

Rancang Bangun Sistem Informasi Portal Berita OJK Berbasis Website

LM. Fid Aksara, Fadli Brilian Daksa, Gisela Sanggaria dan Rizky Khairun Nisa

Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Halu Oleo

Kampus Hijau Bumi Tridharma, Anduonohu, Kota Kendari

E-mail: fid.aksara@uho.ac.id, {fadlibd17, sanggariagisela, rizkykhairunnisa.e1e119077}@gmail.com

Abstrak

Sistem informasi sudah cukup mendorong pengembangan di semua bidang, termasuk dalam bidang layanan keuangan, di mana hampir semuanya sekarang sudah memiliki fasilitas internet. OJK sendiri telah mengembangkan berbagai inovasi berbasis teknologi untuk mendorong pengembangan digitalisasi dan literasi keuangan. Salah satunya adalah desain sistem informasi portal berita untuk Otoritas Jasa Keuangan Sulawesi Tenggara. Sistem informasi portal berita OJK ini bertujuan untuk meningkatkan literasi keuangan masyarakat di kabupaten/kota di Sulawesi Tenggara. Penelitian ini dibuat dengan menggunakan metode *waterfall*. Metode *waterfall* adalah metode pengembangan konsep yang menekankan pada langkah-langkah sistematis atau berurutan. Penggunaan metode *waterfall* pada penelitian ini dimulai dari tahap identifikasi kebutuhan sistem (*requirement*), perancangan sistem, implementasi kebutuhan sistem, *integration* dan *testing*, hingga tahap pengoperasian dan pemeliharaan sistem. Pada tahap akhir, metode yang digunakan adalah pengujian *Blackbox*. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah sistem ini sudah berjalan sesuai dengan perancangan kebutuhan yang telah dibuat sebelumnya dan untuk memeriksa fungsi keseluruhan sistem sehingga dapat mengidentifikasi jika terdapat kegagalan atau kesalahan dalam sistem. Sebagai hasilnya, penelitian ini akan menghasilkan sebuah Sistem informasi portal berita OJK yang memberikan informasi yang dapat meningkatkan literasi keuangan di daerah di Kota Kendari.

Kata kunci :Sistem Informasi, Sulawesi Tenggara, Metode *Waterfall*,

Pendahuluan

Dari tahun ketahun seiring dengan perkembangan teknologi, Sistem informasi berbasis web memiliki kegunaan yang lebih dari sekadar menampilkan informasi, karena dapat melakukan interaksi dengan data sehingga memberikan informasi yang dapat membantu pengambilan keputusan. Kemajuan teknologi informasi dan telekomunikasi telah mempengaruhi perkembangan di berbagai bidang, termasuk di bidang berita *online*. Hampir semua portal berita di Sulawesi Tenggara saat ini sudah memiliki website dan akses internet untuk mempercepat penyampaian informasi kepada masyarakat. [1].

Otoritas Jasa Keuangan (OJK) terus mempercepat transformasi digital di sektor jasa keuangan untuk meningkatkan inklusi keuangan masyarakat, yang pada gilirannya akan mendukung pemulihan ekonomi nasional. Meskipun demikian, masih ada beberapa tantangan dalam implementasinya, seperti rendahnya tingkat literasi keuangan, terutama di wilayah Sulawesi Tenggara. Masalah ini menunjukkan bahwa secara umum, masyarakat Indonesia belum memahami dengan

baik produk dan layanan jasa keuangan yang ditawarkan oleh lembaga keuangan formal, dan literasi keuangan sangat penting untuk memberdayakan masyarakat, meningkatkan kesejahteraan individu, melindungi konsumen, dan meningkatkan inklusi keuangan. [2].

Agar dapat mengatasi tantangan tersebut, kerja sama antara semua pihak diperlukan. Penerapan layanan digital dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas biaya, karena proses bisnis menjadi lebih sederhana. OJK sendiri sudah mengembangkan berbagai inovasi dan terobosan yang berbasis teknologi informasi untuk mempercepat penyampaian informasi. [3].

Otoritas Jasa Keuangan (OJK) OJK sangat berkomitmen untuk meningkatkan indeks literasi dan inklusi keuangan nasional. Hal ini dapat dilihat pada Pilar 2 Kerangka Struktural Master Plan Sektor Jasa Keuangan Indonesia (MPSJKI) 2021 – 2025 yaitu Pengembangan Ekosistem Jasa Keuangan terdapat program 'Memperluas Akses Keuangan dan Meningkatkan Literasi Keuangan Masyarakat'. Acuan dalam menyusun arah strate-

gis peningkatan indeks literasi dan inklusi keuangan berasal dari Pilar 2, yang kemudian diimplementasikan dalam Strategi Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan Indonesia. (SNLKI) 2021 – 2025. Arah strategis dalam SNLKI 2021 – 2025 disusun dengan mempertimbangkan keberlanjutan beberapa program strategis SNLKI 2013 dan SNLKI (*Revisit* 2017), hasil SNLIK tahun 2019, analisis SWOT dan evaluasi strategi untuk meningkatkan literasi keuangan, rekomendasi dari berbagai pihak serta implementasi kebijakan literasi keuangan di negara lain [2].

Untuk mendukung tantangan digitalisasi layanan, kualitas literasi masyarakat perlu ditingkatkan. Literasi keuangan tidak hanya meliputi pengetahuan, keterampilan, dan keyakinan, tetapi juga sikap dan perilaku. Selain itu, literasi keuangan sangat erat kaitannya dengan inklusi keuangan, sehingga perlu ada keselarasan dan kesinambungan antara kegiatan literasi keuangan dan inklusi keuangan. Dengan cara ini, digitalisasi layanan dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi masyarakat dan OJK. Untuk memvisualisasikan hal tersebut, sebuah website diperlukan, dengan tujuan memudahkan masyarakat dalam mendapatkan informasi terkait OJK dan berita lainnya, Upaya untuk meningkatkan literasi keuangan dan memperluas akses masyarakat ke sektor jasa keuangan dapat ditingkatkan secara optimal. [2].

HTML 5 adalah bahasa markup standar yang digunakan untuk membuat halaman web dan aplikasi. HTML (*HyperText Markup Language*) dapat digambarkan sebagai bagian pembuatan fundamental dari web. Halaman HTML dibuat untuk memberikan perintah tertentu dan dapat dikodekan bersama CSS dan JavaScript. Elemen HTML ditunjukkan oleh tag <> (pembuka) dan </> (penutup) untuk menampilkan konten dan tata letak halaman tertentu [4].

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang banyak digunakan secara terbuka. PHP dirancang khusus untuk pengembangan web dan kodenya dapat disematkan langsung ke dalam HTML. PHP juga merupakan bahasa pem-

rograman dan interpreter yang kuat yang berinteraksi dengan server web. PHP mampu mengakses file, mengeksekusi berbagai perintah pada server, dan membuka koneksi jaringan [5].

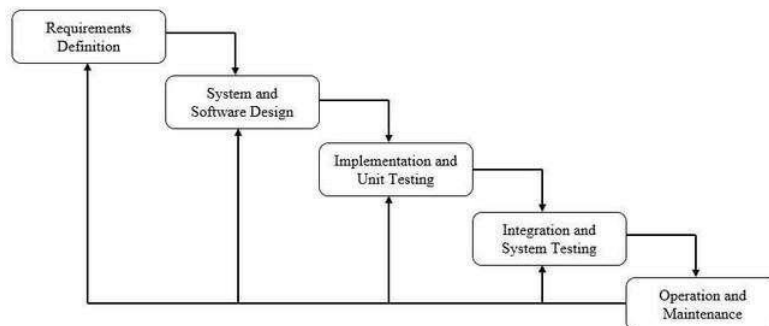
Framework Laravel adalah kerangka kerja pengembangan web (MVC) yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan yang sedang berlangsung, dan untuk meningkatkan pengalaman bekerja dengan aplikasi yang menyediakan sintaks ekspresif yang jelas dan serangkaian fungsionalitas yang akan menghemat waktu implementasi yang dilakukan [6].

MySQL merupakan sistem manajemen database yang bersifat relational. Artinya, data yang dikelola dalam database akan diletakkan pada beberapa tabel yang terpisah sehingga manipulasi data akan jauh lebih cepat. MySQL dapat digunakan untuk mengelola database mulai dari yang kecil sampai dengan yang sangat besar [7].

Metode Penelitian

Sistem informasi portal berita pada Otoritas Jasa Keuangan (OJK) adalah sistem yang digunakan untuk dapat meningkatkan literasi keuangan kabupaten/kota di Sulawesi Tenggara, melihat rendahnya presentase literasi keuangan di Sulawesi Tenggara sehingga membantu dalam penyebaran informasi terkait berita resmi yang dikeluarkan OJK. Pembuatan sistem ini menggunakan metode *waterfall* agar memperoleh hasil penelitian sesuai ekspektasi.

Metode *waterfall* menggunakan pendekatan yang sistematis juga berurutan terhadap pengembangan software [8]. Metode ini mengutamakan tahapan tahapan yang harus dilalui secara berurutan sebelum melanjutkan ke tahapan berikutnya. Setiap tahapan harus selesai dan disetujui sebelum melanjutkan ke tahapan berikutnya. Metode *waterfall* yang digunakan di dalam penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan alur kerja aplikasi yang lebih jelas. iasa [10] digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1: Metode *Waterfall*

Tahapan- tahapan yang digunakan pada metode waterfall adalah sebagai berikut:

1. *Requirement*

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan seluruh informasi mengenai kebutuhan software seperti kegunaan software yang diinginkan. Lalu informasi tersebut dianalisis sehingga mendapatkan data-data yang lengkap mengenai kebutuhan pengguna akan software yang akan dikembangkan.

2. *Design*

Tahap ini dilakukan perancangan sistem yang akan dibuat sehingga memberikan gambaran tentang apa yang akan dikerjakan dan bagaimana tampilan dari sistem yang akan dibuat.

3. *Implementation*

Pada tahapan ini dilakukan penulisan code atau pembuatan sistem dan dilakukan pemeriksaan apakah semua fitur dari sistem yang telah dibuat sudah memenuhi fungsi yang diinginkan.

4. *Integration and Testing*

Pada tahap ini dilakukan penggabungan dari setiap fitur sistem yang telah dibuat dan dilakukan pengujian untuk mengetahui sistem sudah sesuai dengan desain yang telah dibuat sebelumnya dan apakah terdapat kesalahan atau tidak.

5. *Operation and Maintenance*

Tahapan ini merupakan tahapan terakhir dimana sistem akan dijalankan atau dioperasikan langsung oleh pengguna dari sistem ini.

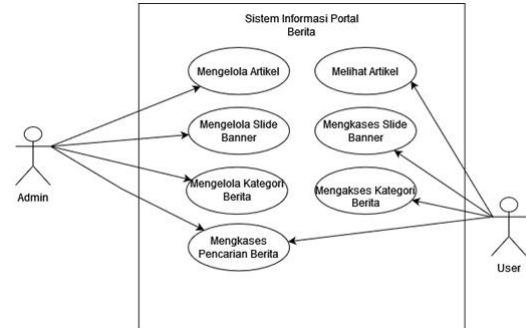
Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan sistem adalah suatu proses analisis yang diperlukan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem, termasuk elemen-elemen atau komponen-komponen yang diperlukan untuk membangun sistem dan mengimplementasikannya. Analisis kebutuhan dari sistem ini yaitu meliputi kebutuhan Admin dan user. Sistem ini adalah sebuah website yang dapat memberikan informasi atau berita seputar OJK Sultra dan juga keuangan

Use Case Diagram

Use case diagram adalah diagram UML yang di mana setiap use case menjelaskan perilaku yang dilakukan oleh perangkat lunak dari perspektif pengguna dan relasinya, serta menawarkan deskripsi singkat untuk berbagai komponen tentang interaksi antara use case, aktor, dan sistem [9]. Dalam diagram Use Case berikut, terdapat dua aktor yang

saling berinteraksi dengan sistem. *Actor* tersebut adalah admin dan *user*, dimana admin dapat mengelola artikel, slide banner, kategori berita, dan mengakses pencarian berita. Sedangkan *user* hanya dapat melihat artikel, mengakses slide banner, dan mengakses kategori berita.



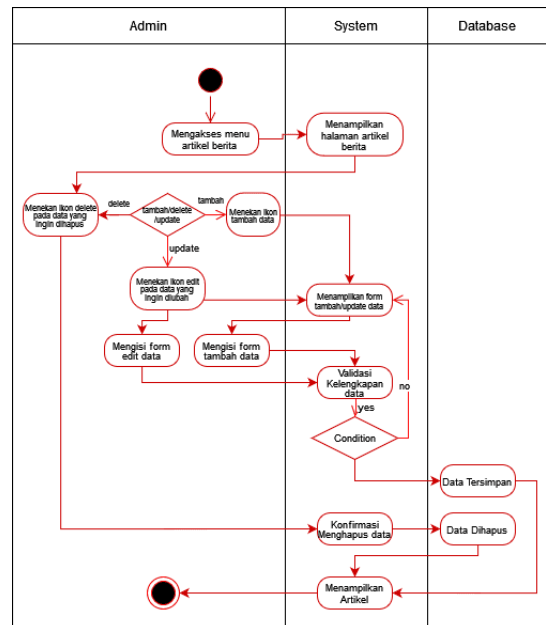
Gambar 2: Use Case Diagram

Activity Diagram

Activity diagram, dalam bahasa Indonesia diagram aktivitas, yaitu diagram yang dapat memodelkan proses proses yang terjadi pada sebuah sistem. Runtutan proses dari suatu sistem digambarkan secara vertikal. *Activity diagram* merupakan pengembangan dari use case yang memiliki alur aktivitas [10]. Sistem informasi portal berita OJK ini mempunyai beberapa *activity diagram* sebagai berikut:

1. *Activity Diagram* Mengelola Artikel

Activity mengelola artikel ini dilakukan oleh admin dengan mengakses halaman dashboard admin lalu memilih menu artikel, lihat Gambar 3.

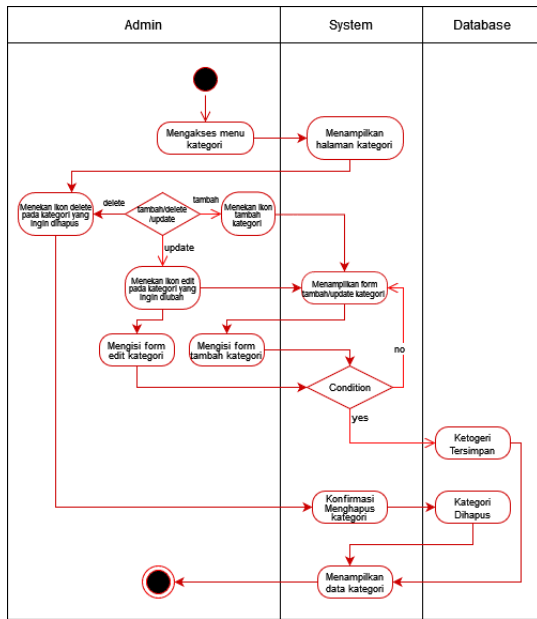


Gambar 3: *Activity Diagram* Mengelola Artikel

2. *Activity Diagram* Mengelola Kategori

Pada *activity* ini admin mengelola kategori artikel berita yang ditampilkan di halaman menu

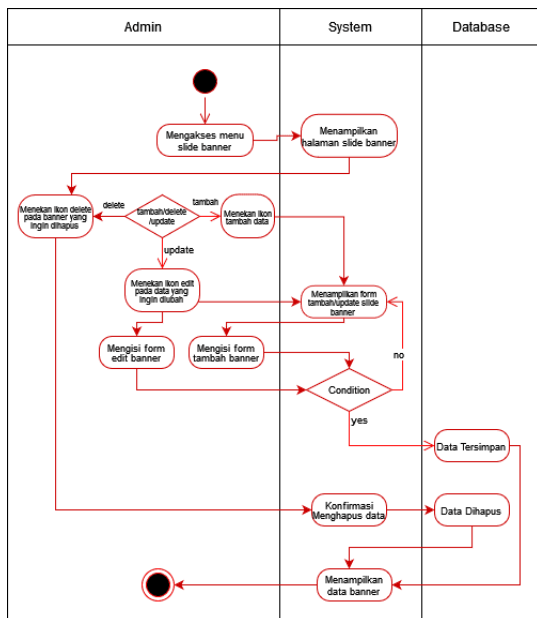
home user, lihat Gambar 4.



Gambar 4: Activity Diagram Mengelola Kategori

3. Activity Diagram Mengelola Banner

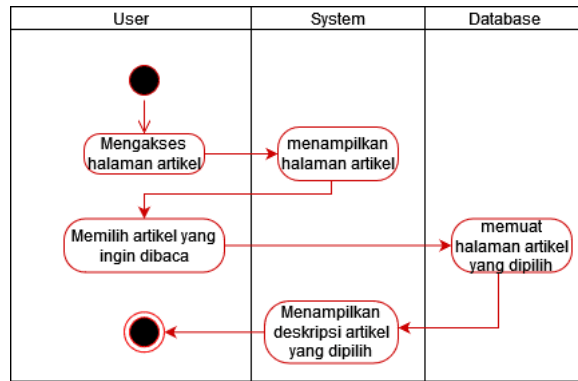
Pada *activity* ini admin dapat mengelola banner yang terdapat pada bagian atas halaman menu *home user*, lihat Gambar 5.



Gambar 5: Activity Diagram Mengelola Kategori

4. Activity Diagram Melihat Artikel

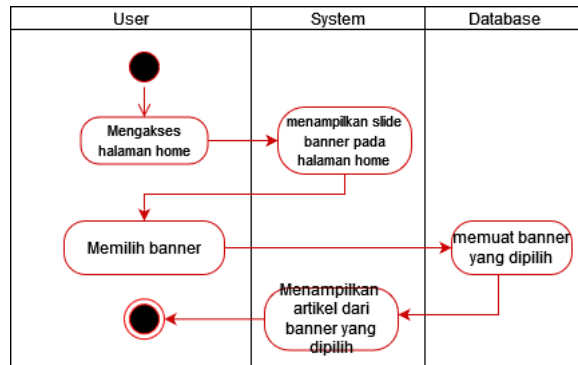
Activity ini dilakukan oleh user dengan mengakses halaman *home* dan memilih menu artikel, lihat Gambar 6.



Gambar 6: Activity Diagram Melihat Artikel

5. Activity Diagram Melihat Banner

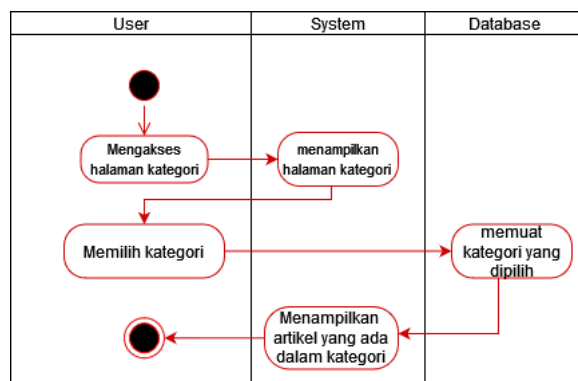
Activity ini dilakukan oleh user untuk memudahkan user dalam memilih artikel yang ingin dibaca berdasarkan foto yang ada pada banner lihat Gambar 7.



Gambar 7: Activity Diagram Melihat Banner

6. Activity Diagram Melihat Kategori

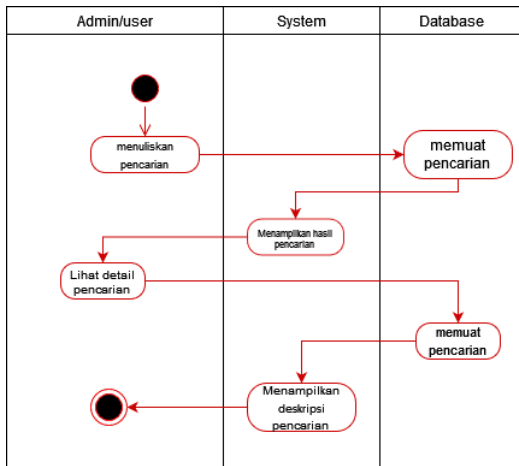
Activity ini dilakukan oleh user dan *activity* ini membantu user untuk memilih artikel yang ingin dibaca berdasarkan kategori, lihat Gambar 8.



Gambar 8: Activity Diagram Melihat Katagori

7. Activity Diagram Search Berita

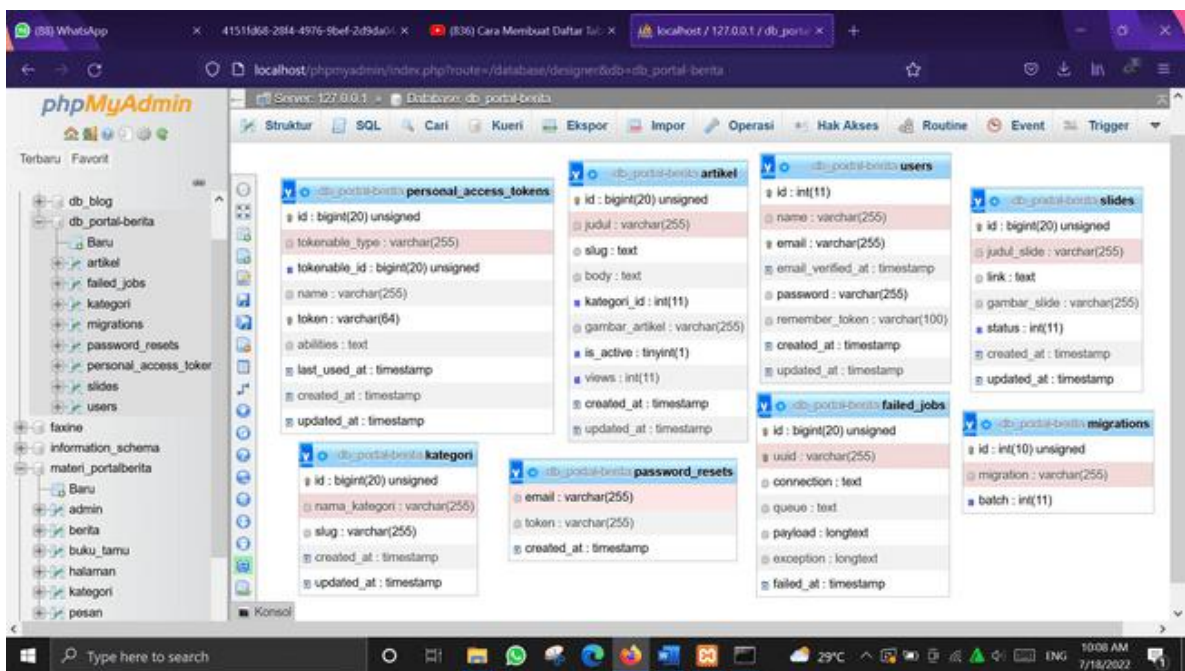
Pada *activity search* berita dapat dilakukan oleh user pada halaman portal berita dengan memasukkan kata pencarian yang akan dicari, lihat Gambar 9.



Gambar 9: Activity Diagram Search Berita

Rancangan Database

Perancangan database ini menampilkan tabel-tabel yang akan direlasikan untuk membangun suatu sistem. Perancangan database sangat penting dalam pembuatan sistem informasi karena dengan adanya perancangan dapat memenuhi kebutuhan saat ini dan masa yang akan datang. Perancangan konseptual akan menunjukkan entity dan relasi berdasarkan proses yang diinginkan oleh user [11]. Gambar 10 adalah rancangan database yang digunakan pada website portal berita OJK ini. dari input data.



Gambar 10: Rancangan Database

Implementasi

Menu-menu pada aplikasi ini dipaparkan sebagai berikut :

1. Menu Home

Tampilan Menu Home ini adalah tampilan awal yang dapat diakses oleh pengguna dan berisikan slide banner dari berita yang ada dan juga kumpulan dari artikel berita, lihat Gambar 11.



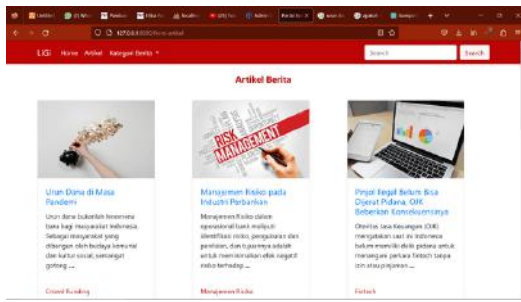
Gambar 11: Menu Home

2. Menu artikel

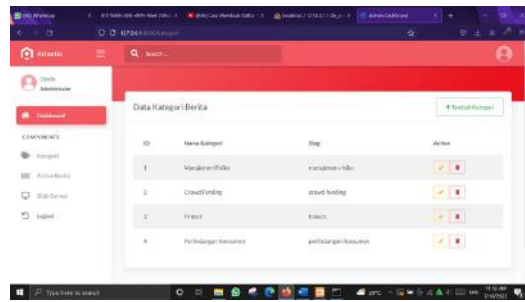
Tampilan menu artikel ini menampilkan seluruh artikel berita yang telah dimasukkan oleh admin website portal berita ini. User juga dapat menggunakan fitur search untuk mencari berita yang ingin dilihat, lihat Gambar 12.

3. Menu detail berita

Tampilan Detail berita berisikan tampilan lengkap dari berita yang ditampilkan pada artikel berita dan dapat diakses melalui judul dari artikel berita yang diinginkan lihat Gambar 13.



Gambar 12: Tampilan Input Data

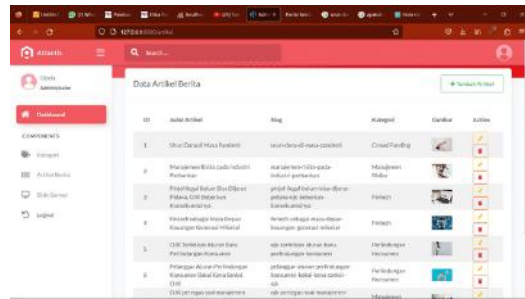


Gambar 15: Tampilan Hasil Menu Makanan



Gambar 13: Tampilan Hasil Menu Makanan

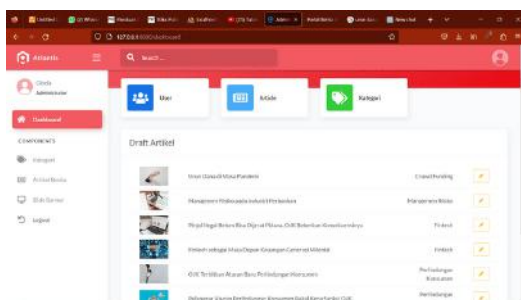
6. Menu artikel berita
 Halaman ini akan menampilkan semua artikel berita yang telah dimasukkan oleh admin website portal berita. Serta admin dapat menambahkan data terbaru dengan menggunakan fitur tambah artikel, lihat Gambar 16.



Gambar 16: Tampilan Hasil Menu Makanan

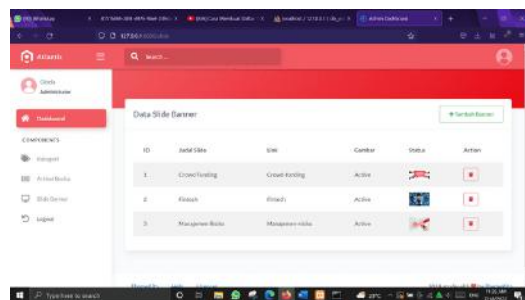
4. Menu dashboard pengelola berita

Tampilan ini merupakan tampilan *dashboard* yang dapat diakses oleh admin website portal berita. *Dashboard* ini menampilkan draft artikel berita yang telah dimasukkan sebelumnya, lihat Gambar 14.



Gambar 14: Tampilan Hasil Menu Makanan

7. Menu slide banner
 Halaman ini akan menampilkan semua gambar dari slide banner yang telah dimasukkan oleh admin website portal berita. Serta admin dapat menambahkan banner terbaru dengan menggunakan fitur tambah banner, lihat Gambar 17.



Gambar 17: Tampilan Hasil Menu Makanan

5. Menu kategori berita

Halaman ini akan menampilkan semua kategori berita yang telah dimasukkan oleh admin website portal berita. Admin juga dapat menambahkan, mengubah dan menghapus kategori berita yang sudah ada, lihat Gambar 15.

Pengujian

Metode pengujian sistem yang digunakan adalah metode *black box*. Metode *black box* merupakan suatu teknik pengujian yang terfokus pada pengujian persyaratan fungsional software dengan cara mencari serangkaian kondisi input yang memenuhi

persyaratan fungsional yang telah ditetapkan untuk program tertentu [12]. Pengujian ini juga dilakukan untuk menemukan *error* atau *bug* pada sistem, agar memastikan sistem yang dibuat telah siap untuk dipublikasikan, skenario uji dan hasilnya disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1: Pengujian

No.	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Log in	Redirect ke halaman dashboard	Sesuai	Valid
2	Menambahkan berita	Menampilkan pesan "Berita berhasil ditambahkan"	Sesuai	Valid
3	Melihat berita	Menampilkan detail berita	Sesuai	Valid
4	Menambahkan kategori berita	Menampilkan pesan "Kategori berita berhasil ditambahkan"	Sesuai	Valid
5	Melihat kategori berita	Menampilkan berita berdasarkan kategori yang dipilih	Sesuai	Valid
6	Menambahkan artikel berita	Menampilkan pesan "artikel berita berhasil ditambahkan"	Sesuai	Valid
7	Melihat artikel berita	Menampilkan detail artikel berita	Sesuai	Valid
8	Log out	Kembali ke menu awal	Sesuai	Valid

Hasil dari pengujian menggunakan *black box* ini tidak ditemukan adanya *error* atau *bug* pada setiap pengujian fungsionalitas aplikasi.

Penutup

Berdasarkan hasil pembahasan sebelumnya, maka dapat di tarik kesimpulan dan saran sebagai berikut.

1. Penelitian ini menghasilkan sistem portal berita OJK yang dapat meningkatkan literasi keuangan masyarakat didaerah sulawesi tenggara yang sekarang ini masih memiliki presentase yang rendah dibandingkan dengan inklusi keuangan.
2. Dengan adanya penelitian ini maka menghasilkan penyimpan data berita dalam database yang memudahkan masyarakat sulawesi tenggara, khususnya dalam mencari berita yang sudah ada dan mempercepat kegiatan digitalisasi literasi pada bidang keuangan.
3. Dengan menggunakan metode waterfall dalam hal fungsionalitas dan tampilan, metode ini sangat mendukung karena tahapan yang dilakukan memberikan tahap untuk pemeliharaan sistem secara teratur.

Saran yang diberikan penulis untuk pengembangan sistem ini adalah sebaiknya sistem ini menambahkan fitur komentar agar user atau pembaca pada sistem informasi portal berita ini dapat memberikan kritik, saran maupun pertanyaan untuk informasi yang disediakan dalam sistem ini.

Ucapan Terimakasih

Penulis ingin menyampaikan rasa syukur dan terima kasih kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan petunjuk-Nya, penulis berhasil menyelesaikan pengembangan website ini. Ucapan terima kasih yang tidak terhingga penulis sampaikan kepada dosen pengampu mata kuliah yang telah mendampingi selama kegiatan pengembangan website berlangsung, Ketua Otoritas Jasa Keuangan beserta staff yang telah menyetujui kegiatan penelitian penulis untuk membantu pengembangan website, kepada teman sejawat Penulis yakin pengembangan website ini belum sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan website ini. Harapan penulis, semoga hasil pengembangan website ini bermanfaat baik bagi pihak yang memerlukan website ini sehingga dapat mempermudah pekerjaan pengguna.

Daftar Pustaka

- [1] T. Wahyuni, "Perkembangan Sistem Informasi", Bahan Ajar, Universitas Mercu BuanaDepartment of Accounting, Apr. 2020.
- [2] Anonim, "Strategi Nasional Literasi Keuangan Indonesia (SNLKI) 2001 - 2025)", Otoritas Jasa Keuangan, Dec. 19, 2021. <https://www.ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/publikasi/Pages/Strategi-Nasional-Literasi-Kuangan-Indonesia-2021-2025.aspx> (diakses Jan. 27, 2023).
- [3] Anonim, "Inilah Kebijakan OJK Dorong Digitalisasi di Sektor Keuangan", PANRB, Oct. 13, 2021. <https://www.menpan.go.id/site/berita-terkini/berita-daerah/inilah-kebijakan-ojk-dorong-digitalisasi-di-sektor-keuangan> (diakses Jan. 28, 2023).
- [4] A. P. Oroma and N. Ojekudo, "A Comparative Analysis of Form-Controls, Layouts and Drop down Using Html 5 and Bootstrap 4", International Journal of Chemistry and Chemical Processes E-ISSN, vol. 5, no. 1, pp. 42–52, 2019.
- [5] S. D. Kudratovna, "PHP is One of The Main Tools for Creating a Web Page in Computer Science Lessons", Texas Journal of Engineering and Technology , vol. 9, pp. 83–87, 2022.
- [6] T. Lestari, "Implementing Laravel Framework for E-Commerce: Case Study at Indonesian

- Farmer Shop Center”, International Journal of Advanced Computing Science and Engineering, vol. 2, no. 1, pp. 14–20, 2020.
- [7] M. Saed Novendri, A. Saputra dan C. E. Firman, “Aplikasi Inventaris Barang pada MTS Nurul Islam Dumai Menggunakan PHP dan MySQL”, Jurnal Manajemen dan Teknologi Informasi, vol. 10, no. 2, pp. 46–57, 2019.
- [8] A. Mahditya, I. Pratama dan U. Chotijah, “Sistem Informasi Kasir Unit Pelayanan Jasa SMKN 1 Cerme Berbasis Website Dengan Metode Waterfall”, Jurnal Ilmiah ILKOM-INFO, Vol 5, No 2, 2022.
- [9] I. A. O. Ahmed and M. E. E. Daleel, “Automated Use Case Diagram Generation with Non-functional Requirements using Neural Network”, International Journal of Applied Information Systems (IJAIS), vol. 12, no. 34, 2020.
- [10] A. F. Prasetya and U. L. D. Putri, “Perancangan Aplikasi Rental Mobil Menggunakan Diagram UML (Unified Modelling Language)”, Jurnal Ilmiah Komputer Terapan dan Informasi, vol. 1, no. 1, pp. 14–18, 2022.
- [11] Rusydi Umar, Abdul Hadi, Panggah Wid-iandana, Fahmi Anwar, Muhammad Jundullah dan Ahmad Ikrom, “Perancangan Database Point of Sales Apotek Dengan Menerapkan Model Data Relasional”, J. Sist. Inf., vol. 03, no. 02, pp. 33–41, ISSN:2579–5341, DOI : 10.58836/query.v3i2.6394, 2019.
- [12] Nurhayati, S. Endang Anjarwani dan A. Zubaidi, “Sistem Informasi Keuangan Taman Pendidikan Al-Qur’an (Tpq) Nurul Huda Kr.Tapen Berbasis Web (Web Based Financial Information System Of Al-Qur’an Educational Park (AEP) Nurul Huda Kr.Tapen)”, Jurnal Teknologi Informasi, Komputer dan Aplikasinya, (JTIKA), Vol 4 No 1, 2022.