Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi Jl. Ahmad Yani, K.M. 33,5 - Kampus STMIK Banjarbaru

Loktabat - Banjarbaru (Tlp. 0511 4782881), e-mail: puslit.stmikbjb@gmail.com

e-ISSN: 2685-0893 p-ISSN: 2089-3787

Sistem Informasi Manajemen Data Penyiaran Berbasis *Website* Pada Kantor TVRI Papua

Fransiska Y M Amo Wenda^{1*}, Rahmat H. Kiswanto²

Teknik informatika, Universitas Sepuluh Nopember Papua, Jayapura, Indonesia *e-mail Corresponding Author. Nonawenda968@gmail.com

Abstrak

A Management Information System (MIS) is an integrated system that utilizes data to efficiently collect, store, manage, and display information. The broadcast management information system at TVRI Papua aims to simplify the scheduling process, prevent data loss, improve data management efficiency, and provide information for decision-making. The development method used in this research is the waterfall model, which includes the stages of needs analysis, design, implementation, and testing. The design method applied is structured design, which consists of context diagrams, tiered diagrams, and Overview diagrams. Based on system testing using the Blackbox method, the system functionality has run well, making it easier for the news editing and Validation process.

Keywords: Broadcast data management; Information systems; Broadcast management

Abstrak

Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan sistem terpadu yang berfungsi untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola, dan menyajikan informasi secara efisien. Pada TVRI Papua, pengelolaan data penyiaran masih dilakukan secara manual, yang berpotensi menimbulkan kesalahan dalam penjadwalan, kehilangan data, dan rendahnya efisiensi pengelolaan informasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi manajemen data penyiaran berbasis *Website* guna menyederhanakan proses penjadwalan, mencegah kehilangan data, serta meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan informasi. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan model *Waterfall*, yang mencakup tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Perancangan sistem menggunakan metode terstruktur, dengan pemodelan berupa diagram konteks, diagram berjenjang, dan diagram *Overview*. Pengujian menggunakan metode *Blackbox* menunjukkan bahwa seluruh fungsionalitas sistem berjalan dengan baik, sehingga mempermudah proses penyuntingan dan *Valid*asi berita.

Kata kunci: Pengolaan data penyiaran; Sistem informasi; Manajemen penyiaran

1. Pendahuluan

Sistem Di era globalisasi dan kemajuan teknologi informasi, sistem informasi manajemen (SIM) menjadi aspek krusial dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan data dalam berbagai sektor, termasuk penyiaran[1]. Organisasi penyiaran harus memiliki sistem informasi yang terintegrasi guna memastikan ketepatan jadwal siaran, akurasi informasi, dan efisiensi operasional[2]. Pengelolaan data yang sistematis memungkinkan proses penyiaran berjalan lebih efisien, mengurangi risiko kehilangan data, serta mempercepat pencarian dan *Valid*asi informasi sebelum disiarkan[3]. Oleh karena itu, sistem informasi manajemen sangat diperlukan dalam industri penyiaran untuk mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan akurat[4].

Namun, pengelolaan data penyiaran di TVRI Papua masih dilakukan secara manual. Proses pencatatan berita yang dilakukan oleh kontributor, pengeditan oleh redaksi, hingga pembuatan ringkasan berita sebelum siaran masih bergantung pada sistem konvensional tanpa database terpusat. Hal ini menyebabkan beberapa permasalahan, seperti waktu pencarian data yang lama, risiko kehilangan data akibat virus atau *human error*, serta kurangnya efisiensi dalam proses penjadwalan siaran[5]. Idealnya, sistem informasi yang digunakan harus mampu menyederhanakan alur kerja, menghindari duplikasi data, serta meningkatkan ketepatan dan kecepatan dalam pengolahan informasi penyiaran[6].

Guna menyelesaikan tantangan yang telah diidentifikasi, penelitian merekomendasikan pembangunan platform digital berbasis web untuk pengelolaan informasi penyiaran dengan mengimplementasikan metodologi pengembangan sekuensial linear (Waterfall) sebagai kerangka proses pengembangan sistemnya. [7]. Pendekatan ini melibatkan analisis kebutuhan, perancangan sistem berbasis diagram konteks dan diagram berjenjang, implementasi sistem, serta pengujian menggunakan metode Blackbox. Menurut beberapa penelitian, implementasi sistem informasi yang berbasis web untuk mengelola data penyiaran terbukti dapat meningkatkan efektivitas operasi dan ketepatan data. [8]. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi yang tepat dalam mengatasi permasalahan pengelolaan data penviaran di TVRI Papua.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi manajemen data penyiaran berbasis *Website* yang mampu menyederhanakan proses penjadwalan, mencegah kehilangan data, meningkatkan efisiensi pengelolaan informasi berita, serta mempermudah proses penyuntingan dan *Valid*asi berita. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah membantu TVRI Papua dalam mengoptimalkan sistem pengelolaan informasi penyiaran sehingga lebih efektif dan akurat.

2. Tinjauan Pustaka

Untuk mendukung proses penelitian, terdapat kajian dengan judul "Pengembangan Aplikasi Manajemen Jadwal dan Monitoring Kehadiran Penyiar pada PT Radio Suara Sejahtera Lampung". Studi ini bertujuan untuk memberikan dukungan optimal kepada departemen administratif dalam mengoptimalkan proses pengaturan jadwal dan dokumentasi presensi penyiar dengan prinsip efektivitas, akurasi, serta keamanan data, sekaligus menghasilkan informasi berkualitas yang sesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan. Permasalahan yang melatarbelakangi penelitian ini mencakup beberapa aspek operasional seperti: aktivitas penyiaran yang tumpang tindih, penyiar yang sering mengalami konflik jadwal, serta metode pencatatan jadwal manual dalam buku yang rentan terjadi duplikasi dan risiko kehilangan. Selain itu, belum tersedianya laporan penjadwalan yang terstruktur karena masih bergantung pada catatan fisik. Sebagai solusi, penelitian ini mengusulkan pengembangan sistem penjadwalan terkomputerisasi dengan memanfaatkan perangkat lunak *Borland Delphi* dan sistem manajemen basis data MySQL[7].

Penelitian selanjutnya berjudul "Pengembangan *Platform Web* untuk Manajemen Konten Siaran pada Stasiun TV R Channel Jawa Barat" mengkaji bagaimana stasiun televisi lokal R Channel Jawa Barat saat ini masih mengandalkan lembar kerja (*spreadsheet*) sebagai media penyimpanan untuk konten siarannya. Sistem spreadsheet yang terpisah antara berbagai program mengakibatkan pengelolaan data konten siaran menjadi tidak efektif. Proses pelaporan kepada Supervisor mengalami keterlambatan karena tim produksi tidak dapat mengakses data hasil produksi secara real-time. Masalah lain yang dihadapi adalah petugas siaran mengalami kesulitan dalam mendokumentasikan hasil evaluasi kualitas episode terbaru akibat ketiadaan perangkat khusus untuk mengoptimalkan proses bisnis tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan sistem informasi berbasis web untuk manajemen konten siaran, mengembangkan fitur yang memfasilitasi tim produksi dalam melaporkan hasil produksi kepada petugas siaran, dan mengimplementasikan fitur verifikasi kualitas untuk konten siaran.[9].

Studi berikutnya dengan judul "Pengembangan Sistem Digital untuk Pengelolaan Program Siaran dan Manajemen Iklan di Radio Republik Indonesia Banjarmasin" membahas tentang pembangunan platform terintegrasi untuk Radio Republik Indonesia di kota Banjarmasin. Penelitian ini mengidentifikasi adanya permasalahan terkait ketidakefisienan dalam perencanaan program siaran dan administrasi periklanan pada Radio Republik Indonesia Banjarmasin yang berdampak pada kelancaran operasional. Tujuan penelitian mencakup perancangan aplikasi berbasis web untuk pengelolaan konten siaran, pengembangan fitur pelaporan yang memudahkan tim produksi berkomunikasi dengan petugas siaran, serta implementasi sistem verifikasi kualitas untuk materi yang akan disiarkan. Penelitian ini menghasilkan sistem yang mampu memproses data terkait program siaran dan manajemen periklanan secara efektif. Diharapkan aplikasi ini dapat dimanfaatkan dan dikembangkan secara optimal oleh Radio Republik Indonesia Banjarmasin untuk meningkatkan kualitas layanannya.[10].

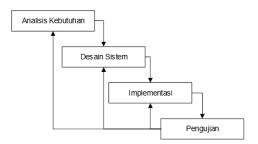
Penilitian lainnya dengan judul Perancangan Sistem Informasi Agenda Siaran Berbasis Web Pada Radio Padang FM, Penilitian ini membahas tentang Perancangan sistem informasi Agenda siaran di Radio Padang FM masih dilakukan secara manual, dan pembuatan laporan

juga masih dilakukan secara manual. Tujuan penilitian ini untuk untuk membuat sistem agenda siaran radio Padang FM yang efisien yang berbasis web, mengembangkan dan menerapkan sistem Agenda Siaran Radio Padang FM yang berbasis web, dan membuat sistem agenda siaran Padang FM berbasis web dan membuat laporan agenda siaran yang akurat. Hasil penilitian ini dapat mempermudah pengambilan keputusan dalam hal pembuatan agenda siaran pada Radio Padang FM, perancangan sistem informasi agenda siaran Radio Padang FM berbasis web dibangun menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dan Bahasa Pemograman *Proces Hypertext Preprocessor* (PHP) serta database *MySQL*. Hasil yang dicapai adalah aplikasi web yang mempermudah dalam melakukan pengambilan keputusan dalam hal pembuatan agenda siaran, sehingga pekerjaan akan lebih efektif dan efisien[11].

Adapun perbedaan dari penilitian Sistem Penjadwalan Dan Kehadiran Siaran Pada PT Radio Suara Sejahtera Lampung hanya fokus pada penjadwalan dan kehadiran siaran. Hanya memiliki fitur penjadwalan dan kehadiran siaran, memiliki fitur untuk penyimpanan dan pengolahan data materi siaran, memiliki fitur untuk penjadwalan acara siaran dan pengelolaan data iklan, dan memiliki fitur untuk penjadwalan agenda siaran. Sedangkan penilitian yang dilakukan Memiliki fitur dan fungsionalitas yang lebih lengkap untuk manajemen data penyiaran, termasuk manajemen penjadwalan siaran, data narasi, data reporter, data editor, data persetujuan, penyimpanan data, dan pelaporan data. Manfaat dari penilitian saat ini dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen data penyiaran, Meningkatkan keamanan dan keandalan data, Mempermudah pengambilan keputusan, Serta Meningkatkan kualitas siaran.

3. Metodologi

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model pengembangan perangkat lunak menggunakan *Waterfall*. Model *waterfall* banyak dipilih untuk proyek pengembangan sistem dengan persyaratan yang jelas dan terdefinisi dengan baik[12]. Metode *waterfall* merupakan model pengembangan perangkat lunak yang terstruktur dan mudah dipahami yang cocok untuk proyek dengan persyaratan yang jelas dan terdefinisi. Adapun tahap yang digunakan dalam mode *waterfall* sebgai berikut.



Gambar 1. System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall

1) Analisa kebutuhan sistem

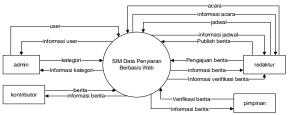
Analisis kebutuhan sistem ini mencakup identifikasi berbagai kebutuhan fungsional, termasuk penyimpanan data terpusat, manajemen jadwal siaran, fasilitas penyuntingan dan *Valid*asi berita, akses multi-*user* dengan hak akses berbeda, keamanan data, serta pencarian dan pengarsipan efisien, guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan data penyiaran di TVRI Papua.

2) Desain Sistem

Setelah tahap analisis kebutuhan selesai, langkah berikutnya adalah merancang sistem informasi manajemen data penyiaran yang mencakup berbagai aspek desain, yaitu desain arsitektur sistem berbasis web untuk memastikan integrasi yang optimal, desain fungsionalitas menggunakan pemodelan terstruktur yang terdiri dari Diagram Konteks untuk menggambarkan sistem secara keseluruhan, Diagram Berjenjang untuk menunjukkan hierarki proses, *Overview* Diagram (DFD level 1) untuk menjabarkan proses utama sistem, serta desain database menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) guna mengelola struktur data secara efisien dan mendukung kebutuhan operasional TVRI Papua.

a. Diagram Konteks

Adapun epresentasi visual dari sistem informasi manajemen siaran TVRI Papua dapat menggambarkan hubungan antara sistem dan entitas eksternal yang berinteraksi dengan sistem sebagai berikut.



Gambar 2. Diagram Konteks

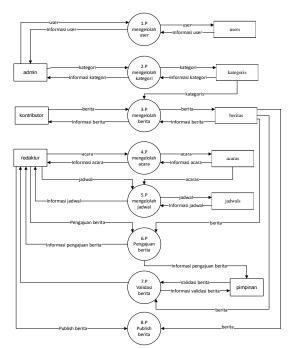
Gambar 2 merupakan Diagram konteks Sistem Informasi Manajemen (SIM) Data Penyiaran Berbasis Web menggambarkan alur interaksi antara sistem dengan aktor eksternal melalui beberapa tahapan utama, dimulai dari admin yang mengelola akun pengguna dan kategori berita, dilanjutkan dengan kontributor yang menginput berita ke dalam sistem, kemudian redaktur menerima berita untuk diperiksa, diedit, serta dijadwalkan sebelum diverifikasi oleh pimpinan, yang kemudian memberikan persetujuan akhir sebelum berita dipublikasikan, dengan keseluruhan proses berjalan secara terstruktur melalui pertukaran informasi seperti pengelolaan *user*, kategori, berita, serta status verifikasi guna memastikan efisiensi dan akurasi dalam penyiaran berita.

b. Diagram Berjenjang



Gambar 3. Diagram berjenjang

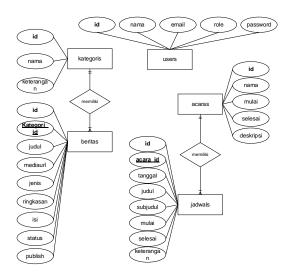
c. Diagram Overview



Gambar 4. Diagram Overview

Jutisi e-ISSN: 2685-0893 ■ 2671

d. Entity Relationship Diagram



Gambar 5. Entity Relationship Diagram

ERD Sistem Informasi Manajemen Data Penyiaran menggambarkan hubungan antar entitas utama, yaitu *user* yang berperan dalam pengelolaan sistem, berita yang dikategorikan berdasarkan kategori dan dikelola oleh pengguna, acara yang terhubung dengan jadwal untuk menentukan waktu siaran, di mana setiap entitas saling berhubungan guna memastikan sistem dapat mengelola informasi penyiaran secara terstruktur dan efisien.

3) Implementasi

Pada tahap implementasi, desain sistem dan database diterjemahkan ke dalam bentuk program menggunakan berbagai *tools* dan aplikasi pengembangan. Untuk membangun sistem informasi manajemen data penyiaran berbasis web, digunakan *framework Codelgniter* 4 sebagai backend dan PHP Serta Javascript sebagai frontend guna memastikan performa dan fleksibilitas sistem. Database dikelola menggunakan *MySQL*, yang memungkinkan penyimpanan dan pengelolaan data secara terstruktur serta terpusat. Selain itu, *Visual Studio Code* digunakan sebagai *Integrated Development Environment* (IDE) dalam proses pengembangan, sementara XAMPP berfungsi sebagai server lokal untuk menjalankan dan menguji sistem sebelum implementasi penuh.

4) Pengujian

Selanjutnya sistem yang telah dibangun diuji menggunakan metode pengujian *Blackbox*, yang berfokus pada pengujian fungsionalitas sistem tanpa melihat struktur internal atau kode sumbernya. Pengujian dilakukan dengan menguji setiap fitur sistem berdasarkan skenario penggunaan yang telah ditentukan untuk memastikan bahwa semua fungsi berjalan sesuai dengan analisis kebutuhan. Pengujian mencakup *Valid*asi input, output yang dihasilkan, serta respons sistem terhadap berbagai kondisi, termasuk kemungkinan kesalahan atau masukan yang tidak *Valid*. Dengan pendekatan ini, diharapkan sistem dapat beroperasi sesuai dengan spesifikasi yang telah dirancang serta memenuhi kebutuhan operasional yang ada di TVRI Papua.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Implementasi

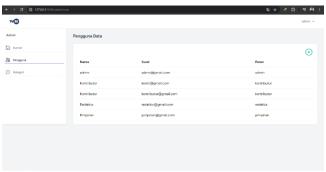
1) Portal Berita

Pada gambar 6 merupakan sebuah portal berita yang berfungsi sebagai platform resmi untuk mengelola dan menyajikan berbagai informasi terkait aktivitas penyiaran TVRI di Papua. Portal ini dirancang untuk menyediakan data yang akurat dan *up-to-date* mengenai program-program TV, jadwal siaran, serta berita terkini yang relevan dengan perkembangan di wilayah Papua, sehingga masyarakat dapat mengakses informasi dengan mudah dan cepat.



Gambar 6. Portal berita

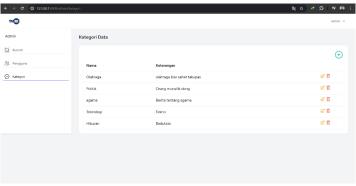
2) Halaman Pengguna



Gambar 7. Halaman Pengguna

Pada gambar 7 merupakan Halaman pengguna pada Sistem Informasi Manajemen Data Penyiaran TVRI Papua dibuat untuk memberikan admin dapat menambahkan pengguna sesuau peran pada pengguna sistem.

3) Halaman Kategori

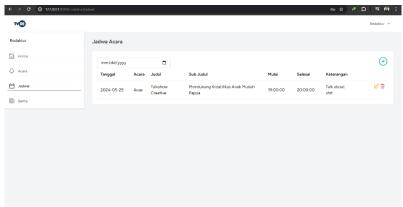


Gambar 8. Halaman kategori

Pada gambar 8 merupakan Halaman kategori pada Sistem Informasi Manajemen Data Penyiaran TVRI Papua dibuat untuk memberikan admin dapat menambahkan kategori sesuau berita yang akan disiarkan.

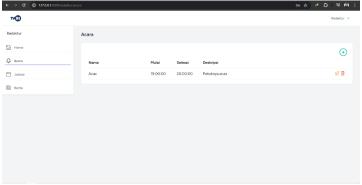
4) Halaman Jadwal

Pada gambar 9 merupakan Halaman Jadwal pada Sistem Informasi Manajemen Data Penyiaran TVRI Papua dibuat untuk memberikan Redaktur dapat menambahkan jadwal acara yang akan disiarkan.



Gambar 9. Halaman Jadwal

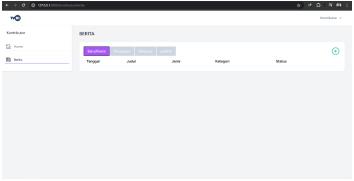
5) Halaman Acara



Gambar 9. Halaman Acara

Pada gambar 9 merupakan Halaman acara pada Sistem Informasi Manajemen Data Penyiaran TVRI Papua dibuat untuk memberikan redaktur dapat menambahkan acara terbaru yang akan disiarkan.

6) Halaman Berita

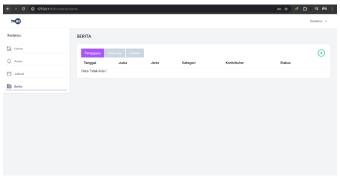


Gambar 10. Halaman Berita

Pada gambar 10 merupakan Halaman Berita pada Sistem Informasi Manajemen Data Penyiaran TVRI Papua dibuat untuk memberikan kontributor dapat menambahkan berita terbaru dan dapat diajukan kepada redaktur untuk diperiksa kembali berita terbaru sebelum disiarkan.

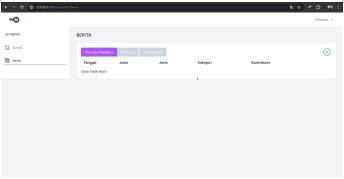
7) Halaman Pengajuan Berita

Pada gambar 11 merupakan Halaman Pengajuan berita pada Sistem Informasi Manajemen Data Penyiaran TVRI Papua dibuat untuk memberikan redaktur dapat melihat dan mengedit berita terbaru yang diberikan oleh kontributor sebelum diteruskan ke pimpinan.



Gambar 11. Halaman Pengajuan Berita

8) Halaman verifikasi Berita



Gambar 12. Halaman verifikasi Berita

Pada gambar 12 merupakan Halaman verifikasi berita pada Sistem Informasi Manajemen Data Penyiaran TVRI Papua dibuat untuk memberikan pimpinan dapat melihat berita terbaru yang telah diajukan redaktur. Pada halaman ini pimpinan dapat melihat kembal apakah berita tersebut dapat disiarkan atau perlu direvisi lagi oleh redaktur.

4.2. Pengujian Sistem

Adapun pengujian sistem yang dilakukan berdasarkan metode pengujian *Blackbox* sebagai berikut.

Table 1. Pengujian *Black box*

No	Pengujian	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Catatan
1	Login (<i>Website</i>)	Masukan <i>user</i> name dan password benar	Pengguna berhasil login dan akan tampil halaman utama aplikasi	Sesuai
2	Mengelola <i>user</i> - manajer	Kosongkan seluruh isian formulir kemudian tekan tombol "simpan" untuk melakukan penyimpanan data Lengkapi semua kolom isian	Data tidak dapat tersimpan	Sesuai
	manajoi	dan pilih "simpan" guna	Data tersimpan	Sesuai
		menyimpan informasi Hapus isi dari seluruh formulir lalu klik opsi "simpan" untuk menyimpan data	Data tidak dapat tersimpan	Sesuai
4	Mengelola data kategori	Masukkan data ke semua komponen formulir kemudian tekan tombol "simpan" untuk menyimpan	Data tersimpan	Sesuai

No	Pengujian	Prosedur Pengujian	Hasil yang didapat	Catatan
		Bersihkan keseluruhan kolom input dan pilih tombol "simpan" untuk melakukan penyimpanan data	Data tidak dapat tersimpan	Sesuai
5	Mengelola data jadwal	Isi dengan lengkap setiap bagian formulir dan tekan "simpan" untuk menyimpan data Pastikan semua kolom formulir	Data tersimpan	Sesuai
6	Mengelola data berita	kosong dan tekan opsi "simpan" untuk menyelesaikan penyimpanan data Berikan data pada setiap bagian	Data tidak dapat tersimpan	Sesuai
	uata penta	formulir lalu tekan "simpan" untuk menyelesaikan proses penyimpanan	Data tersimpan	Sesuai

Hasil pengujian menggunakan metode Blackbox menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen data penyiaran berbasis web yang dikembangkan berhasil menyelesaikan permasalahan utama yang telah diidentifikasi dalam penelitian ini, termasuk pengelolaan berita yang masih dilakukan secara manual, lambatnya pencarian informasi, serta ketidakteraturan dalam penjadwalan siaran, dengan pembuktian bahwa fitur-fitur utama yang diuji, seperti manajemen pengguna, pengelolaan berita berdasarkan kategori, penjadwalan siaran, serta proses verifikasi dan publikasi berita, telah berfungsi dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna dan proses bisnis yang telah dirancang, selain itu, dibandingkan dengan penelitian terdahulu, temuan dalam penelitian ini memperkuat studi sebelumnya yang menyatakan bahwa implementasi sistem informasi berbasis web dapat meningkatkan efisiensi operasional serta akurasi pengelolaan data dalam industri penyiaran, di mana fitur pencarian berita yang cepat, akses multi-user dengan hak akses berbeda, serta keamanan data yang ditingkatkan menjadi faktor utama yang mendukung efisiensi dalam proses pengelolaan berita, sementara perbedaan dengan penelitian sebelumnya terlihat dalam aspek Validasi manual oleh pimpinan sebelum publikasi berita, yang dalam penelitian ini tetap dipertahankan untuk memastikan akurasi dan kualitas berita sebelum ditayangkan, berbeda dengan beberapa studi terdahulu yang menekankan otomasi penuh dalam proses penyiaran, serta kontribusi baru yang dihasilkan dari penelitian ini terletak pada pengembangan sistem informasi penyiaran yang tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk menyimpan dan mengelola berita, tetapi juga sebagai platform kolaboratif antara kontributor, redaktur, dan pimpinan, sehingga memungkinkan integrasi lebih baik antara berbagai peran dalam organisasi, memastikan transparansi dalam alur kerja editorial, serta meningkatkan kecepatan dan ketepatan dalam proses penyiaran berita, yang dalam beberapa penelitian terdahulu belum banyak dibahas sebagai bagian dari sistem informasi penyiaran berbasis web[13 -15].

5. Simpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan pembahasan, penelitian ini membuktikan bahwa sistem informasi manajemen data penyiaran berbasis web dapat secara efektif mengatasi permasalahan utama yang dihadapi TVRI Papua, termasuk pengelolaan berita yang masih manual, lambatnya pencarian informasi, serta ketidakteraturan dalam penjadwalan siaran. penelitian ini memperkuat penelitian sebelumnya yang menyoroti pentingnya sistem berbasis web dalam industri penyiaran, dengan memberikan bukti empiris melalui pengujian *Blackbox* yang menunjukkan sistem berjalan dengan baik dalam berbagai aspek fungsionalitas. Dengan adanya fitur yang tidak hanya mendukung penyiaran tetapi juga meningkatkan koordinasi antar pengguna dalam pengelolaan berita, penelitian ini memberikan kontribusi baru dalam konteks pengembangan sistem informasi penyiaran berbasis web, khususnya untuk lembaga penyiaran seperti TVRI Papua.

Daftar Referensi

[1] M. Aswiputri, "Literature Review Determinasi Sistem Informasi Manajemen: Database, Cctv Dan Brainware," *J. Ekon. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 3, pp. 312–322, 2022, doi: 10.31933/jemsi.v3i3.821.

[2] S. Mogi, "Sistem Informasi Izin Cuti Pegawai Pada Lembaga Penyiaran Publik Radio Republik Indonesia Ende (LPP RRI)," *JURSIMA*, vol. 10, no. 3, pp. 482–486, Dec. 2023.

- [3] A. Ingratubun, "Strategi Programming Acquisition Dalam Kelancaran Operasional Penyiaran Program Televisi," *J. Signal*, vol. 9, no. 1, pp. 25-34, 2021, doi: 10.33603/signal.v9i1.4576.
- [4] H. Harsono, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Sistem Informasi Berbasis Komputer: Sistem Operasi, Server, Dan Programmer (Literature Review Executive Support Sistem For Business)," *J. Manaj. Pendidik. DAN ILMU Sos.*, vol. 3, no. 2, pp. 583–593, Jul. 2022, doi: 10.38035/JMPIS.V3I2.1121.
- [5] R. G. Whendasmoro, A. Bahri, S. Ramos, and B. G. Sudarsono, "Perancangan Aplikasi Program Acara Pada TV Desa Berbasis Web," *J. Inform. dan Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–13, Jun. 2022, doi: 10.56854/JT.V1I1.15.
- [6] R. S. M. Permana and J. N. Mahameruaji, "Strategi Pemanfaatan Media Baru Net. Tv," *J. Stud. Komun. dan Media*, vol. 23, no. 1, pp. 21-32, 2019, doi: 10.31445/jskm.2019.1770.
- [7] F. Damayanti, A. B. Santoso, S. Informasi, S. Penjadwalan, and B. Delphi, "Sistem Penjadwalan dan Kehadiran Siaran Pada PT Radio Suara Sejahtera Lampung," *Teknologiterkini.org*, vol. 2, no. 4, pp. 1–12, 2022.
- [8] S. Fachrurrazi, M. G. Shidqi, and A. Rahman, "Rancang Bangun Dan Aplikasi Sistem Informasi Penjadwalan Petugas Piket Dan Layanan Informasi Berbasis Media Web," *Sisfo J. Ilm. Sist. Inf.*, vol. 6, no. 1, pp. 86–94, 2022, doi: 10.29103/sisfo.v6i1.7986.
- [9] Y. Septiana, F. Nuraeni, and R. M. Al-Haq, "Perancangan Sistem Informasi Materi Siaran Berbasis Web di Stasiun Televisi R Channel Jawa Barat," *J. Algoritm.*, vol. 19, no. 1, pp. 271–281, 2022, doi: 10.33364/algoritma/v.19-1.1068.
- [10] H. Setiawan, "Sistem Informasi Acara Siaran Dan Pengelolaan Data Iklan Pada Radio Republik Indonesia Kota Banjarmasin," eprint, Sistem Informasi, *Uniska*, 2021.
- [11] H. S. H. Baktiar, Nuraeni Dahri, "Perancangan Sistem Informasi Agenda Siaran Berbasis Web Pada Radio Padang FM," vol. 1, no. 26, pp. 10–22, 2023.
- [12] H. Hermansyah, R. F. Wijaya, and R. B. Utomo, "Metode *Waterfall* Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Masjid Berbasis Web," *KLIK Kaji. Ilm. Inform. dan Komput.*, vol. 3, no. 5, pp. 563–571, 2023.
- [13] A. Fikri, H. Hozairi, and M. Muhsi, "Analisis Pengujian Sistem Informasi Mui Kabupaten Pamekasan Menggunakan Metode *Blackbox* Functional Testing," *J. Mnemon.*, vol. 5, no. 2, pp. 158–164, 2022, doi: 10.36040/mnemonic.v5i2.4803.
- [14] Uminingsih, M. N. Ichsanudin, M. Yusuf, and S. Suraya, "Pengujian Fungsional Perangkat Lunak Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Metode Black Box Testing Bagi Pemula," *STORAGE J. Ilm. Tek. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 1–8, 2022, doi: 10.55123/storage.v1i2.270.
- [15] J. Shadiq, A. Safei, & R.W.R. Loly. "Pengujian Aplikasi Peminjaman Kendaraan Operasional Kantor Menggunakan BlackBox Testing". *Information Management For Educators And Professionals: Journal of Information Management*, vol. 5, no. 2, pp. 97-110, 2021.