari lapangan adalah menggunakan aplikasi WhatsApp. Proses itu memakan waktu bagi redaksi untuk mengambil berita dan mengeditnya pada administrator wordpress untuk diterbitkan. Proses laporan berita dengan periode tertentu juga disaring secara manual oleh admin dimana membutuhkan waktu lama dan data laporan harus diolah kembali dengan *microsoft word* atau *excel*. Kendala pengelolaan iklan juga sering terjadi karena harus secara manual dalam penginputan. Berdasarkan permasalahan tersebut tujuan penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun portal berita lintasberita1 berbasis website yang dapat mengakomodir kebutuhan pengguna.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Portal Berita

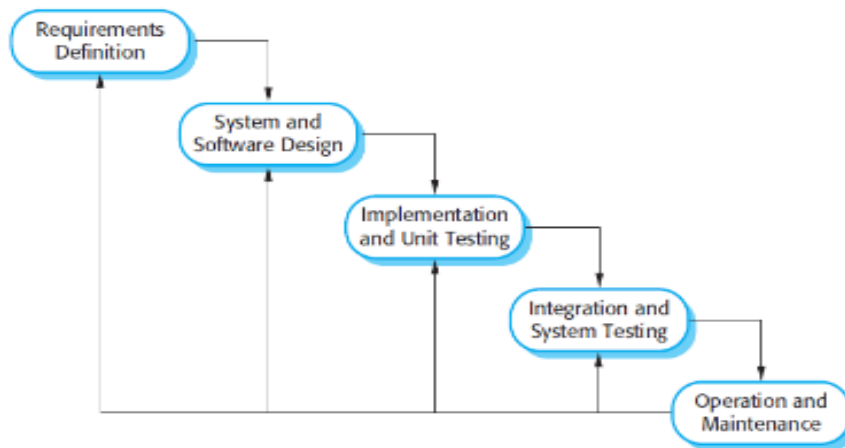
Web portal adalah situs web yang digunakan untuk tujuan tertentu dan mengarahkan pembaca supaya melihat, membaca, dan berinteraksi dengan informasi pada situs web tersebut. Secara teknis, portal merupakan penyedia layanan informasi khusus untuk menarik minat pembaca agar masuk pada halaman website yang dicari, sesuai yang anda butuhkan. serta dapat diakses melalui berbagai perangkat seperti desktop, mobile, dan tablet. Tentunya di dalam web portal sendiri memiliki maksud dan tujuan khusus di dalamnya. Berita secara umum adalah suatu kejadian atau peristiwa yang timbul atau sebagai bahan menarik publik atau media massa dalam bentuk penyampain atau laporan. Portal berita dapat disimpulkan merupakan suatu media massa berbentuk web yang didalamnya menyampaikan kejadian atau informasi secara digital dengan maksud dan tujuan sebagai media komunikasi dan informasi bahkan sebagai referensi sesuai kebutuhan pembaca yang ada dalam penyedia portal berita tersebut.

2.2 Profil PT. Inti Berita Kalimantan (Lintas Berita 1)

Lintasberita1.com merupakan media online yang dibentuk dengan moto “Terdepan Dalam Membawa Perubahan dan Kemajuan” dengan berasaskan UU Pers No. 40 Tahun 1999 dan Kode Etik Jurnalistik. ” Sejak didirikan pada tanggal 25 September 2018, Lintasberita1.com telah aktif dalam melakukan pemberitaan untuk wilayah kota Palangka Raya khususnya Provinsi Kalimantan Tengah pada umumnya. Media Online Lintasberita1.com memiliki program unggulan yang kami sebut dengan Vlog News. Vlog News kami pandang sebagai model pemberitaan baru yang mana dalam pembawaan berita antara presenter dan narasumber dikemas dengan cara yang tidak terlalu kaku. Seperti media online lainnya, Lintasberita1.com juga menyajikan pemberitaan tertulis. Oleh karena itu, kehadiran media online Lintaseberita1.com ini dinilai sangat strategis dalam membangun proses demokratisasi, dan mendukung pencapaian visi dan misi kebijakan pembangunan daerah.

3. METODE PENELITIAN

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode waterfall. Metode *waterfall* merupakan pendekatan SDLC paling awal yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak. Urutan dalam metode waterfall bersifat serial, langkah demi langkah yang dilalui harus diselesaikan satu per satu (tidak dapat meloncat ke tahap berikutnya) dan berjalan secara berurutan, oleh karena itu disebut *waterfall* (Air Terjun) [6][7]. Ada lima tahapan pada metode *waterfall*, yakni *Requirements Analysis and Definition*, *System and Software Design*, *Implementation and Unit Testing*, *Integration and System Testing*, dan *Operation and Maintenance* [9].



Gambar 1. Model Waterfall Ian Sommerville (2011)

1. *Requirements Analysis and Definition*

Sebelum melakukan pengembangan perangkat lunak, seorang pengembang harus mengetahui dan memahami bagaimana informasi kebutuhan pengguna terhadap sebuah perangkat lunak. Metode pengumpulan informasi ini dapat diperoleh dengan berbagai macam cara diantaranya, diskusi, observasi, survei, wawancara, dan sebagainya. Informasi yang diperoleh kemudian diolah dan dianalisa sehingga didapatkan data atau informasi yang lengkap mengenai spesifikasi kebutuhan pengguna akan perangkat lunak yang akan dikembangkan.

2. *System and Software Design*

Informasi mengenai spesifikasi kebutuhan dari tahap *requirements analysis and definition*, kemudian diimplementasikan pada desain pengembangan. Perancangan desain dilakukan dengan tujuan membantu memberikan gambaran lengkap mengenai apa yang harus dikerjakan. Tahap ini juga akan membantu pengembang untuk menyiapkan kebutuhan *hardware* dalam pembuatan arsitektur sistem perangkat lunak yang akan dibuat secara keseluruhan. Perancangan sistem di sini menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)*. DFD merupakan representasi grafik dari suatu sistem, menggambarkan komponen sistem, aliran data dan penyimpanan [8]. Dalam tahap ini, juga dibuat desain basis data dan desain *user interface*.

3. *Implementation and Unit Testing*

Tahap *implementation and unit testing* merupakan tahap pemrograman. Pembuatan perangkat lunak dibagi menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya. Disamping itu, pada fase ini juga dilakukan pengujian dan pemeriksaan terhadap fungsionalitas modul yang sudah dibuat, apakah sudah memenuhi kriteria yang diinginkan atau belum.

4. Integration and System Testing

Setelah seluruh unit atau modul yang dikembangkan dan diuji di tahap implementasi selanjutnya diintegrasikan dalam sistem secara keseluruhan. Setelah proses integrasi selesai, selanjutnya dilakukan pemeriksaan dan pengujian sistem secara keseluruhan untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kegagalan dan kesalahan sistem.

5. Operation and Maintenance.

Pada tahap terakhir dalam Metode *waterfall*, perangkat lunak yang sudah jadi dioperasikan pengguna dan dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan memungkinkan pengembang untuk melakukan perbaikan atas kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap-tahap sebelumnya. Pemeliharaan meliputi perbaikan kesalahan, perbaikan implementasi unit sistem, dan peningkatan dan penyesuaian sistem sesuai dengan kebutuhan.

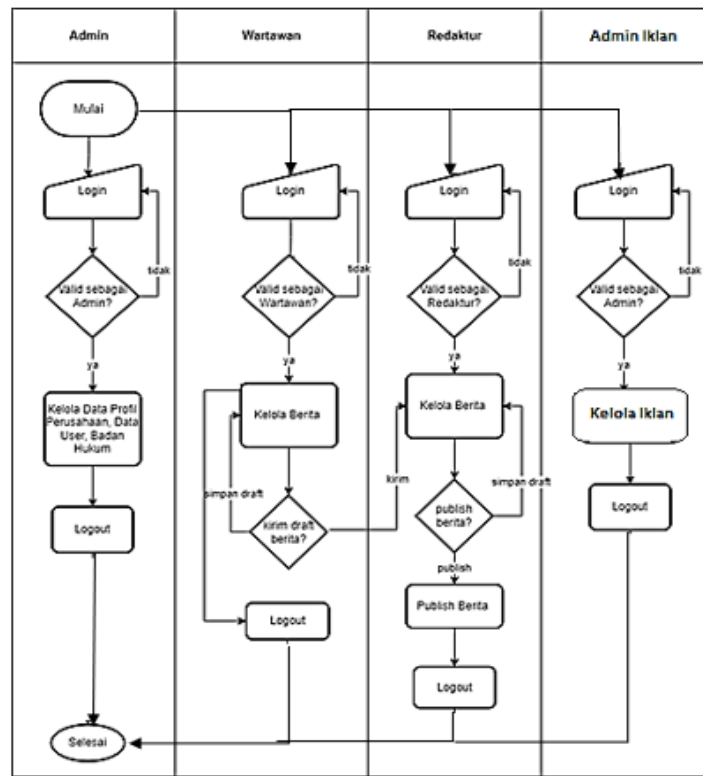
4. PEMBAHASAN

4.1 Requirements Analysis and Definition

PT. Inti Berita Kalimantan membutuhkan sistem yang dapat mengakomodasi pelaporan berita secara langsung oleh wartawan di lapangan melalui sistem, sehingga redaktur tidak perlu lagi mengambil berita dari pesan WhatsApp yang dikirim wartawan di lapangan, lalu mengolah berita tersebut dengan *microsoft word* untuk kemudian diberikan kepada admin untuk diterbitkan di website. Kebutuhan sistem lainnya adalah iklan dapat dikelola di sistem.

Berdasarkan kebutuhan tersebut dibuatlah alur proses bisnis sistem baru dari sistem yang akan dibangun, yaitu sebagai berikut:

1. User *login* ke portal berita.
2. User memasukkan *username* dan *password* sesuai dengan perannya,
6. yaitu Admin, Redaktur, Wartawan atau Admin Iklan.
3. Jika telah berhasil login ke dalam website, user dapat melakukan pengelolaan data sesuai dengan tugasnya masing-masing, yaitu:
 - Admin dapat mengelola data profil perusahaan, data user yang terdaftar di website, serta melakukan pengelolaan badan hukum.
 - Redaktur dapat mengelola data profil redaktur, penulisan dan penerbitan berita (kelola berita), serta mengelola kategori berita di dalam website.
 - Wartawan dapat mengelola profil wartawan dan mengelola berita yang ditulisnya untuk dikirimkan kepada redaktur.
 - Admin iklan dapat mengelola iklan yang terpasang di website.
4. User selesai melakukan pengelolaan data.
5. User melakukan *logout*.

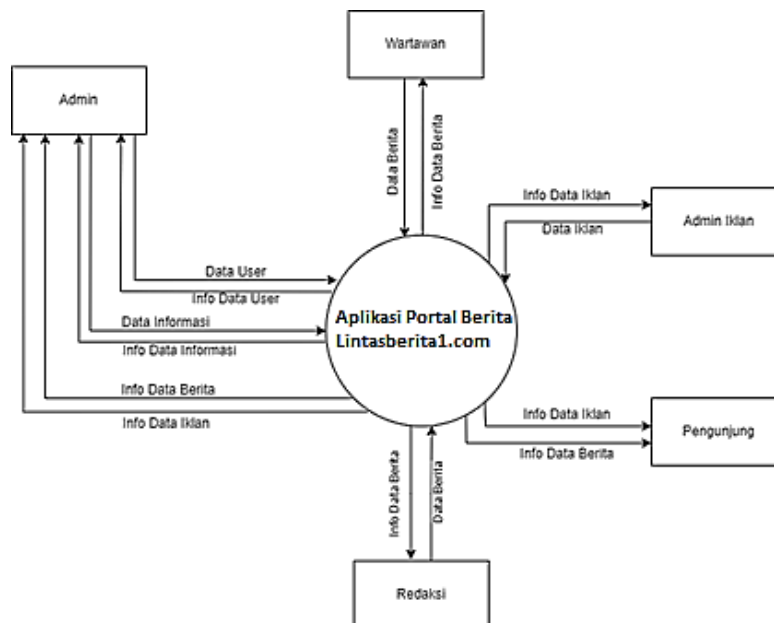


Gambar 2. Flowchart Sistem Baru

4.2 System and Software Design

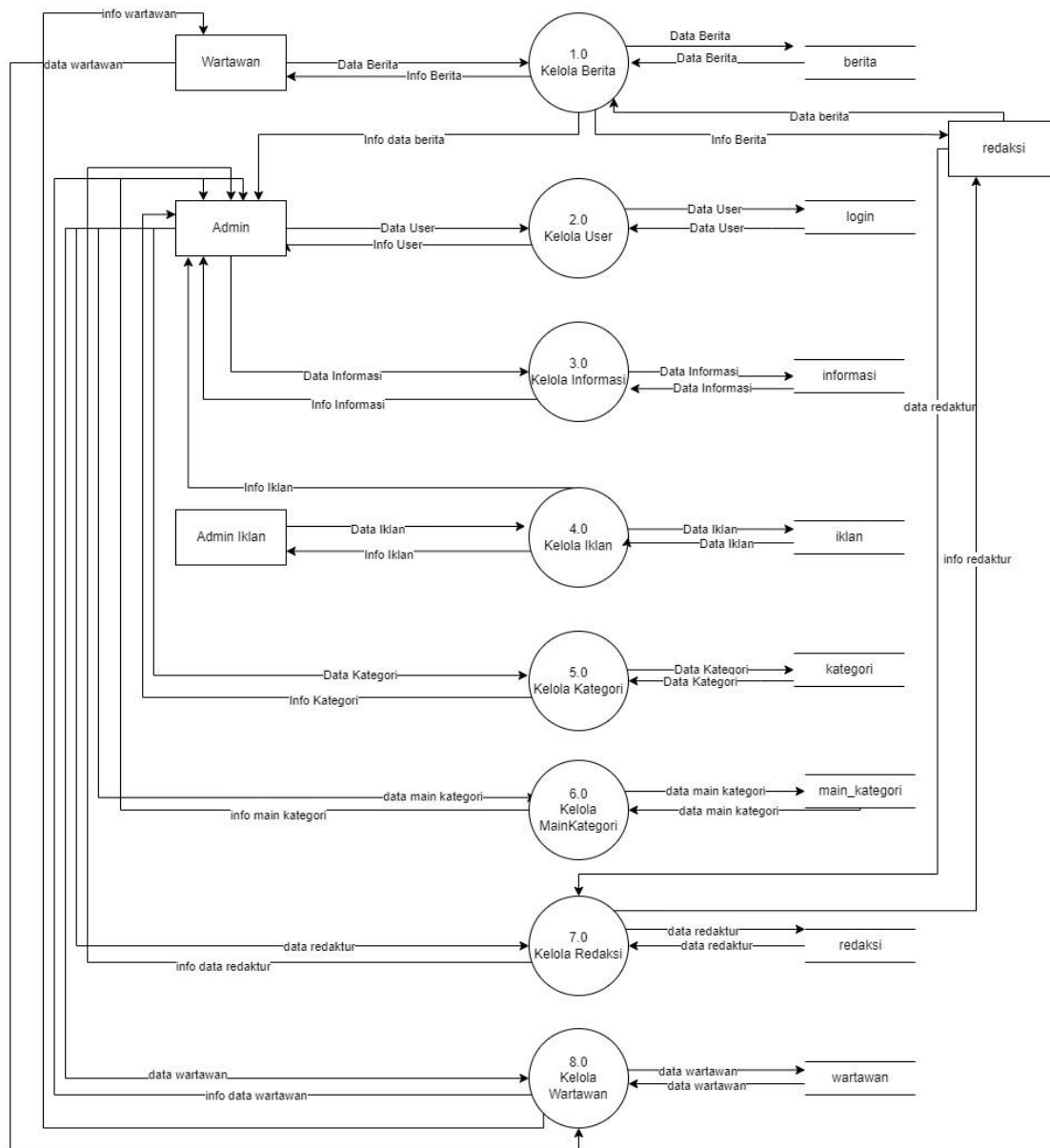
4.2.1 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram yang dibuat terdiri dari diagram konteks dan diagram level 1. Diagram konteks adalah suatu diagram yang menggambarkan sistem dalam suatu lingkungan dan hubungan dengan entitas luar. Perancangan sistem yang dibuat dengan diagram konteks menjelaskan secara umum proses dari sistem yang di buat. Berikut merupakan diagram konteks Aplikasi Portal Berita Berbasis Web (studi kasus: lintasberita1.com):



Gambar 3. Diagram Konteks Aplikasi Portal Berita lintasberita1.com

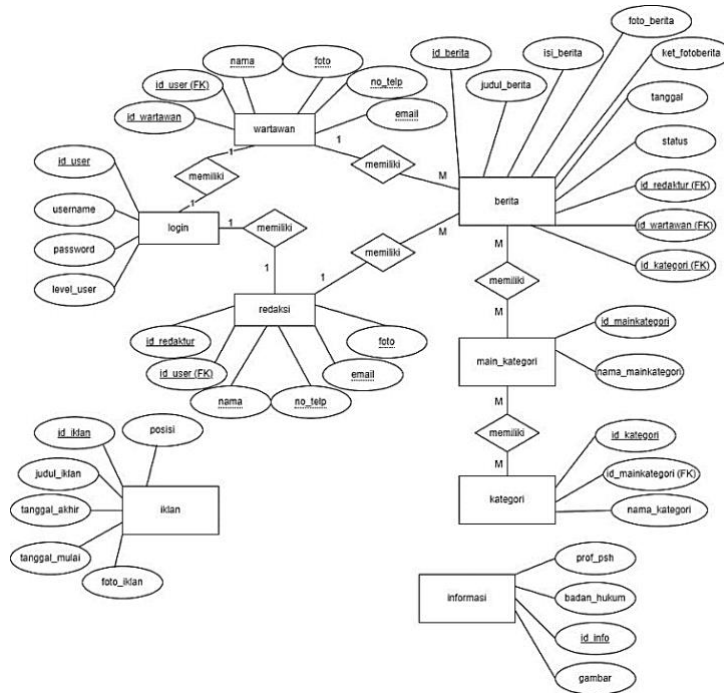
DFD level 1 pada Gambar 3.5 menggambarkan keseluruhan proses yang ada di dalam sistem informasi aplikasi portal berita berbasis web yang di usulkan. Dalam level 1 ini terdapat 5 proses. Pada sistem DFD level 1 dapat dilihat bahwa admin sebagai entitas yang mempunyai kendali penuh terhadap sistem seperti mengelola data user (redaksi dan wartawan), mengelola berita, mengelola informasi, mengelola iklan, dan mengelola kontak.



Gambar 4. DFD Level 1 Portal Berita

4.2.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

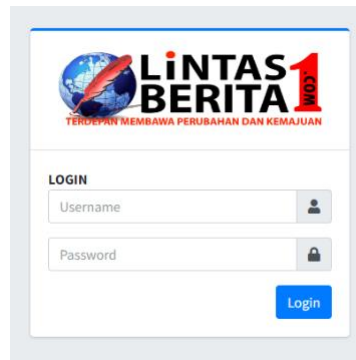
Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan diagram yang memperlihatkan entitas-entitas yang terlibat dalam suatu sistem serta hubungan-hubungan (relasi) antar entitas tersebut [10]. Berikut gambar ERD dari Aplikasi Portal Berita Berbasis Web (studi kasus: lintasberita1.com):



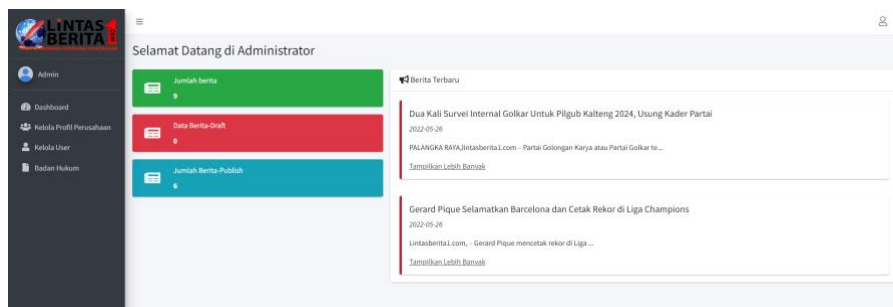
Gambar 5. Entity Relationship Diagram (ERD)

4.2.3 Desain user interface

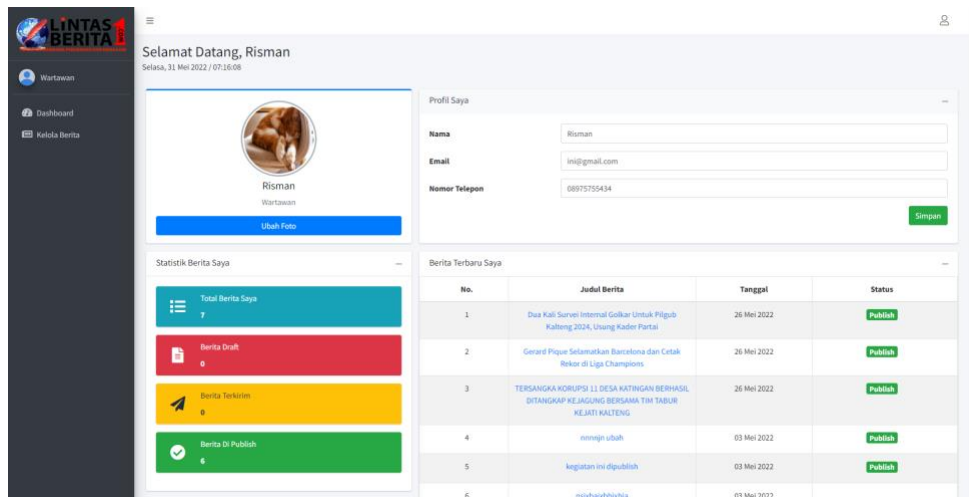
Desain *user interface* dari portal berita lintasberita1 dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



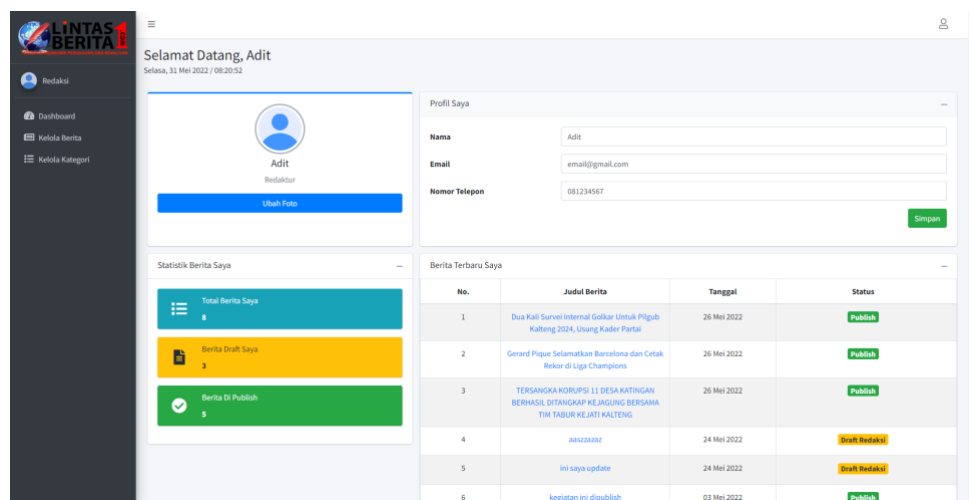
Gambar 6. Halaman Login



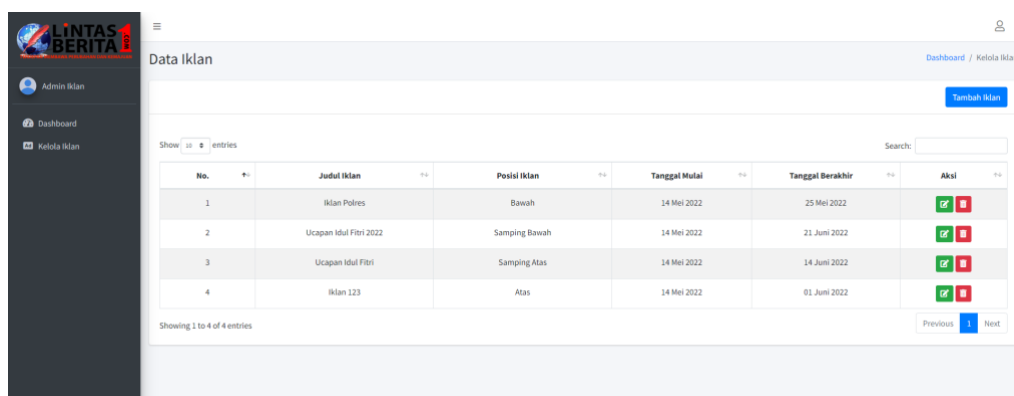
Gambar 7. Halaman Beranda Admin



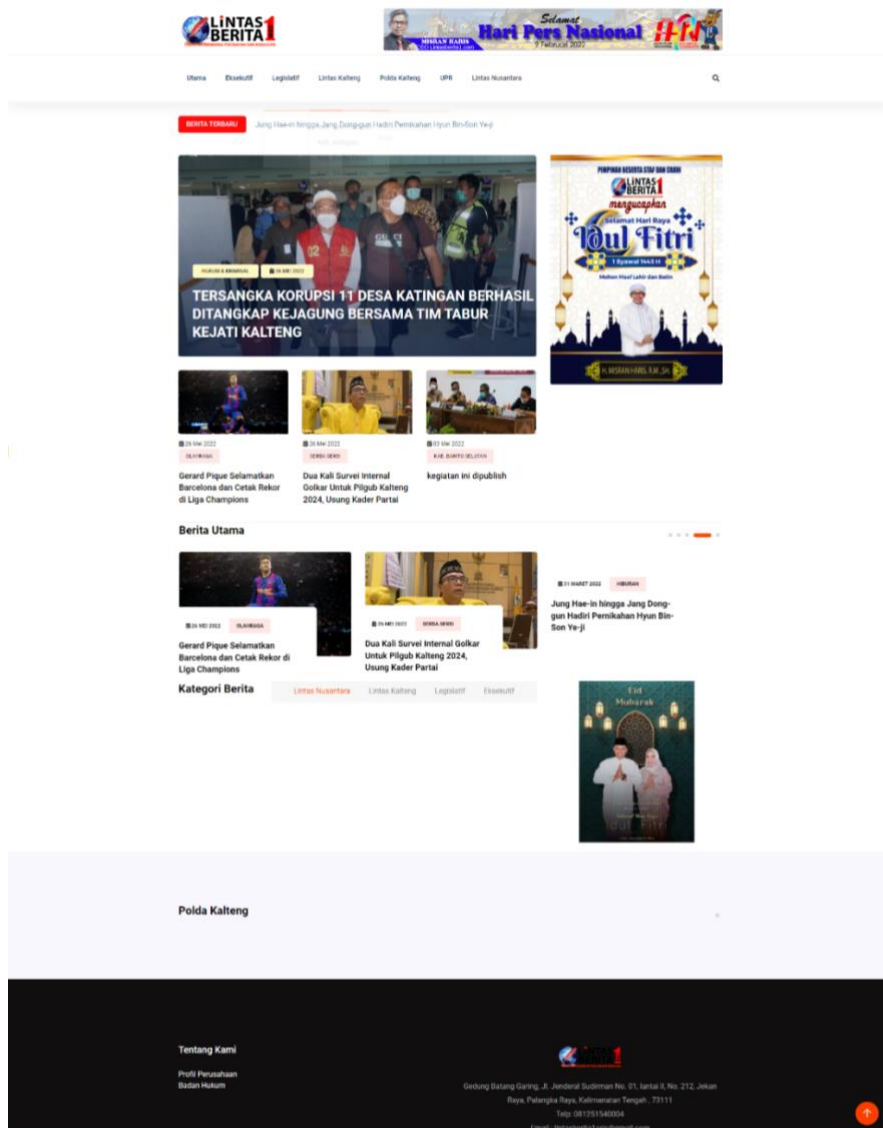
Gambar 8. Halaman Wartawan



Gambar 9. Halaman Redaktur



Gambar 9. Halaman Admin Iklan



Gambar 10. Halaman Pengunjung

5. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil pada penelitian ini adalah aplikasi portal berita ini dibangun dengan metode waterfall yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu *requirement definition*, *system and software design*, *implemetation and unit testing*, *integration and system testing*, dan *operation and maintenance*. Implementasi ke dalam bentuk kode program menggunakan bahasa pemrograman PHP, sedangkan untuk pengelolaan database menggunakan MySQL, sehingga menghasilkan aplikasi portal berita yang baru. Aplikasi ini dapat memberikan informasi berita-berita terbaru di Kota Palangka Raya Provinsi Kalimantan Tengah. Dengan adanya Aplikasi Portal Berita ini dapat memperbaiki yang sebelumnya berita diproses dan dikelola secara manual menjadi digitalisasi. Penggunaan sistem yang terdigitalisasi menjadikan proses pengolahan berita sistematis dan terintegrasi. Kekurangan pada penelitian ini adalah pada portal berita yang diakses oleh pengunjung masih belum memiliki versi mobile, sehingga hal tersebut membuka peluang penelitian dimasa mendatang yaitu pembuatan aplikasi mobile untuk Portal Berita lintasberita1.com sehingga dapat menunjang dalam kemudahan mengakses berita di mana saja.

DAFTAR PUSTAKA

Contoh Daftar Pustaka

- [1] Ernawati, Ernawati, Asahar Johar, and Sandi Setiawan. "Implementasi Metode String Matching Untuk Pencarian Berita Utama Pada Portal Berita Berbasis Android (Studi Kasus: Harian Rakyat Bengkulu)." *Pseudocode* 6.1 (2019): 77-82.
- [2] Devianto, Yudo, and Saruni Dwiasnati. "Rancang Bangun Web Portal Berita Sebagai Sumber Informasi Berita Tentang Pertanian." *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)* 8.2 (2021): 534-546.
- [3] Masturoh, Siti, Diah Wijayanti, and Arfhan Prasetyo. "Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Model Waterfall Pada SMK ITENAS Karawang." *Jurnal Informatika* 6.1 (2019): 62-68.
- [4] Satriajati, Salim, and Ibnu Santoso. "PEMBANGUNAN APLIKASI PENGUMPUL BERITA DARI MEDIA DARING MENGGUNAKAN WEB FRAMEWORK CODEIGNITER DAN FLASK." *JSII (Jurnal Sistem Informasi)* (2021): 100-107.
- [5] Gunawan, Rahmad. "Implementasi Algoritma Brute Force Pada Pencarian Berita Berbasis Web." *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)* 2.2 (2021): 120-127.
- [6] Putra, Surya Hendra, and Farizki Pradana Taufiq. "Perancangan Aplikasi Penggajian Karyawan pada CV. Contect Jaya Berbasis web dengan Metode Waterfall." *Jurnal Minfo Polgan* 9.2 (2020): 18-27.
- [7] Hermansyah, Hermansyah, Sri Wahyuni, and Ahmad Akbar. "Perancangan Sarana Media Informasi Berbasis Web Desa Klambir Lima Menggunakan Metode Waterfall." *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)* 9.2 (2022): 515-521.
- [8] Gutama, Deden Hardan. "Perancangan Sistem Pelelangan Berita Berbasis Website." *Indonesian Journal of Business Intelligence (IJUBI)* 2.1 (2019): 40-46.
- [9] Zakharia, Zakharia, Widiatry Widiatry, and Nova Noor Kamala Sari. "Sistem Informasi Penjadwalan Supir Bus Po Logos Berbasis Website." *Journal of Information Technology and Computer Science* 1.1 (2021): 29-38.
- [10] Sari, Nova Noor Kamala, Widiatry Widiatry, and Putu Bagus Adidyana Anugrah Putra. "Sistem Informasi Kepegawaian UPT Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi Kapuas Tengah UNIT XI." *Jurnal Informatika* 7.2 (2020): 183-191.