

Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Redaksi Pada Lembaga Pers Mahasiswa Cendekia

Maryam*, Alfatar Ramadhan

Prodi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta

*Email: maryam@ums.ac.id

Info Artikel

Kata Kunci :

manajemen, *rapid application development*, redaksi, sistem informasi

Keywords :

management, *rapid application development*, editor, information system

Tanggal Artikel :

Dikirim : 18 Juli 2023

Direvisi : 2 Oktober 2023

Diterima : 30 November 2023

Abstrak

Perkembangan teknologi telah merevolusi cara kerja lembaga pers dengan mendukung mereka untuk melakukan pengumpulan, pemrosesan, dan penyebaran informasi menjadi lebih cepat, lebih luas dan lebih mudah. LPM Cendekia dalam perannya sebagai wadah pengembangan wawasan dan kemampuan bagi kader IMM Surakarta di bidang jurnalistik turut memanfaatkan perkembangan teknologi melalui media digital sebagai media perluasan informasi mereka. Meskipun demikian pemanfaatan teknologi dalam bentuk sistem informasi belum maksimal dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan perancangan dan pembangunan sistem informasi berbasis *website* yang dapat digunakan untuk mendukung kinerja lembaga dalam melakukan proses manajemen data liputan, manajemen data personil, serta manajemen tulisan berikut dengan portal pengajuan tulisan. Sistem dikembangkan menggunakan metode *Rapid Application Development* yang terdiri dari empat tahapan proses yaitu *requirement planning*, *system designing*, *system prototyping* dan *implementation*. Implementasi dilakukan dengan bahasa pemrograman PHP, *framework* Laravel, MySQL dan bootstrap. Hasil pengujian *Black box* dan *System Usability Scale* (SUS) memberikan kesimpulan bahwa sistem informasi berhasil dikembangkan dengan baik untuk memenuhi kebutuhan dan kepuasan pengguna.

Abstract

Technological developments have revolutionized the way press agencies work by enabling them to make information gathering, processing and dissemination faster, wider and easier. LPM Cendekia in its role as a forum for developing knowledge and skills for IMM Surakarta cadres in the field of journalism also takes advantage of technological developments through digital media as a medium for expanding their information. However, the use of technology in the form of information systems has not been maximized. This study aims to design and build a website-based information system that can be used to support institutional performance in the process of reporting data management, personnel data management, and writing management along with a writing submission portal. The system was developed using the Rapid Application Development method which consists of four stages of the process, namely requirements planning, system designing, system prototyping and implementation. Implementation is done with the PHP programming language, Laravel framework, MySQL and bootstrap. The results of blackbox testing and the System Usability Scale (SUS) conclude that the information system has been successfully developed to meet user needs and satisfaction.

1. PENDAHULUAN

Hadirnya era globalisasi sangat dirasakan dari teknologi khususnya sistem informasi yang melahirkan digitalisasi. Terlebih pada era keterbukaan informasi dan digitalisasi publik telah mengubah paradigma masyarakat untuk lebih mendapatkan informasi yang lebih [1]. Pesatnya perkembangan teknologi informasi di berbagai bidang menegaskan perannya yang begitu penting dalam memberikan kemudahan dalam menyelesaikan berbagai kegiatan manusia [2]. Lembaga pers sebagai media komunikator dalam perannya untuk mengolah dan menyebarkan informasi tidak luput dari pemanfaatan teknologi informasi tersebut. Pemanfaatan teknologi dalam penyampaian informasi kepengguna saat ini sangat dibutuhkan agar mampu meningkatkan kinerja disetiap bagian khususnya pada pengolahan data berita dan wartawan [3].

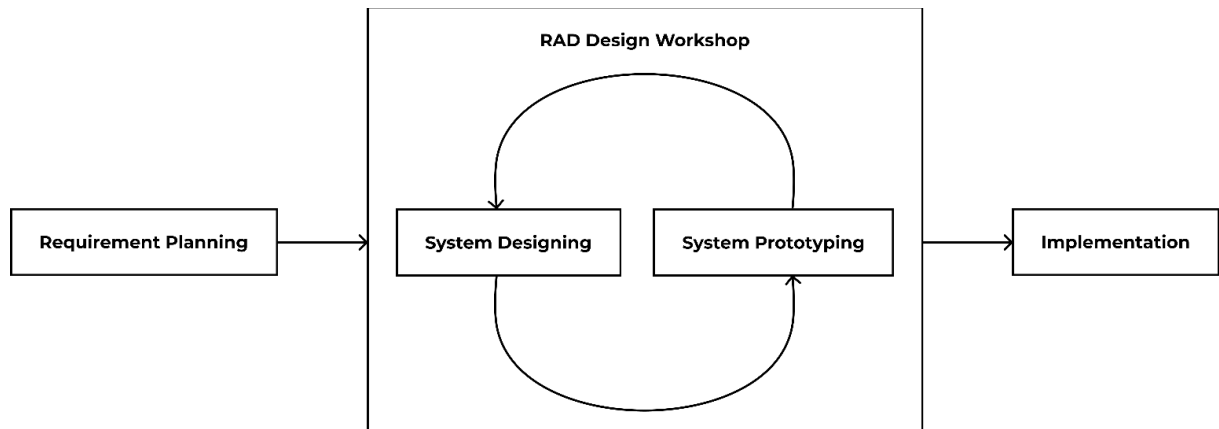
Perkembangan teknologi telah merevolusi cara kerja lembaga pers dengan mendukung mereka untuk melakukan pengumpulan, pemrosesan, dan penyebaran informasi menjadi lebih cepat, lebih luas dan lebih mudah. Pemanfaatan media digital dan sistem informasi telah marak dilakukan di beberapa lembaga pers guna memperluas media penyebaran dan mendukung kinerja lembaga seperti manajemen konten, manajemen sumber daya manusia dan publikasi berita. Sebuah penelitian tentang pengembangan sistem informasi berbasis website menggunakan metode *Research and Development* (RnD) menghasilkan sebuah sistem informasi yang dimanfaatkan untuk melakukan pencatatan aktivitas jurnalistik pada LPM Ekspresi [4]. Penelitian serupa dengan metode pengembangan yang berbeda yakni metode *Rapid Application Development* (RAD), dilakukan pada PT TV Kampus Udinus yang menghasilkan sistem informasi pendukung proses pengelolaan lembaga seperti pendataan berita, pendataan jurnalis dan pembuatan laporan [5]. Penerapan sistem informasi dalam proses kerja lembaga pers terbukti mampu mempermudah kerja wartawan dan editor dalam melakukan pekerjaan seperti pengelolaan berita hasil liputan, editing naskah hingga proses publikasi berita [6].

Lembaga Pers Mahasiswa (LPM) Cendekia merupakan salah satu lembaga pers yang aktif di kota Solo. Bernaung di bawah Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah (IMM) Kota Surakarta, LPM Cendekia menjadi wadah bagi kader ikatan untuk mengembangkan wawasan dan kemampuannya di bidang jurnalistik. LPM Cendekia dalam perannya sebagai wadah pengembangan wawasan menghadapi masalah yang cukup rumit. Hal ini bermula dari bentuk lembaga yang merupakan organisasi luar kampus dimana hal tersebut mengakibatkan LPM Cendekia tidak memiliki kantor operasional. Tidak adanya kantor operasional ini menjadi faktor utama yang menyebabkan kinerja organisasi tidak optimal dikarenakan tidak adanya tempat kerja khusus untuk anggotanya. LPM Cendekia juga belum menerapkan sistem informasi yang dapat mendukung pekerjaan editorial mereka seperti pendataan berita, pendataan personil dan pembuatan laporan. Dengan kondisi yang demikian, segala pekerjaan organisasi dikerjakan dan dimonitoring melalui aplikasi chat. Beberapa keadaan tersebut menyebabkan beberapa masalah seperti manajemen berita dan personil yang tidak terstruktur, dokumentasi kegiatan yang tidak rapi dan data laporan yang tidak tersistem.

Berdasarkan tinjauan dan permasalahan yang telah dipaparkan, dapat dipahami bahwa sistem informasi mampu dimanfaatkan untuk meningkatkan aktivitas kerja dalam lembaga pers. Oleh karena itu, peneliti bertujuan untuk mengembangkan sebuah sistem informasi yang dapat membantu LPM Cendekia dalam melakukan manajemen dan monitoring pekerjaannya. Sistem informasi yang dibuat diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas kinerja lembaga dalam memanajemen sumber daya lembaga untuk menghasilkan produk informasi yang berkualitas. Sistem informasi dibuat berbasis *website*, dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan bantuan *framework* Laravel dan menerapkan metode *Rapid Application Development* (RAD). Adapun fitur yang ditawarkan oleh sistem guna mendukung proses kerja lembaga antara lain adalah pendataan liputan, pendataan personil, pembuatan laporan, dan portal pengajuan tulisan.

2. METODE PENELITIAN

Metode *Rapid Application Development* (RAD) diusulkan oleh IBM pada 1980-an dan kemudian diperkenalkan kepada komunitas perangkat lunak oleh James Martin melalui bukunya *Rapid Application Development*. Fitur penting dari model RAD adalah waktu penyelesaian yang cepat dari analisis kebutuhan hingga sistem pengiriman akhir [7]. RAD merupakan sebuah adaptasi “kecepatan tinggi” dari model sekuensial linier dimana perkembangan cepat dicapai dengan menggunakan pendekatan konstruksi berbasis komponen. RAD bertujuan mempersingkat waktu yang biasanya diperlukan dalam siklus hidup pengembangan sistem tradisional antara perancangan dan penerapan suatu sistem informasi [8]. Metode ini sangat cocok untuk pengembangan cepat sebuah sistem informasi dimana hal ini dapat mendukung sistem informasi LPM Cendekia dapat segera dikembangkan dan digunakan. Tahapan-tahapan metode RAD dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 . Tahapan metode RAD

2.1 Requirement Planning

Perencanaan merupakan tahap awal dalam pengembangan sistem. Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi sumber daya yang dibutuhkan untuk pengembangan sistem [9]. Analisa terhadap kebutuhan dilakukan melalui teknik observasi, wawancara dan beberapa tinjauan pustaka. Observasi dilakukan secara oleh peneliti yang didasarkan pada tinjauan dan pengalaman peneliti sebagai anggota aktif di LPM Cendekia. Wawancara dilakukan secara langsung kepada anggota aktif maupun tidak aktif. Sedangkan tinjauan pustaka didasarkan pada buku atau jurnal yang membahas terkait sistem serupa. Berdasarkan analisa tersebut didapatkan kebutuhan-kebutuhan sebagai berikut:

1. Kebutuhan fungsional

Tabel 1 . Kebutuhan fungsional

Aktor	Deskripsi
Penulis	Sistem dapat melakukan proses <i>registrasi</i>
	Sistem dapat melakukan proses <i>login</i> dan <i>logout</i>
	Sistem dapat melakukan kelola postingan
	Sistem dapat melakukan kelola profil
Editor	Sistem dapat melakukan proses <i>login</i> dan <i>logout</i>
	Sistem dapat melakukan kelola data laporan
	Sistem dapat mengkonfirmasi postingan
Admin	Sistem dapat melakukan proses <i>login</i> dan <i>logout</i>
	Sistem dapat melakukan kelola data reporter
	Sistem dapat melakukan kelola data akun
	Sistem dapat mencetak laporan
	Sistem dapat mengkonfirmasi progress data laporan

2. Kebutuhan non-fungsional (*hardware* dan *software*)

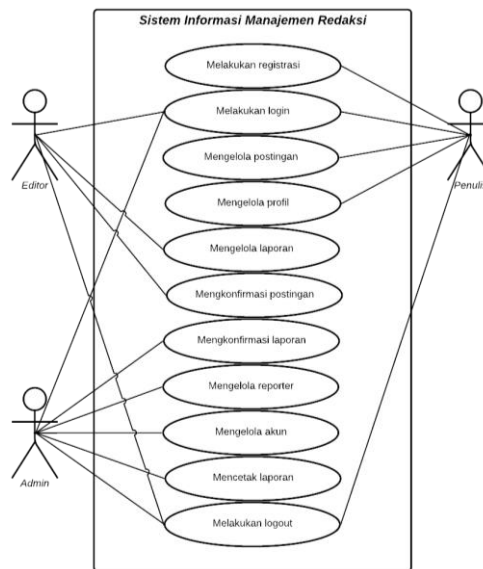
- a. Laptop
- b. Internet
- c. *Browser*

2.2 System Designing

Tahap ini bertujuan menghasilkan model sistem untuk dibuat menjadi *prototype* berdasarkan dengan kebutuhan pengguna [10]. Berdasarkan tahapan sebelumnya, dihasilkan desain sistem yang direpresentasikan dalam diagram-diagram berikut :

1. *Use case diagram*

Use case diagram adalah metodologi yang digunakan dalam analisis sistem untuk mengidentifikasi, memperjelas, dan mengatur persyaratan sistem [11]. Gambar 2 menunjukkan bagaimana aktor menggunakan sistem untuk mencapai tujuan tertentu melalui serangkaian tindakan yang disebut *use case*.

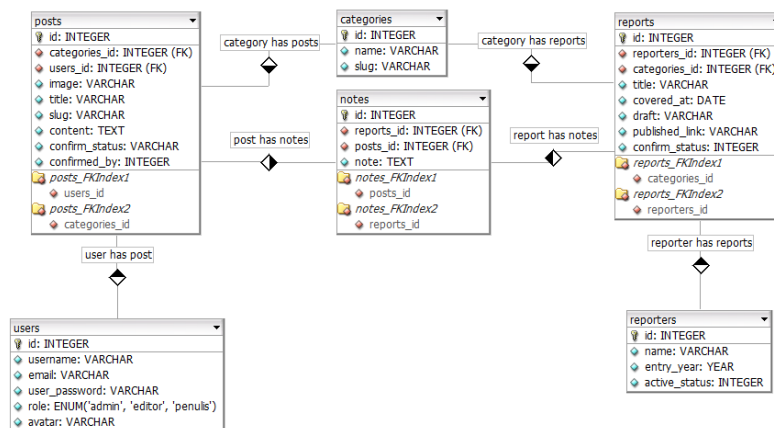


Gambar 2. Use case diagram

Editor dapat melakukan beberapa proses yang meliputi *login*, mengelola laporan, mengkonfirmasi postingan dari penulis, dan *logout*. Admin dapat melakukan *login*, mengkonfirmasi laporan dari editor, mengelola reporter, mencetak laporan dan *logout*. Sedangkan penulis dapat melakukan registrasi, *login*, mengelola postingan dan *logout*.

2. Physical entity relationship diagram (Physical ERD)

ER Diagram adalah sebuah alat analisa yang digunakan untuk mendiagramkan data yang disimpan di dalam database [12]. ERD menggambarkan hubungan atau relasi antar tabel yang digambarkan dalam bentuk model fisik.

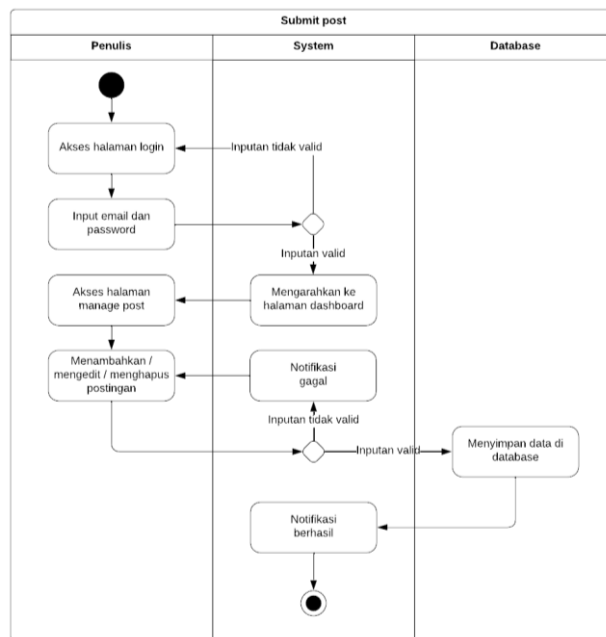


Gambar 3. Entity replationship diagram

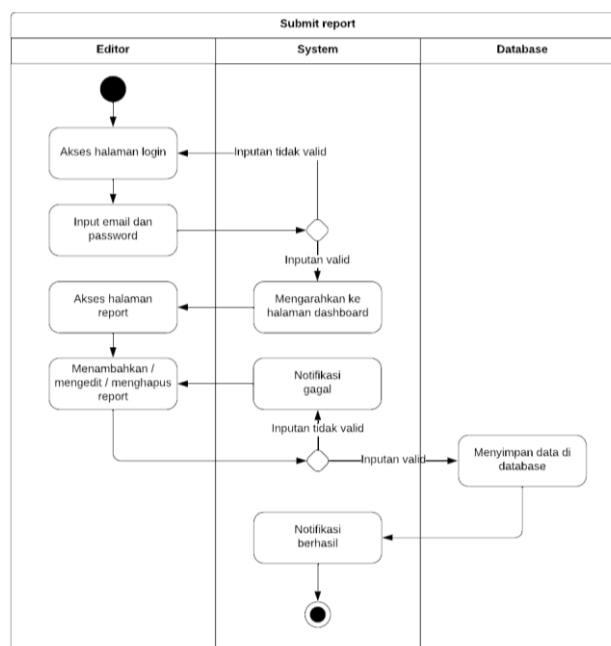
Gambar 3 menunjukkan relasi antar tabel pada sistem. Sesuai dengan gambar tersebut, terdapat 6 tabel yang diimplementasikan ke dalam *database*. Tabel *users* digunakan untuk menampung data pengguna (admin, editor dan penulis). Tabel *posts* digunakan untuk menampung data postingan yang dibuat oleh penulis. Tabel *category* dan *notes* masing-masing digunakan untuk menampung data kategori dan catatan untuk pembuatan postingan dan laporan. Tabel *reports* digunakan untuk menampung data laporan yang dibuat oleh editor. Dan tabel *reporters* digunakan untuk menampung data reporter.

3. Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan diagram perilaku dari kinerja internal sebuah operasi di dalam sistem [10]. *Activity diagram* memberikan pemahaman secara menyeluruh terhadap proses-proses yang dapat dilakukan oleh penulis mulai dari awal hingga akhir.



Gambar 4 . Activity diagram pengajuan tulisan



Gambar 5 . Activity diagram pengelolaan laporan

Gambar 4 menggambarkan alur kerja dari proses pengajuan postingan oleh penulis mulai dari proses *login*, verifikasi data hingga proses pengelolaan postingan. Sedangkan Gambar 5 menunjukkan alur kerja dari proses pengelolaan laporan oleh editor mulai dari proses *login* hingga ke proses kelola laporan.

2.3 System Prototyping

Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan desain *prototype* yang nantinya akan digunakan sebagai acuan dalam tahapan implementasi. Adanya *prototype* memberikan pemahaman yang jelas akan fungsionalitas sistem beserta potensi permasalahan [13]. *Prototype* dari sistem informasi manajemen redaksi LPM Cendekia digambarkan melalui beberapa desain berikut.

Login

Email

Password

Sign In

Don't have an account yet ?
[Register here](#)

Register

Name

Email

No Telepon

Password

Confirm Password

Sign Up

[back to login page](#)

Gambar 6 . *Prototype* halaman *login* dan *register*

SIMR - Ketua Redaksi

Daftar Anggota

No	Nama	Status	No HP	Aktif
1	Ahmad Fauzan	Editor	0813 123456	Ya
2	Ulfah Nur	Reporter	0898 765432	Ya

Validasi Anggota

Validasi Tulisan

Logout

SIMR - Kader

Pengajuan Tulisan

Daftar Pengajuan

No	Judul Tulisan	Rib	HRB
1	Berita tentang kegiatan di Desa Negeri	2023-01-01	2023-01-01
2	Berita tentang kegiatan di Desa Negeri	2023-01-01	2023-01-01

Validasi Tulisan

Logout

SIMR - Redaktur

Daftar Liputan

No	Tanggal Liputan	Nama Liputan	Status	No HP	Aktif
1	2023-01-01	Berita tentang kegiatan di Desa Negeri	Ya	0813 123456	Ya
2	2023-01-01	Berita tentang kegiatan di Desa Negeri	Ya	0898 765432	Ya

Validasi Tulisan

Logout

SIMR - Redaktur

Daftar Pengajuan

No	Judul Tulisan	Rib	HRB
1	Berita tentang kegiatan di Desa Negeri	2023-01-01	2023-01-01
2	Berita tentang kegiatan di Desa Negeri	2023-01-01	2023-01-01

Validasi Tulisan

Logout

Gambar 7 . *Prototype* halaman *dashboard*

Gambar 6 menunjukkan desain *prototype* dari halaman *login* dan registrasi. Sedangkan Gambar 7 menunjukkan desain *prototype* untuk halaman *dashboard* pada setiap *role* pengguna, didalamnya juga digambarkan menu-menu yang dapat diakses oleh setiap penggunanya.

2.4 Implementation

Tahap implementasi dilakukan dengan menterjemahkan *prototype* ke dalam kode-kode program yang nantinya akan menghasilkan sistem informasi berbasis *website*. Proses implementasi ini dapat dibagi ke dalam dua bagian, yaitu *back-end development* dan *front-end development*. *Back-end development* berhubungan dengan proses-proses yang berjalan di sisi server, dalam hal ini meliputi penulisan logika sistem dan pengolahan *database*. Bahasa pemrograman PHP dengan bantuan *framework* Laravel digunakan untuk mengerjakan proses *back-end* ini. Sedangkan *front-end development* berhubungan dengan proses-proses yang berjalan di sisi *client*, dalam hal ini adalah pengembangan tampilan *website* dari sistem yang diimplementasikan dalam bahasa pemrograman HTML, CSS dan Javascript dengan bantuan *framework* Bootstrap.

Selain proses penterjemahan *prototype*, pengujian terhadap hasil jadi sistem juga dilakukan guna memastikan fungsi-fungsi yang ada dapat berjalan dengan baik dan sebagaimana mestinya. Pengujian dilakukan menggunakan metode *blackbox testing* dan *System Usability Scale* (SUS). Apabila seluruh syarat pengujian sistem telah dipenuhi dan sistem dapat berjalan dengan sesuai, maka sistem akan diluncurkan dan siap untuk digunakan oleh LPM Cendekia..

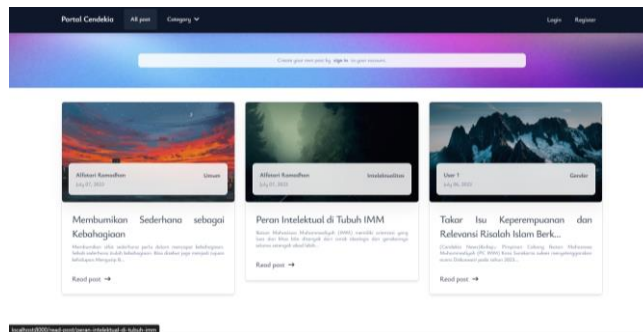
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pembahasan Sistem

Sistem informasi manajemen redaksi LPM Cendekia mengakomodir kebutuhan tiga pengguna yaitu penulis, editor, dan admin. Sistem dapat diakses secara *online* melalui laman *website* <http://portalcendekiasolo.my.id/>

1. Halaman utama

Halaman utama seperti yang ditunjukkan pada Gambar 8 menjadi akses utama bagi pengguna *website*. Melalui halaman ini pengguna dapat membaca postingan yang sudah terpublikasi. Selain itu pengguna dapat mengakses halaman *login*, mengakses halaman *register*, ataupun melihat daftar postingan berdasarkan kategori melalui tautan yang ada pada menu navigasi.



Gambar 8 . Halaman utama

2. Halaman *manage post*

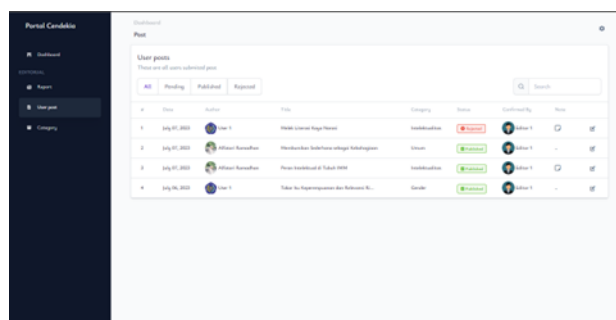
Pengelolaan postingan dapat dilakukan oleh penulis melalui halaman *manage post*. Penulis dapat menambahkan, memperbarui ataupun menghapus data postingan. Penulis dapat memantau status publikasi setiap postingan melalui data status yang ditampilkan dalam tabel.



Gambar 9 . Halaman *manage post*

3. Halaman *user post*

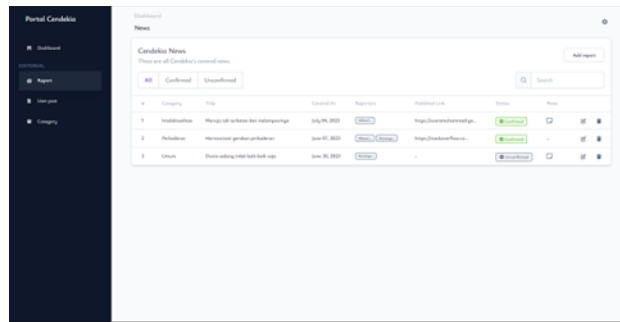
Editor sebagai konfirmator postingan dapat melakukan proses konfirmasi postingan melalui halaman *user post*. Pada halaman ini editor dapat memantau seluruh data postingan yang dikirimkan oleh penulis.



Gambar 10 . Halaman *user post*

4. Halaman *report editor*

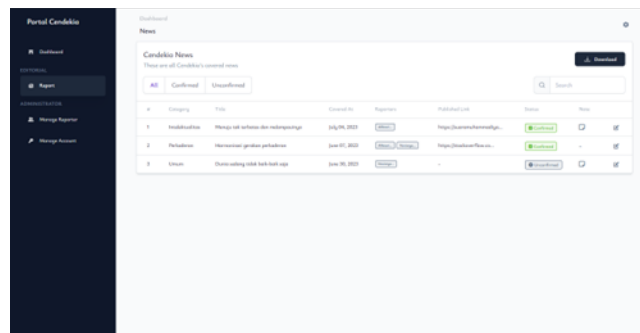
Halaman *report* digunakan oleh editor untuk melakukan pengelolaan laporan liputan. Pada halaman ini editor dapat menambahkan, memperbarui ataupun menghapus data laporan.



Gambar 11 . Halaman *report* editor

5. Halaman *report* admin

Admin bertugas untuk mengkonfirmasi data laporan yang dimasukkan oleh editor. Hal tersebut dilakukan melalui halaman *report* admin dimana selain melakukan proses konfirmasi laporan, admin juga dapat mengunduh data laporan



Gambar 12 . Halaman report admin

3.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem terdiri dari *software test* dan *usability test*. *Software test* dilakukan menggunakan metode uji *Black box* sedangkan *usability test* dilakukan dengan metode uji *System Usability Scale* (SUS).

1. Pengujian *black box*

Black box testing adalah pengujian terhadap perangkat lunak yang tidak diketahui kinerja internalnya, metode ini juga dikenal sebagai pengujian fungsional atau pengujian *input-output* [14]. *Black box testing* dijalankan guna menemukan fitur yang tidak dapat berjalan sesuai harapan [15]. Pengujian ini memberikan visual terhadap kesalahan maupun kekurangan yang terdapat pada sistem.

Tabel 2 . Hasil uji *blackbox*

Modul pengujian	Prosedur pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil
Halaman Utama	Membaca postingan	Memilih salah satu postingan dengan klik tombol <i>read post</i>	Menampilkan data postingan dalam satu halaman penuh	Valid
	Melihat kategori	Memilih salah satu kategori pada menu <i>dropdown</i>	Menampilkan data postingan berdasarkan kategori yang dipilih	Valid
	Login	Memasukkan email dan <i>password</i> terdaftar	Mengarahkan pengguna ke halaman <i>dashboard</i>	Valid
	Registrasi akun	Memasukkan nama, email, <i>password</i> dan konfirmasi <i>password</i>	Mengarahkan pengguna ke halaman <i>dashboard</i>	Valid
	Mengelola postingan	Menambah/memperbarui/menghapus data postingan	Menambahkan/memperbarui/menghapus data postingan, dan	Valid

Halaman <i>manage post</i>				menampilkan notifikasi berhasil	
	Mencari dan data postingan	Masukkan kata kunci pada kolom pencarian, atau pilih salah satu tombol filter	Menampilkan data pencarian sesuai dengan kata kunci atau filter yang dipilih	Valid	
Halaman <i>user post</i>	Konfirmasi postingan	Klik ikon edit pada salah satu data postingan, konfirmasi publikasi postingan dari penulis	Memperbarui status postingan penulis, menampilkan notifikasi berhasil	Valid	
	Menambahkan catatan	Klik ikon edit pada salah satu data postingan, tambahkan catatan pada form masukan	Menambahkan catatan pada data postingan penulis, menampilkan notifikasi berhasil	Valid	
Halaman <i>report editor</i>	Mengelola laporan	Menambah/memperbarui/menghapus data laporan	Menambahkan/memperbarui/menghapus data laporan, dan menampilkan notifikasi berhasil	Valid	
	Mencari dan data laporan	Masukkan kata kunci pada kolom pencarian, atau pilih salah satu tombol filter	Menampilkan data pencarian sesuai dengan kata kunci atau filter yang dipilih	Valid	
Halaman <i>report admin</i>	Konfirmasi laporan	Klik ikon edit pada salah satu data postingan, konfirmasi publikasi postingan dari penulis	Memperbarui status laporan editor, menampilkan notifikasi berhasil	Valid	
	Menambahkan catatan	Klik ikon edit pada salah satu data postingan, tambahkan catatan pada form masukan	Menambahkan catatan pada data postingan penulis, menampilkan notifikasi berhasil	Valid	

2. Pengujian SUS

System Usability Scale (SUS) adalah suatu instrument pengukuran persepsi pengguna terhadap kegunaan suatu produk [16]. Dengan menggunakan metode ini dapat diketahui tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem yang telah dikembangkan. Pengujian SUS terdiri dari 10 instrumen pertanyaan tentang efektivitas, efisiensi dan kepuasan [17].

Tabel 3 . Pertanyaan SUS

Kode	Pertanyaan
P1	Saya merasa sistem ini informatif dan mudah untuk digunakan
P2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
P3	Saya berfikir akan menggunakan sistem ini lagi
P4	Saya merasa sistem ini membingungkan
P5	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
P6	Saya perlu belajar dan membiasakan diri untuk menggunakan sistem ini
P7	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
P8	Saya merasa ada hal yang tidak konsisten dari sistem ini
P9	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
P10	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini

Adapun hasil pengujian SUS untuk sistem ini diperoleh melalui responden yang berasal dari internal LMP Cendekia selaku administrator sistem, juga responden yang merupakan kader IMM Kota Surakarta selaku pengguna umum. Data yang diperoleh dari responden kemudian dihitung untuk mendapatkan skor uji SUS. Perhitungan skor memperhatikan ketentuan-ketentuan berikut:

- Untuk setiap pertanyaan berkode ganjil, bobot diperoleh dengan mengurangi 1 dari nilai responden
- Untuk setiap pertanyaan berkode genap, bobot diperoleh dari mengurangkan 5 dengan nilai responden
- Total bobot nilai dikalikan dengan 2,5
- Skor akhir SUS didapatkan dengan menghitung rata-rata skor seluruh responden [18]

Secara matematis, perhitungan skor SUS dapat diformulasikan menjadi berikut ini:

$$\begin{aligned} \text{Skor responden} &= ((P1 - 1) + (5 - P2) + (P3 - 1) + (5 - P4) + (P5 - 1) + \\ &\quad (5 - P6) + (P7 - 1) + (5 - P8) + (P9 - 1) + (5 - P10)) * 2,5 \\ \text{Skor SUS} &= \frac{\sum x}{n} \end{aligned}$$

Hasil perolehan seluruh data responden berikut dengan perolehan skor SUS dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 . Hasil uji SUS

No	Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Jumlah	Nilai
1	Responden 1	4	1	4	2	4	1	5	1	4	1	35	87,5
2	Responden 2	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	40	100
3	Responden 3	5	1	5	1	5	1	5	4	5	1	37	92,5
4	Responden 4	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	40	100
5	Responden 5	5	1	4	1	4	1	5	3	4	1	35	87,5
6	Responden 6	5	1	5	1	5	1	5	5	5	1	36	90
7	Responden 7	5	2	5	1	5	1	5	2	5	1	38	95
8	Responden 8	5	2	4	3	4	1	4	3	4	2	30	75
9	Responden 9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	22	55
10	Responden 10	5	1	5	2	5	1	4	1	5	1	38	95
11	Responden 11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	24	60
12	Responden 12	4	3	3	2	2	3	4	4	3	2	22	55
13	Responden 13	5	2	4	2	5	2	4	2	5	2	33	82,5
14	Responden 14	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	40	100
15	Responden 15	5	1	4	2	4	2	4	4	4	1	31	77,5
16	Responden 16	5	1	4	1	5	1	5	3	5	1	37	92,5
17	Responden 17	4	2	4	2	4	2	4	3	4	2	29	72,5
18	Responden 18	5	2	5	1	4	1	5	3	3	1	34	85
19	Responden 19	4	2	4	2	5	3	5	1	5	1	34	85
20	Responden 20	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2	39	97,5
Skor rata-rata (hasil akhir)													84,25



Gambar 13 . Score SUS

Dari pengujian *System Usability Scale*, sistem memperoleh nilai akhir sebanyak 84,25. Nilai ini diambil dari 20 responden kuisioner yang berasal dari internal LPM Cendekia ataupun pengguna umum diluar lembaga. Dengan perolehan hasil akhir tersebut, dilakukan analisis skor SUS dimana berdasarkan aturan acceptability range sistem dapat dikategorikan *Acceptable* apabila memperoleh nilai lebih dari 70. Merujuk pada sistem skor tersebut, maka hasil uji SUS untuk sistem ini dengan perolehan 84,25 masuk dalam kategori *Acceptable*.

4. KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Sesuai dengan hasil uji *blackbox*, dapat disimpulkan bahwa sistem ini dapat memenuhi requirement dan menjalankan fungsionalitas sebagaimana mestinya. Hasil uji SUS yang menyatakan sistem telah memenuhi prasyarat kategori *Acceptable* juga menyimpulkan bahwa sistem ini dapat memenuhi kepuasan pengguna. Dengan demikian sistem informasi manajemen redaksi LPM Cendekia telah sukses dikembangkan dan siap untuk digunakan kedepannya dalam membantu lembaga mengelola tulisan dan laporan liputan.

4.2 Saran

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat membawakan pengembangan fitur lebih lanjut seperti fitur manajemen produk ataupun fitur lainnya yang dapat memenuhi kompleksitas manajemen yang mungkin hadir di masa mendatang. Implementasi *framework* laravel juga dapat dikembangkan lebih jauh lagi mengingat luasnya *ecosystem* yang dimiliki oleh laravel, salah satu halnya adalah implementasi sistem berbasis API.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Nurjanah and Iswanto, "Digitalisasi Kelembagaan Pedukuhan melalui Sistem Informasi Desa di Dusun Nengahan Bantul DIY," *J. War. LPM*, vol. 24, no. 4, pp. 626–635, Oct. 2021, doi: 10.23917/WARTA.V24I4.13559.
- [2] M. F. Tika, G. D. Saputra, F. Fredianto, and D. A. Anggoro, "Pengembangan Situs Web sebagai Media Informasi dan Promosi Menggunakan Framework CodeIgniter 3 (Studi Kasus KSU Mandiri Sukses UMS)," *Abdi Teknayasa*, pp. 22–26, Jul. 2020, doi: 10.23917/abditeknayasa.v1i1.56.
- [3] A. Wulandari and J. Fakhrurozi, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Berita Hasil Liputan Wartawan Berbasis Web (Studi Kasus: PWI Lampung)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 4, pp. 49–55, Dec. 2021, doi: 10.33365/JTSI.V2I4.1383.
- [4] M. A. Dharmawan, "Development and Analysis of LPM Ekspresi UNY Journalistic Activities Information System on Web," 2019, Accessed: Mar. 15, 2023. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/344382026>
- [5] R. Firdaus and A. Winarno, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Berita pada PT TV Kampus Udinus Semarang," *JOINS (Journal Inf. Syst.*, vol. 5, no. 1, pp. 115–125, May 2020, doi: 10.33633/JOINS.V5I1.3139.
- [6] N. Sahrun, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Berita Hasil Liputan Wartawan," *J. Teknol. Inf.*, vol. 3, no. 2, p. 160, 2019, doi: 10.36294/jurti.v3i2.1014.
- [7] S. Sabharwal, *Software Engineering*. New Age International (P) Limited, 2008.
- [8] T. Pricillia and Zulfachmi, "Perbandingan Metode Pengembangan Perangkat Lunak (Waterfall, Prototype, RAD)," *J. Bangkit Indones.*, vol. 10, no. 1, pp. 6–12, Mar. 2021, doi: 10.52771/bangkitindonesia.v10i1.153.
- [9] R. Delima, H. B. Santosa, and J. Purwadi, "Development of Dutatani Website Using Rapid Application Development," *IJITEE (International J. Inf. Technol. Electr. Eng.*, vol. 1, no. 2, pp. 36–44, 2017, doi: 10.22146/ijitee.28362.
- [10] Deni Murdiani and Muhamad Sobirin, "Perbandingan Metodologi Waterfall Dan Rad (Rapid Application Development) Dalam Pengembangan Sistem Informasi," *J. Inform. Teknol. dan Sains*, vol. 4, no. 4, pp. 302–306, Jun. 2022, doi: 10.51401/jinteks.v4i4.2008.
- [11] A. Y. Aleryani, "Comparative Study between Data Flow Diagram and Use Case Diagram," *International Journal of Scientific and Research Publications*, 2016. www.ijsrp.org (accessed Apr. 14, 2023).
- [12] S. Bagui and R. Earp, *Database Design Using Entity-Relationship Diagrams*. Auerbach Publications, 2004. doi: 10.1201/9780203486054.

- [13] K. A. Obayes and A. Hamzah, "Using of prototyping in develop an employee information management," *Meas. Sensors*, vol. 24, p. 100557, Dec. 2022, doi: 10.1016/j.measen.2022.100557.
- [14] A. Verma, A. Khatana, and S. Chaudhary, "A Comparative Study of Black Box Testing and White Box Testing," *Int. J. Comput. Sci. Eng.*, vol. 5, no. 12, pp. 301–304, Dec. 2017, doi: 10.26438/IJCSE/V5I12.301304.
- [15] M. M. Gultom and Maryam, "Sistem Informasi Penjualan Material Bangunan Pada Toko Bangunan Berkah," *J. Tek. Inform.*, vol. 1, no. 2, pp. 79–86, Dec. 2020, doi: 10.20884/1.jutif.2020.1.2.19.
- [16] R. J. Holden, "A Simplified System Usability Scale (SUS) for Cognitively Impaired and Older Adults," <https://doi.org/10.1177/2327857920091021>, vol. 9, no. 1, pp. 180–182, Sep. 2020, doi: 10.1177/2327857920091021.
- [17] J. Brooke, "SUS," *J. Usability Stud.*, Feb. 2013, doi: 10.5555/2817912.2817913.
- [18] J. Sauro, "Measuring Usability With The System Usability Scale (SUS)," *Measuring Usability*, 2011. <https://measuringu.com/sus/> (accessed Jul. 17, 2023).
- [19] U. Ependi, T. B. Kurniawan, and F. Panjaitan, "System Usability Scale Vs Heuristic Evaluation: a Review," *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 10, no. 1, pp. 65–74, Apr. 2019, doi: 10.24176/simet.v10i1.2725.