

SISTEM INFORMASI PENGELOLAHAN DATA OPERASIONAL KEGIATAN MEDIA BERITA PADA LEMBAGA RADIO REPUBLIK INDONESIA (RRI) JAMBI BERBASISI WEB

Rike Limia Budiarti¹, Marsha Juleha²

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Nurdin Hamzah, Jambi

E-mail : ¹ rikelimia@gmail.com, ² marsajeha@gmail.com

Abstract - Radio Republik Indonesia (RRI) is a Public Broadcasting Institution which organizes radio activities that are independent, neutral and function to provide information services, education, healthy entertainment, social control and social glue as well as preserving the nation's culture for the benefit of all levels of society through the implementation of radio broadcasting that reaching the entire territory of the Unitary State of the Republic of Indonesia. The aim of this research is to develop a system in the form of information, more precisely an information system, which aims to provide information related to RRI that can be known by the public or radio listeners on RRI. Of course, this information system is newer and its appearance can really attract public attention, more so than the previous RRI website. In the future, this information system can be used by RRI as an information system media and of course it can be further developed in the future. The collected data was analyzed using the web using the PHP programming language. PHP is a server-side language that is integrated with HTML, to create dynamic web pages, one of its functions is to receive, process and display data on a site, the data received will be processed in a database server program, then the results are displayed back on the browser screen. a site.

Keywords : MySql, Laravel, Filament, Tailwind CSS, Visual Studio Code, Radio Republik Indonesia (RRI) Jambi.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Radio Republik Indonesia (RRI) Jambi adalah lembaga penyiaran publik yang memiliki peran penting dalam menyebarkan informasi kepada masyarakat. RRI Jambi sebagai salah satu cabang dari jaringan penyiaran nasional memiliki berbagai kegiatan operasional yang memerlukan pengelolaan data yang efisien. Berlokasi di Jambi, lembaga ini berfungsi untuk memberikan layanan informasi yang berkualitas, namun dalam menjalankan fungsinya, pengelolaan data operasional masih mengandalkan metode manual dan konvensional. Saat ini, RRI Jambi mengelola data operasional dengan cara yang masih sederhana dan belum terkomputerisasi. Sistem yang diterapkan saat ini menyebabkan beberapa kendala dalam pengelolaan data, seperti kesulitan dalam pencarian data, risiko kehilangan atau kerusakan dokumentasi, serta ketidakefisienan dalam pembuatan laporan. Selain itu, proses monitoring dan evaluasi kegiatan juga masih memerlukan waktu yang cukup lama, mengurangi efektivitas operasional secara keseluruhan.

Permasalahan utama yang dihadapi adalah ketidakmampuan sistem yang ada untuk mengelola volume data yang semakin meningkat seiring dengan bertambahnya kegiatan operasional di RRI Jambi. Hal ini berujung pada rendahnya efisiensi dalam pengelolaan data, kesulitan dalam akses informasi, serta adanya kemungkinan kesalahan dalam pencatatan data. Akibatnya, pengambilan keputusan

menjadi lebih lambat dan produktivitas kerja pun menurun.

Perkembangan teknologi informasi memberikan peluang untuk mengembangkan sistem pengelolaan data yang lebih efektif dan efisien. Sebuah sistem informasi berbasis web dapat menjadi solusi yang tepat bagi RRI Jambi. Sistem ini dapat diakses dari berbagai lokasi, memudahkan kolaborasi antar bagian, serta menjamin keamanan data. Dengan menggunakan sistem berbasis web, pengelolaan data dapat diotomatisasi mulai dari input data hingga pembuatan laporan, yang akan meningkatkan efisiensi kerja, mempercepat akses informasi, serta meminimalkan kesalahan. Implementasi sistem ini diharapkan dapat memperbaiki proses monitoring dan evaluasi kegiatan, serta membuat pengelolaan data lebih terstruktur dan profesional di RRI Jambi. Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik dalam melakukan penelitian yang berjudul: "Sistem Informasi Pengelolaan Data Operasional Kegiatan Media Berita Pada Lembaga Radio Republik Indonesia (RRI) Jambi.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun perumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimana Merancang dan membangun sistem informasi berbasis web yang dapat memenuhi kebutuhan pengelolaan data operasional di RRI Jambi? "

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan Umum: Mengembangkan sistem informasi berbasis web untuk mengelola data

operasional kegiatan media berita di RRI Jambi, sehingga proses pengelolaan data menjadi lebih efektif, efisien, dan terstruktur.

Tujuan Khusus:

- a. Membuat system yang dapat mendokumentasikan seluruh data operasional kegiatan media berita di RRI Jambi.
- b. Menyediakan fitur pencarian dan akses data yang mudah untuk memudahkan pegawai dalam menemukan informasi terkait kegiatan media berita.
- c. Mengotomatisasi proses input, pencatatan, dan penyimpanan data operasional untuk meningkatkan akurasi dan kecepatan pengelolaan data.
- d. Mengintegrasikan sistem dengan teknologi berbasis web agar dapat diakses secara online sehingga memudahkan akses data kapan saja dan di mana saja.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Radio Republik Indonesia (RRI)

Radio Republik Indonesia merupakan salah satu media massa yang saat ini masih ada dan merupakan salah satu naungan pemerintah atau bisa disebut Lembaga Penyiaran Publik. RRI saat ini masih sangat eksis dan mengikuti perkembangan zaman yang ada salah satunya seperti mulai dapat diakses dengan menggunakan website yaitu di web RRI sehingga pendengar bisa mendengarkan informasi dimana saja bukan hanya mendengarkan di website juga bisa menonton acara berita yang disajikan oleh RRI, seiring dengan berkembangnya zaman pula Teknik dalam penyiaran serta rekaman audio di radio sudah mulai berubah yang tadinya masih menggunakan metode rekaman analog mulai berubah ke digital dengan menggunakan metode rekaman yang sudah lebih maju juga sangat mempengaruhi hasil dari rekaman itu sendiri sehingga audio yang dihasilkan bisa lebih jernih didengarkan dan sampai ke pendengar terakhir (Juli and Traveleya 2024). Radio adalah sebuah teknologi yang digunakan untuk pengiriman sinyal dengan cara modulasi dan radiasi elektromagnetik (gelombang elektromagnetik). Gelombang ini melintas dan merambat lewat udara dan bisa juga merambat lewat ruang angkasa yang hampa udara, karena gelombang ini tidak memerlukan medium pengangkut (seperti molekul udara) (Kustiawan et al. 2022).

2.2. Kegiatan Operasional

Kegiatan operasional dalam kantor mencakup berbagai aktivitas penting yang mendukung kelancaran dan efisiensi kerja sehari-hari. Pertama, ada aktivitas administrasi yang meliputi pengelolaan dokumen, pencatatan surat masuk dan keluar,

pengarsipan, serta manajemen data yang diperlukan untuk mendukung operasional perusahaan. Selain itu, manajemen sumber daya manusia (SDM) juga merupakan bagian penting, yang melibatkan perekrutan, pelatihan, dan pengembangan karyawan, serta pengelolaan absensi, gaji, dan kesejahteraan karyawan agar tetap produktif dan termotivasi (Suaryasa, I.G.N et al. 2023).

2.3. PHP

PHP merupakan bahasa server-side yang menyatu dengan html, untuk membuat halaman web yang dinamis, salah satu fungsinya adalah untuk menerima dan mengolah dan menampilkan data ke sebuah situs, data yang diterima akan diolah disebuah program databases server, untuk kemudian hasilnya ditampilkan kembali ke layar browser sebuah situs. PHP adalah bahasa pemrograman untuk dijalankan melalui halaman web, umumnya digunakan untuk mengolah informasi di internet. Sedangkan dalam pengertian lain PHP adalah singkatan dari Hypertext Preprocessor yaitu bahasa pemrograman web serverside yang bersifat open source atau gratis. PHP merupakan script yang menyatu dengan HTML dan berada pada server (Hidayat et al. 2019).

2.4 MySql

MySQL merupakan sistem database yang banyak digunakan untuk pengembangan aplikasi web. Alasannya mungkin karena gratis, pengelolaan datanya sederhana, memiliki tingkat keamanan yang bagus, mudah diperoleh, dan lain-lain. MySQL Merupakan database server yang paling sering digunakan dalam pemograman PHP (Hostinger, 2025). MySQL digunakan untuk menyimpan berbagai data dalam database dan data-datanya dapat dimanipulasi sesuai yang diperlukan. Manipulasi data tersebut yaitu berupa menambah, mengubah, dan menghapus data yang berada dalam database (Bahri 2020).

2.5. Laravel

Laravel merupakan framework bahasa pemrograman PHP. Laravel memiliki banyak fitur modern yang sangat membantu developer dalam membuat aplikasi. Laravel juga memiliki beberapa keunggulan yaitu menggunakan Command Line Interface (CLI) Artisan, menggunakan package manager PHP Composer, penulisan kode program lebih singkat, mudah dimengerti, dan ekspresif. Oleh karena itu aplikasi point of sales ini dibangun dengan menggunakan framework Laravel (Bin Tahir, Rais, and Apriyadi HS 2019).

2.6. Filament

Filament adalah sebuah framework antarmuka (UI) yang dirancang untuk mempermudah pembuatan dashboard administrasi pada aplikasi Laravel. Dengan Filament, pengembang dapat dengan cepat membangun sistem CRUD (Create, Read, Update, Delete) dan manajemen data lainnya tanpa perlu membuat komponen dari awal. Filament dilengkapi dengan komponen visual dan alat yang siap pakai, sehingga sangat membantu untuk membuat tampilan yang responsif dan ramah pengguna dalam lingkungan Laravel (Rumahweb, 2025).

2.7 Tailwind CSS

Tailwind CSS adalah framework CSS yang berfokus pada utilitas dan memungkinkan pengembang membuat desain antarmuka yang cepat dan efisien dengan menggunakan kelas-kelas yang sudah didefinisikan. Tidak seperti framework CSS tradisional yang menyediakan komponen siap pakai, Tailwind CSS memberi pengembang kelas-kelas utilitas yang fleksibel untuk mengatur tampilan elemen. Dengan pendekatan ini, pengembang bisa membangun UI yang konsisten dan dapat dikustomisasi sesuai kebutuhan proyek, tanpa perlu menulis CSS tambahan (Tailwind, 2025).

2.8 Visual Studio Code

Visual Studio Code (VS Code) adalah editor kode sumber terbuka dan gratis yang dikembangkan oleh Microsoft. VS Code mendukung berbagai bahasa pemrograman dan memiliki fitur canggih seperti debugging, IntelliSense (saran kode otomatis), integrasi Git, dan ekstensi untuk meningkatkan fungsionalitas editor. VS Code sangat populer di kalangan pengembang karena kecepatannya, fleksibilitasnya, dan kemampuan untuk dikustomisasi sesuai kebutuhan proyek atau preferensi pengguna (IDWebHost, 2025).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Perancangan

Analisa sistem pada Radio Republik Indonesia Jambi dengan pengelolaan data operasional kegiatan media berita pada lembaga Radio Republic Indonesia pada bulan Januari – Desember 2024, dengan menggunakan metode *Berbasis Web*.

Data yang digunakan memuat variabel no urut program dan program acara yang didengarkan. Berikut data – data nya.

Tabel 1. Data Jadwal Pendengar



Bulan	Tahun	Pro. 1	Pro. 2	Pro. 4
Januari	2024	573	30	673
Februari	2024	461	17	752
Maret	2024	560	16	881
April	2024	514		852
Mei	2025	595	2	1020
Juni	2024	513	2	1044
Juli	2024			
Agustus	2024			
September	2024			

Tabel 2 Data Jadwal Penyiari



Tema	Narasumber	Penyiari	Waktu
Apa Yaa?	Rektor UNH	Bpk. Budi Hartono	2024-11-07
Cheat Cepat Skripsi	Buk Rieke Dosen Filkom UNH	Marsa Juleha	2024-11-03
Laporan	Andre	Widia	2024-11-02
laporan magang	marisa	bu rike	2024-11-06

Tabel 3 Data Pegawai



Nama Pegawai	Jabatan	Bidang	Status	Unit Kerja
Evan Santoso	Pengisi Acara	Kontraktual	-	-
Yanto	Petugas Kebersihan	Kontraktual	-	-
Marsha	Magang	Pro 1	Mahasiswa	Rieke

Tabel 4 Data Pola Siaran



Operasional Kegiatan RRI Provinsi Jambi - Pola Siaran

POLA SIARAN PROGRAM SATU TYPE A DAN B

POLA SIARAN PROGRAM SATU TYPE C

PROGRAM DAN DESKRIPSI SIARAN PRO1

OLA SIARAN PROGRAM PERBAHASAN

POLA SIARAN RRI

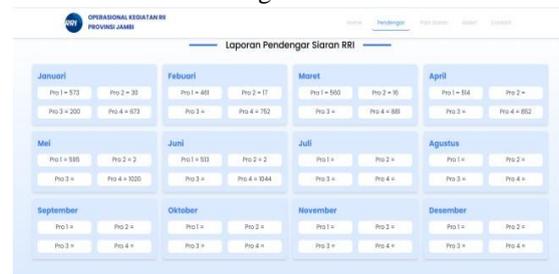
Pola Siaran Satu Type A dan B

Program Siaran Dan Deskriptor Pro 1

Pola Siaran Program Perbhasan

Pola Siaran Satu Type C

Tabel 5 Data Pendengar Siaran



Operasional Kegiatan RRI Provinsi Jambi - Laporan Pendengar Siaran RRI

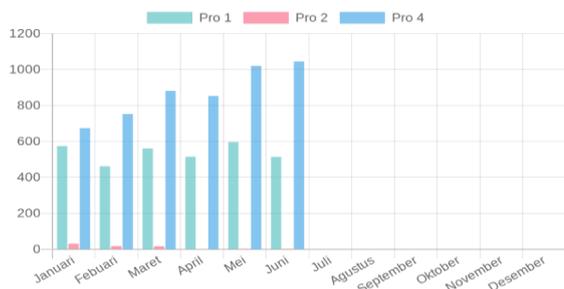
Januari	Februari	Maret	April
Pro 1 = 573	Pro 2 = 30	Pro 1 = 461	Pro 2 = 17
Pro 3 = 200	Pro 4 = 673	Pro 3 = 560	Pro 4 = 752
Pro 1 = 514	Pro 2 = 2	Pro 1 = 595	Pro 2 = 30
Pro 3 = 513	Pro 4 = 1020	Pro 3 = 514	Pro 4 = 881
Pro 1 = 513	Pro 2 = 2	Pro 3 = 514	Pro 4 = 852
Pro 3 = 513	Pro 4 = 1044	Pro 1 = 595	Pro 2 = 2
Pro 3 = 513	Pro 4 = 1044	Pro 3 = 513	Pro 4 = 2
Pro 1 = 513	Pro 2 = 2	Pro 1 = 513	Pro 2 = 2
Pro 3 = 513	Pro 4 = 1044	Pro 3 = 513	Pro 4 = 2
Pro 1 = 513	Pro 2 = 2	Pro 1 = 513	Pro 2 = 2
Pro 3 = 513	Pro 4 = 1044	Pro 3 = 513	Pro 4 = 2

Tabel – table di atas merupakan tabel data – Data dari bulan Januari – Desember 2024 yang telah di normalisasikan sesuai ketentuan Web.

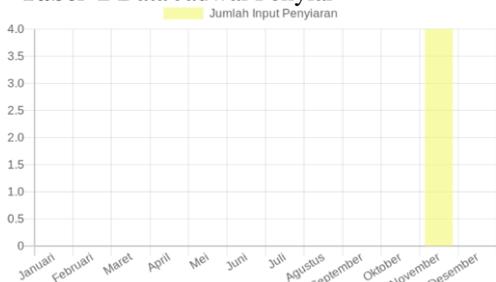
3.1.1. Proses Penyelesaian K-Means

Pada tahap ini, dilakukan proses perhitungan menggunakan web dengan grafik.

Tabel 1 Data Jadwal Pendengar



Tabel 2 Data Jadwal Penyiar



Dari input Data diatas jumlah Grafik paling tinggi yaitu pada Bulan November.

Tabel 3 Data Pegawai



Data diatas adalah data semua bidang pegawai RRI dari semua bidang yang ada.

Dari Tabel 4 dan 5 Diatas adalah semua analisis dari Web dan program siaran per Pro 1 – 3 serta pola siaran per Type A,B Dan C.

3.1.2. Analisis Hasil

Secara rinci profil setiap bulan, rata-rata Data Pengelolaan Data Operasional Kegiatan Media Berita Pada Lembaga RRI berubah – ubah setiap bulannya. Untuk Jadwal pendengar bisa disimpulkan jika pendengar mendengarkan program siaran radio paling banyak yaitu pada bulan juni pro 4 yang program siarannya membahas tentang siaran budaya. informasi untuk memastikan bahwa mereka dapat menggunakan teknologi tersebut dengan efektif, sehingga Pengelolaan Data Operasional dapat dilakukan secara tepat dan efisien.

Sedangkan perkembangan sistem Pengelolaan data yang berbasis web bisa membantu RRI dalam memonitor dan mengelola sumber daya

operasional, seperti alokasi waktu staf, penggunaan perangkat, Menjadi lebih muda.

IV. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Dalam Pengelolaan Data Operasional sering menghadapi kesulitan. Karena kurangnya sarana yang efektif dalam proses Pengolahan Data Operasional, sehingga sering kali terjadi kekeliruan dalam Pegolahan Data Operasional.
2. Perlunya pengembangan sistem informasi berbasis web yang merupakan langkah penting dalam meningkatkan kinerja Radio Republik Indoesia (RRI) jambi.
3. Perlu nya peningkatan keterampilan SDM, penelitian ini juga mengaris bawahinya pentingnya peningkata keterampilan pengetahuan SDM di Radio Republik Indonesia (RRI) Jambi sehingga mereka dapat sejarah efektif dan efisien dalam menggunakan sistem tersebut.
4. Pentingnya melakukan pengwasan serta evaluasi berkala terhadap kinerja sistem informasi dan proses Pengolahan Data Operasioanl.

4.2 Saran

Adapun saran untuk penelitian selajutnya terkait judul ini sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut terhadap website Pengelolaan Data Operasional
2. Perlu adanya penyelenggaraan pelatihan rutin bagi Radio Republik Indonesia (RRI) Jambi terkait manajemen dan Pengelolaan system
3. Perlunya melakukan pengembangan lebih lanjut agar web ini bisa berkembang dan berguna bagi Kantor Radio Republik Indonesia Pusat Jakarta.
4. Perlu di lakukan evaluasi rutin terhadap website Pengolahan Data Operasional

DAFTAR REFERENSI

- [1] A Hidayat, A. Yani, Rusidi, and Saadulloh, “Membangun Website Sma Pgri Gunung Raya Ranau Menggunakan Php Dan Mysql,” JTIM J. Tek. Inform. Mahakarya, vol. 2, no. 2, pp. 41–52, 2019.
- [2] Bahri, Syaiful. 2020. “Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Web Pada Teaching Factory Bakery Smk Putra Anda Binjai.” Informatika 8(3):95–100. doi: 10.36987/informatika.v8i3.1820.
- [3] Bin Tahir, Tamus, Muh. Rais, and Moch. Apriyadi HS. 2019. “Aplikasi Point OF Sales

- Menggunakan Framework Laravel.” JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer) 2(2):55–59. doi: 10.33387/jiko.v2i2.1313.
- [4] Juli, No, and Ester Risanis Traveya. 2024. “Sistem Penyiaran Broadcasting Programa 1 (91 . 2 Fm) Di Radio Republik Indonesia Jakarta Pusat.” 2(4).
- [5] Kustiawan, Winda, Ja’far, Amran Sahputra Tanjung, Ali Akbar Siregar, Azbar Rifa’i, and Anggi Martuah Purba. 2022. “Sejarah Singkat Radio, Format, Perangkat Siaran, Revolusi Serta Keunggulan Dan Kelemahannya.” Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Komunikasi 2(3):1–23.
- [6] Suaryasa, I.G.N., Adam, K.A., Mansur, D.M., Salijah, E., Yuswono, I., Puspasari, D., Nuryanto, U.W., Nafisa, L., et al. (2023). Manajemen Operasi Pada Perusahaan. CV. Intelektual Manifes Media. ISBN 9786230929335.
- [7] Hostinger. (n.d.). *Apa itu PHP*. Retrieved February 8, 2025, from <https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-php>.
- [8] IDWebHost. (n.d.). VSCode adalah. Retrieved February 8, 2025, from <https://idwebhost.com/blog/vscode-adalah/>
- [9] Rumahweb. (n.d.). *Laravel Filament*. Retrieved February 8, 2025, from <https://www.rumahweb.com/journal/laravel-filament/>
- [10] Tailwind CSS. (n.d.). *Using Vite*. Retrieved February 8, 2025, from <https://tailwindcss.com/docs/installation/using-vite>

IDENTITAS PENULIS

Nama : Rike Limia Budiarti, M.Kom
 NIDN/NIK : 1006128802
 TTL : Jambi, 16 Desember
 1988 Golongan / Pangkat : -
 Jabatan Fungsional :
 Lektor Alamat Rumah : -
 Telp. :082281037072
 Email : rikelimia@gmail.com

Nama : Marsa Juleha
 NIDN/NIK : -
 TTL : Bayat Ilir, 12 Maret 2003
 Golongan / Pangkat : -
 Jabatan Fungsional : -
 Alamat Rumah : -
 Telp. : 085212303552
 Email : marsajeha@gmail.com