Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)
Vol. 9 No. 2, April 2026
P-ISSN 2620-8342
E-ISSN 2621-3052

SISTEM INFORMASI PENJADWALAN DAFTAR ACARA SIARAN PADA RADIO REPUBLIK INDONESIA GORONTALO BERBASIS WEB

Dian Lestari R[1*], Wahyudin Hasyim[2], Hilmansyah Gani[3]
Program Studi Sistem Informasi, Universitas Muhammadiyah Gorontalo
Jl. Prof. Dr. H. Mansoer Pateda, Desa Pentadio Timur, Kec. Telaga Biru, Kab. Gorontalo, Gorontalo 96181, Indonesia
E-mail: dnlestary371@gmail.com

Submitted Date : 09 April 2026 ***Accepted Date : 12 April 2026***

Abstrak - Penelitian ini dilakukan di Radio Republik Indonesia (RRI) Gorontalo, yang bertujuan untuk Membangun sistem informasi penjadwalan daftar acara siaran. Radio Republik Indonesia (RRI) Gorontalo masih menerapkan metode manual menggunakan Microsoft Excel dalam penyusunan jadwal siaran, yang sering menimbulkan berbagai kendala seperti keterlambatan penyampaian informasi, kesalahan dalam pencatatan, serta kurang efisien ketika terjadi perubahan jadwal secara tiba-tiba. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk merancang dan membangun sistem informasi penjadwalan acara siaran berbasis web agar proses pengelolaan menjadi lebih cepat, terintegrasi, dan mudah diakses oleh pihak yang berkepentingan. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Prototype dengan memanfaatkan bahasa pemrograman PHP, framework Laravel, dan MySQL sebagai basis data. Pemodelan sistem dibuat menggunakan Unified Modeling Language (UML), dan pengujian dilakukan dengan pendekatan Black Box Testing. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dihasilkan mampu mempermudah proses administrasi jadwal siaran, mempercepat pembaruan data, serta meminimalkan kesalahan manusia. Implementasi sistem ini memungkinkan penyajian informasi jadwal secara real-time dan lebih terorganisir, sehingga berkontribusi pada peningkatan kualitas layanan penyiaran di RRI Gorontalo.
Kata kunci : Sistem Informasi, Penjadwalan Siaran, Web, RRI Gorontalo, Prototype, Laravel.

Abstract - *This research was conducted at Radio Republik Indonesia (RRI) Gorontalo, aiming to develop a broadcast scheduling information system. RRI Gorontalo still employs manual methods using Microsoft Excel to prepare broadcast schedules, which often lead to various challenges such as delays in information delivery, errors in recording, and inefficiency when sudden schedule changes occur. Based on these challenges, this research aimed to design and build a web-based broadcast scheduling information system to accelerate the management process, integrate it, and make it more accessible to stakeholders. The system development method used was a prototype, utilizing the PHP programming language, the Laravel framework, and MySQL as the database. The system was modeled using Unified Modeling Language (UML), and testing was conducted using a black-box testing approach. The results showed that the resulting system streamlined the broadcast schedule administration process, accelerated data updates, and minimized human error. Implementation of this system enabled the presentation of schedule information in real time and in a more organized manner, thus contributing to improving the quality of broadcasting services at RRI Gorontalo.*
Keywords: Information System, Broadcast Scheduling, Web, RRI Gorontalo, Prototype, Laravel.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi komunikasi dan informasi di era digital telah mendorong pertumbuhan sektor media secara signifikan. Munculnya berbagai platform dan sumber informasi baru membuat kebutuhan masyarakat terhadap informasi yang cepat, akurat, dan mudah diakses semakin meningkat. Media massa, khususnya media elektronik seperti radio, tetap memiliki peran penting dalam menyebarkan informasi kepada publik secara luas dan real-time [1]. Sebagai lembaga penyiaran publik, Radio Republik Indonesia (RRI) Gorontalo memiliki tanggung jawab dalam menyediakan siaran yang teratur, akurat, dan berkualitas. Namun, dalam pelaksanaannya, proses penjadwalan acara siaran masih dilakukan secara manual menggunakan Microsoft Excel. Metode ini menimbulkan berbagai kendala, seperti lamanya proses input data, kebutuhan pencetakan dokumen, serta distribusi jadwal secara fisik ke setiap studio. Selain tidak efisien, cara ini juga berpotensi menimbulkan kesalahan manusia yang menyebabkan ketidaksesuaian informasi jadwal.

Permasalahan semakin kompleks ketika terjadi perubahan jadwal secara mendadak, seperti ketidakhadiran penyiar, penambahan program siaran, atau perubahan durasi acara. Proses pembaruan jadwal

Copyright © Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)

Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)
Vol. 9 No. 2, April 2026
P-ISSN 2620-8342
E-ISSN 2621-3052

yang masih manual mengharuskan pencetakan ulang dan distribusi kembali dokumen, sehingga sering menyebabkan keterlambatan dan ketidaksinkronan informasi antar pihak terkait. Hal ini dapat mengganggu kelancaran siaran dan menurunkan tingkat profesionalitas lembaga.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu solusi berupa sistem informasi penjadwalan acara siaran berbasis web yang mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan jadwal. Sistem ini diharapkan dapat mempermudah proses input dan pembaruan jadwal secara terintegrasi, menyediakan akses informasi secara real-time, serta mengurangi penggunaan kertas melalui distribusi digital. Selain itu, sistem ini juga diharapkan mampu memberikan notifikasi otomatis kepada pihak terkait ketika terjadi perubahan jadwal dan meminimalkan kesalahan melalui mekanisme validasi data.

Penelitian ini bertujuan untuk membangun dan mengimplementasikan sistem informasi penjadwalan daftar acara siaran berbasis web di RRI Gorontalo. Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses pengelolaan jadwal siaran menjadi lebih efektif, efisien, dan terorganisir dengan baik.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Sistem

Sistem terdiri dari kumpulan komponen yang bekerja sama satu sama lain untuk mencapai tujuan tertentu. Banyak bagian berinteraksi satu sama lain. Dengan kata lain, untuk mencapai persatuan, kerja sama adalah penting [2].

2.2. Informasi

Informasi biasanya data menta yang telah dianalisis dan memiliki nilai bagi orang-orang yang menggunakannya dalam pengembangan keputusan. Setiap informasi harus diperiksa keakuratan dan relevansinya agar dapat memberikan umpan balik positif kepada orang-orang yang menggunakannya [3].

2.3. Penjadwalan

Penjadwalan sangat erat kaitannya dan penting bagi bisnis karena semua bisnis bertujuan untuk menyelesaikan pekerjaan mereka dengan semaksimal mungkin untuk mencapai tujuan manajemen [4].

2.4. Siaran

Penyiaran adalah media komunikasi massa yang secara terbuka dan jujur menyebarkan ide-ide melalui program yang konsisten dan teratur [5].

2.5. Website

Sebuah situs web adalah kumpulan dari berbagai halaman web yang berbeda yang terletak dalam domain atau subdomain yang sama, atau lebih tepatnya, WWW, atau World Wide Web [3].

2.6. MySQL

Struktur Query Language, atau SQL, adalah basis data yang digunakan sebelum MySQL. Konsep ini memprioritaskan proses pemilihan, penambahan, pengeditan, dan penghapusan data, membuat eksekusi basis data mudah dan otomatis [6].

2.7. PHP

PHP, singkatan dari Pre-processor Hypertext, adalah bahasa komputer yang digunakan untuk skrip sisi server untuk membuat aplikasi, situs web statis, dan dinamis. PHP, sebelumnya dikenal sebagai Personal Page, adalah bahasa komputer yang digunakan untuk membuat skrip sisi server [7].

2.8. JavaScript

JavaScript, bersama dengan HTML dan CSS, adalah bahasa pemrograman yang sangat berkembang biak dan merupakan komponen penting dari Internet. Ini juga sangat membantu dalam pembuatan halaman web yang interaktif [8].

2.9. Framework Laravel

Di seluruh dunia, banyak pengembang menggunakan kerangka kerja pemrograman Laravel, yang merupakan sumber terbuka. Laravel telah menjadi sangat populer dalam beberapa tahun terakhir karena kemudahan penggunaannya dan dokumentasi yang lengkap [9].

2.10. Unfied Modeling Language (UML)

Bahasa pemrograman visual Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa yang umum digunakan dalam industri untuk analisis dan desain, memberikan penjelasan tentang arsitektur pemrograman berorientasi objek, dan mengatur persyaratan [8].

2.11. Use Case Diagram

Copyright © Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)

Accredited SINTA 5
72/E/KPT/2024

Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)
Vol. 9 No. 2, April 2026
P-ISSN 2620-8342
E-ISSN 2621-3052

Diagram use case ialah menggambarkan kumpulan interaksi antara aktor dan sistem. Selain itu, kasus penggunaan menunjukkan jenis interaksi yang terjadi antara pengguna dan program atau sistem. Selain itu, kasus penggunaan spesifik menunjukkan cara sistem digunakan dan perilaku yang akan dikembangkan. Interaksi yang ada antara pengguna dan sistem dijelaskan dalam kasus penggunaan [10].

2.12. Class Diagram

Dari perspektif struktur sistem, diagram kelas menawarkan ringkasan kelas desain sistem, yang membantu menentukan tujuannya. Untuk menunjukkan hubungan antara desain dan perangkat lunak, diagram kelas dapat digunakan. Ini membuatnya ideal untuk pengembangan program [11].

2.13. Sequence Diagram

Diagram sequence menunjukkan hasil interaksi antara objek yang bertukar pesan satu sama lain dengan memplot pesan terhadap waktu. Diagram urutan terdiri dari dimensi horizontal (objek terkait) dan dimensi vertikal (waktu) [11].

2.14. Activity Diagram

Dalam diagram aktivitas, tindakan atau alur kerja yang dilakukan dalam suatu sistem atau proses bisnis digambarkan. Diagram ini hanya menunjukkan operasi sistem, tetapi tindakan aktor tidak [8].

2.15. Metode Prototype

Metode cepat untuk mengumpulkan data tentang kebutuhan pengguna tertentu adalah dengan membuat prototipe model yang menunjukkan fitur perangkat lunak yang dapat dilihat pengguna untuk menentukan persyaratan pengembangan perangkat lunak [12].

2.16. Blackbox Testing

BlackboxTesting Ini adalah salah satu metode yang paling mudah digunakan karena hanya membutuhkan batas bawah dan atas dari data yang diharapkan. Anda dapat menghitung jumlah data lapangan yang akan diuji dengan mempertimbangkan jumlah kriteria entri yang harus dipenuhi, jumlah kasus batas atas dan bawah yang dipenuhi, dan jumlah entri yang harus dipenuhi. Selain itu, metode ini dapat digunakan untuk memastikan apakah fungsionalitas masih mampu menerima data yang tidak terduga, yang dapat menyebabkan data yang disimpan tidak sah [13].

3. Metode Penelitian

3.1. Lokasi Penelitian

Lokasi yang menjadi objek penelitian ini adalah Radio Republik Indonesia (RRI) Gorontalo.

3.2. Model Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model prototype dengan tahapan pengumpulan kebutuhan, membangun prototype, evaluasi prototyope, pengkodean sistem, pengujian sistem, evaluasi sistem,dan implementasi sistem. Perancangan sistem dilakukan dengan mengembangkan arsitektur sistem yang mengikuti pola Model-View-Controller (MVC) yang disediakan oleh framework Laravel. Berikut adalah tahapan-tahapan dari metode prototype.

a. Pengumpulan kebutuhan

Pada tahap pengumpulan kebutuhan peneliti akan melakukan observasi dengan pihak terkait dalam hal ini Admin pembuat daftar acara pro1, pembuat daftar acara pro2, dan pembuat daftar acara pro4 di lingkungan Radio Republik Indonesia Gorontalo untuk memperoleh data yang akan digunakan dalam perancangan dan pembuatan sistem penjadwalan siaran pada radio rebublik indonesia (RRI) Gorontalo.

b. Membangun prototype

Dalam membangun *prototype* ini akan membuat sebuah model atau rancangan sistem yang akan membantu dalam pembuatan Sistem Informasi Penjadwalan Daftar Acara Siaran Pada Radio Republik Indonesia(RRI) Gorontalo. Dengan menggunakan metode ini sistem informasi dapat beradaptasi karena sifat dari metode *prototype* ini. Perancang dapat memberikan sebuah contoh atau model sistem data yang akan dibangun untuk klien.

c. Evaluasi prototype

Pada tahapan evaluasi *prototype* ini yang akan dilakukan yaitu memaparkan rancangan bangun sistem yang akan dibuat apakah sudah sesuai dengan keinginan dan kebutuhan. Pada tahap ini juga Radio Republik Indonesia(RRI) Gorontalo dapat memberikan masukan guna membantu dalam membangun sistem informasi penjadwalan daftar acara siaran yang diharapkan.

d. Pengkodean sistem

Copyright © Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)

Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)
Vol. 9 No. 2, April 2026
P-ISSN 2620-8342
E-ISSN 2621-3052

Pada tahapan pengkodean sistem adalah tahap dimana rancangan yang ada ditahap evakuasi telah lolos dan masuk ke tahap pembangunan sistem, dalam hal ini menggunakan bahasa pemrograman *javascript*. Bahasa ini adalah salah satu bahasa pemograman yang paling banyak kita jumpai pada sistem informasi di perusahaan dan aplikasi *browser* yang sering kita gunakan seperti *chrome* dan lain-lain.

e. Pengujian sistem

Tahapan pengujian sistem adalah tahap dimana sistem yang telah dibuat apakah sudah sesuai dengan keinginan atau masih perlu ada perbaikan dan sebagainya, pada tahapan pengujian di dalam penelitian ini akan menggunakan metode pengujian *Black Box Testing.*

f. Evaluasi sistem

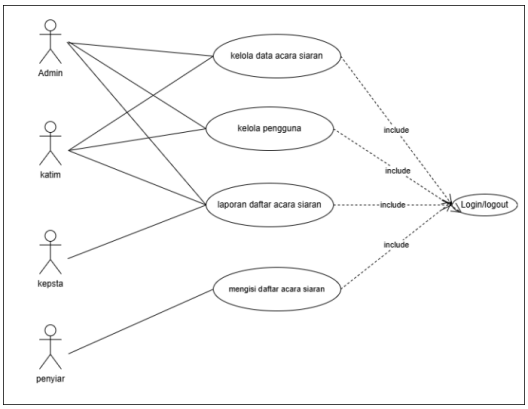
Tahapan evaluasi sistem selanjutnya yaitu melakukan evaluasi kembali sesuai dengan hasil pengujian sistem yang sudah dilakukan. Pada tahapan ini pihak Radio Republik Indonesia (RRI) Gorontalo dapat memutuskan apakah sistem ini siap digunakan atau perlu dilakukan revisi kembali.

g. Implementasi sistem

Tahapan ini adalah tahapan akhir atau bisa dikatakan bahwa perancangan sistem telah selesai dan sistem informasi dalam hal ini yaitu Sistem Informasi Penjadwalan Daftar Acara siaran pada Radio Republik Indonesia (RRI) Gorontalo telah selesai dan siap untuk digunakan.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Usecase (Sistem yang diusulkan)



Gambar 1 Usecase

Pada gambar 1 ini merupakan diagram use case mengilustrasikan sistem pengelolaan acara siaran yang melibatkan beberapa aktor, termasuk Admin, Ketua Tim (Katim), Kepala Stasiun (Kepsta), dan Penyiar. Admin memiliki kemampuan untuk melakukan dua fungsi utama, yaitu data acara siaran dan data pengguna. Untuk menjalankan fungsi-fungsi ini, admin harus menyelesaikan proses masuk/keluar. Selain itu, Admin, Katim, dan Kepsta semuanya dapat menggunakan laporan daftar acara siaran fitur untuk melihat atau memantau jadwal dan kegiatan siaran. Setiap akses ke fitur ini juga memerlukan proses masuk/keluar. Sementara itu, **Penyiar** memiliki tugas khusus yaitu **mengisi daftar acara siaran** sebagai bagian dari aktivitas harian penyiaran, yang juga memerlukan login ke dalam sistem. Semua use case yang terhubung dengan garis putus-putus bertanda **include** menunjukkan bahwa setiap proses utama di sistem wajib menyertakan fungsi **login/logout** sebagai pengamanan dan kontrol akses.

4.2. Tampilan Antarmuka

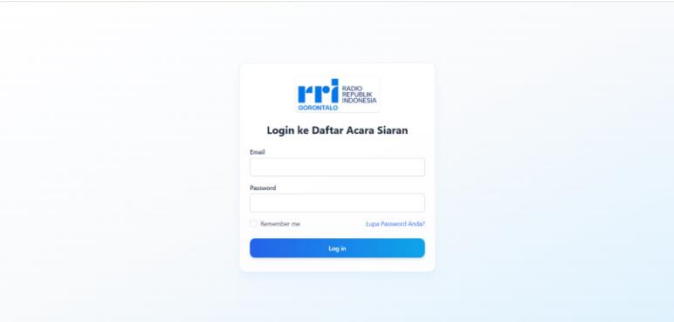


Gambar 2 Tampilan Antarmuka

Copyright © Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)

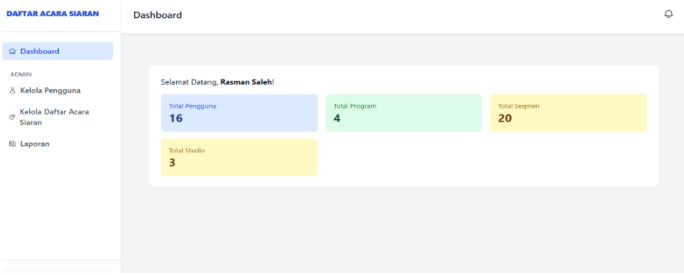
Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)
Vol. 9 No. 2, April 2026
P-ISSN 2620-8342
E-ISSN 2621-3052

Pada gambar 2 diatas halaman ini merupakan tampilan awal dari sistem informasi penjadwalan daftar acara siaran RRI Gorontalo berbasis web. Pada halaman ini pengguna disambut dengan tampilan antarmuka sederhana dan informatif yang menampilkan judul sistem serta deskripsi singkat mengenai tujuan aplikasi, yaitu sebagai platform kolaboratif untuk mengelola jadwal siaran secara terintegrasi, cepat, dan bebas kesalahan. Di bagian kanan atas terdapat tombol Log In yang digunakan untuk masuk ke dalam sistem sesuai dengan hak akses pengguna (admin studio 1,2,4, ketua tim, kepala stasiun, dan penyiar). Tampilan ini menggambarkan konsep digitalisasi proses penjadwalan yang lebih modern dan efisien dibandingkan metode manual sebelumnya.



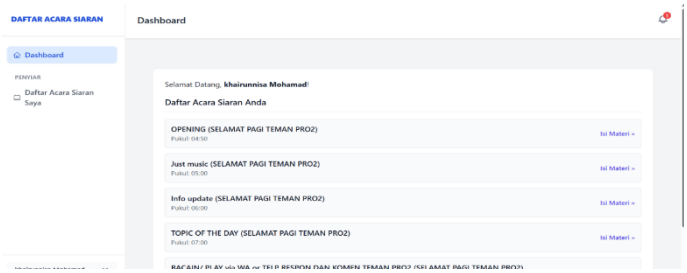
Gambar 3 Halaman Login

Pada gambar 3 halaman ini merupakan tampilan **form login** yang digunakan sebagai pintu masuk ke dalam sistem penjadwalan daftar acara siaran berbasis web. Pada halaman ini, pengguna harus memasukkan **email** dan **password** sesuai dengan akun yang telah terdaftar agar dapat mengakses fitur sesuai dengan hak akses masing-masing, seperti admin, operator, atau penyiar. Terdapat juga opsi **"Remember me"** untuk menyimpan sesi login dan terdapat juga fitur lupa password.



Gambar 4 Halaman Dashboard Admin

Pada gambar 4 halaman ini menampilkan **dashboard admin,** yang berfungsi sebagai pusat kontrol utama dalam sistem penjadwalan daftar acara siaran RRI Gorontalo. Pada tampilan ini, admin dapat melihat informasi ringkas mengenai jumlah **pengguna, program siaran, segmen siaran,** dan **studio** yang terdaftar di dalam sistem. Informasi tersebut ditampilkan dalam bentuk **kartu statistik** berwarna berbeda agar mudah dibedakan dan dibaca secara cepat.

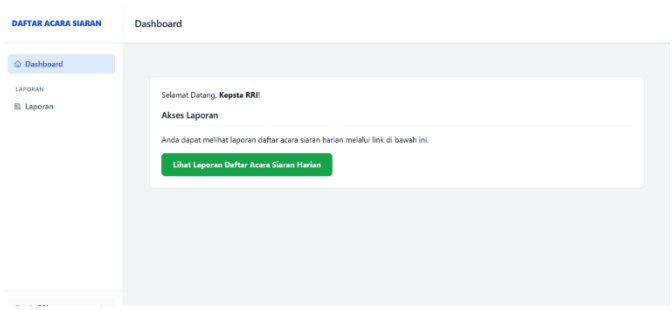


Gambar 5 Halaman Dashboard Penyiar

Pada gambar 5 halaman ini menampilkan **dashboard penyiar** setelah berhasil masuk ke dalam sistem. Pada halaman ini, penyiar dapat melihat daftar acara siaran yang telah dijadwalkan sesuai dengan waktu dan program siaran yang menjadi tanggung jawabnya. Setiap acara ditampilkan secara berurutan berdasarkan jam tayang, lengkap dengan nama program dan opsi **"Isi Materi"** yang memungkinkan penyiar untuk menambahkan atau memperbarui materi siaran yang akan dibawakan.

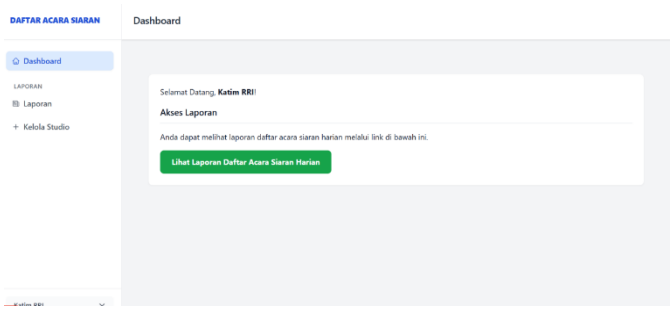
Copyright © Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)

Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)
Vol. 9 No. 2, April 2026
P-ISSN 2620-8342
E-ISSN 2621-3052



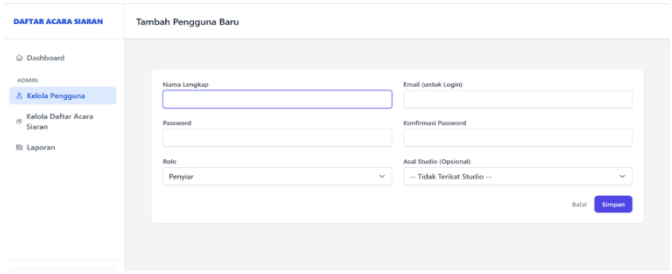
Gambar 6 Halaman Dashboard Kepsta

Pada gambar 6 halaman ini merupakan tampilan **dashboard untuk Kepala Stasiun (Kepsta)** dalam sistem penjadwalan daftar acara siaran RRI Gorontalo. Setelah login, Kepsta disambut dengan pesan selamat datang dan disediakan akses cepat menuju menu **Laporan.** Pada halaman ini, Kepsta dapat melihat atau mengunduh **laporan daftar acara siaran harian** melalui tombol **"Lihat Laporan Daftar Acara Siaran Harian"** berwarna hijau.



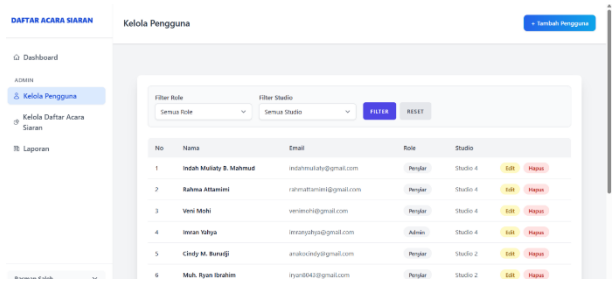
Gambar 7 Halaman Dashboard Katim

Pada gambar 7 halaman ini merupakan tampilan **dashboard untuk Kepala Tim (Katim)** dalam sistem penjadwalan daftar acara siaran RRI Gorontalo. Pada halaman ini, Katim disambut dengan pesan selamat datang dan diberikan akses untuk melihat **laporan daftar acara siaran harian** melalui tombol **"Lihat Laporan Daftar Acara Siaran Harian"** berwarna hijau.



Gambar 8 Halaman Tambah Pengguna

Pada gambar 8 halaman ini digunakan oleh admin untuk menambahkan akun pengguna baru ke dalam sistem, baik sebagai penyiar maupun administrator. Formulir pada halaman ini terdiri dari beberapa kolom input, yaitu nama lengkap, email (yang digunakan untuk login), password, konfirmasi password, peran atau *role* pengguna, serta asal studio yang bersifat opsional. Setelah seluruh data diisi dengan benar, admin dapat menyimpan informasi tersebut dengan menekan tombol **"Simpan".**

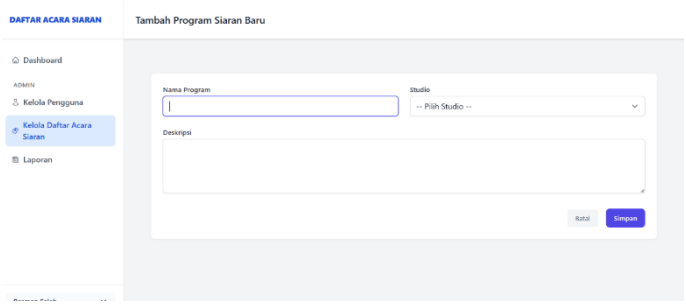


Gambar 9 Halaman Pengguna

Copyright © Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)

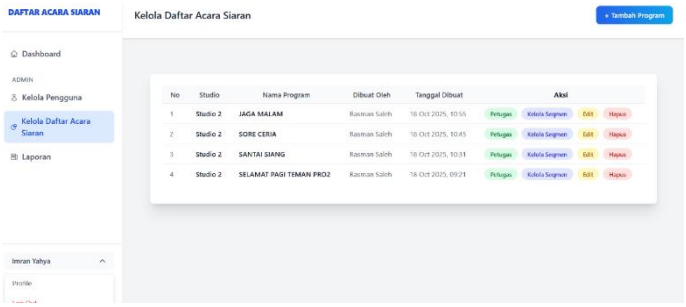
Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)
Vol. 9 No. 2, April 2026
P-ISSN 2620-8342
E-ISSN 2621-3052

Pada gambar 9halaman ini berfungsi untuk menampilkan daftar seluruh pengguna yang terdaftar dalam sistem beserta informasi penting seperti nama, alamat email, peran (*role*), dan asal studio masing-masing. Admin dapat melakukan pencarian data pengguna dengan lebih spesifik menggunakan fitur **Filter Role** dan **Filter Studio,** serta dapat mengatur ulang hasil pencarian dengan tombol **Reset**. Selain itu, tersedia tombol **Edit** untuk melakukan pembaruan data pengguna dan **Hapus** untuk menghapus akun yang tidak lagi aktif.



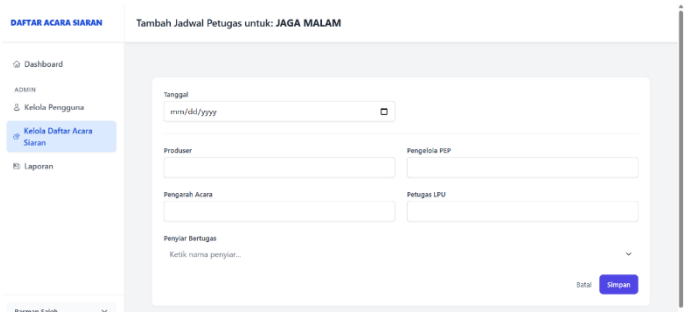
Gambar 10 Halaman Tambah Program

Pada gambar 10 halaman pada gambar di atas merupakan tampilan **form tambah program siaran baru** yang digunakan oleh admin untuk menambahkan data program siaran ke dalam sistem penjadwalan daftar acara siaran RRI Gorontalo. Pada halaman ini terdapat beberapa komponen input, yaitu kolom **Nama Program** untuk mengisi nama program siaran, dropdown **Studio** untuk memilih studio tempat program tersebut akan disiarkan, serta kolom **Deskripsi** yang berfungsi memberikan keterangan tambahan mengenai program tersebut. Setelah data diisi, admin dapat menekan tombol **"Simpan"** untuk menyimpan data ke dalam sistem atau tombol **"Batal"** untuk membatalkan proses.



Gambar 11 Halaman Daftar Acara Siaran

Pada gambar 11 halaman pada gambar di atas merupakan tampilan **menu Kelola Daftar Acara Siaran** yang digunakan oleh **admin** untuk mengatur dan memantau seluruh program siaran yang ada di setiap studio. Pada tabel ditampilkan informasi seperti **nomor urut, studio, nama program, nama pembuat, serta tanggal pembuatan** program siaran. Admin juga dapat melakukan berbagai tindakan melalui kolom **Aksi,** seperti menambahkan **petugas siaran, mengelola segmen acara, mengedit,** atau **menghapus** program yang sudah terdaftar. Di bagian kanan atas terdapat tombol **" Tambah Program"** yang berfungsi untuk menambahkan program siaran baru ke dalam sistem.



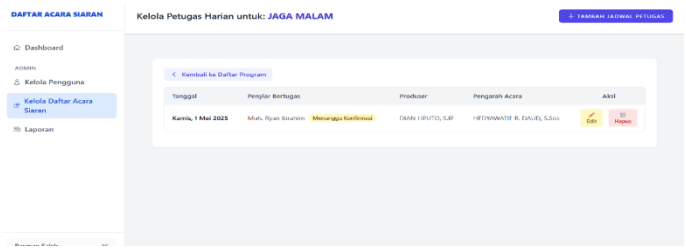
Gambar 12 Halaman Tambah Petugas

Halaman pada gambar di atas merupakan tampilan **form tambah jadwal petugas siaran** untuk program **"JAGA MALAM".** Pada halaman ini admin dapat menambahkan detail petugas yang terlibat dalam program tersebut. Form ini berisi beberapa kolom input seperti **Tanggal Siaran, Produser, Pengelola**

Copyright © Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)

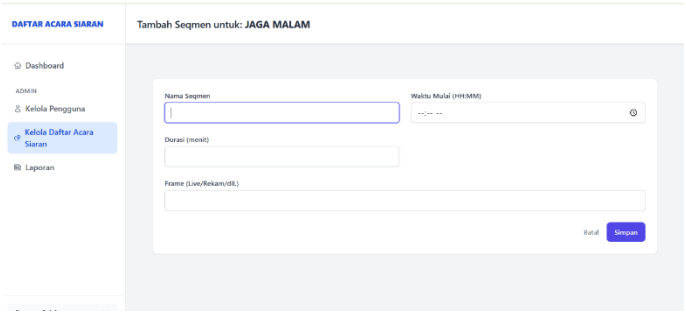
Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)
Vol. 9 No. 2, April 2026
P-ISSN 2620-8342
E-ISSN 2621-3052

perencaan evaluasi programa , Pengarah Acara, Petugas Layanan pengembangan usaha, serta **Penyiar Bertugas** yang dapat diisi sesuai dengan data masing-masing petugas. Setelah semua data terisi, admin dapat menekan tombol **"Simpan"** untuk menyimpan jadwal petugas atau **"Batal"** untuk membatalkan proses.



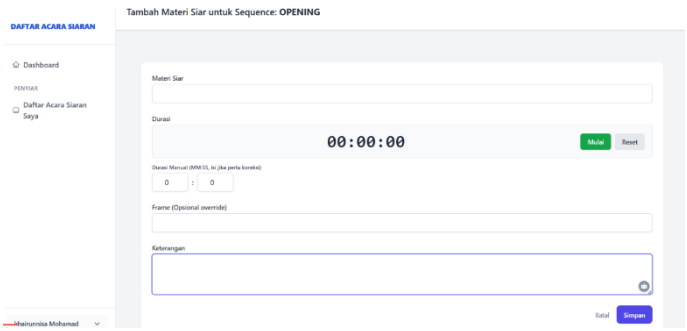
Gambar 13 Halaman Kelola Petugas

Pada gambar 13 halaman pada gambar di atas menampilkan **menu Kelola Petugas Harian** untuk program siaran **"JAGA MALAM"**. Pada halaman ini admin dapat melihat daftar petugas yang dijadwalkan bertugas pada tanggal tertentu. Tabel menampilkan informasi seperti **tanggal siaran, penyiar bertugas, produser,** dan **pengarah acara,** disertai dengan status penugasan seperti **"Menunggu Konfirmasi"** yang menunjukkan bahwa petugas belum mengonfirmasi jadwalnya. Di sisi kanan terdapat kolom **Aksi** yang menyediakan tombol **Edit** untuk memperbarui data dan **Hapus** untuk menghapus jadwal petugas. Selain itu, terdapat tombol **" Tambah Jadwal Petugas"** di bagian atas kanan halaman yang memungkinkan admin menambahkan jadwal baru dengan mudah.



Gambar 14 Halaman Tambah Seqmen

Pada gambar 14 halaman ini digunakan oleh admin atau penyiar untuk menambahkan rincian segmen dari suatu program siaran, dalam contoh ini yaitu acara *Jaga Malam.* Setiap segmen memiliki data yang perlu diisi, seperti **nama segmen, waktu mulai (HH:MM), durasi siaran (dalam menit),** serta **frame siaran** yang menjelaskan bentuk penyiarannya (misalnya siaran langsung, rekaman, atau bentuk lainnya). Setelah seluruh data terisi, pengguna dapat menekan tombol **"Simpan"** untuk menyimpan informasi segmen ke dalam sistem.



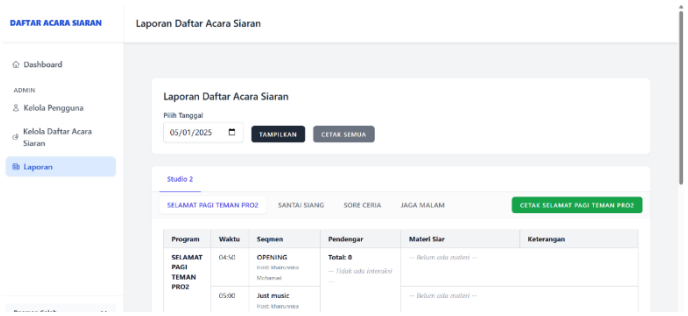
Gambar 15 Halaman Isi Materi Siaran

Halaman tambah materi siar pada sistem informasi penjadwalan daftar acara siaran RRI Gorontalo, yang berfungsi untuk menambahkan detail materi siaran ke dalam segmen tertentu, misalnya *Opening*. Pada halaman ini terdapat beberapa komponen utama, yaitu kolom **Materi Siar** untuk memasukkan judul atau nama materi yang akan disiarkan, serta bagian **Durasi** yang dilengkapi fitur *timer* otomatis dengan tombol **Mulai** dan **Reset** untuk mencatat lama waktu siaran secara akurat. Jika diperlukan, penyiar juga dapat mengisi **Durasi Manual** dalam format menit dan detik (MM:SS) untuk menyesuaikan durasi secara manual. Selain itu, tersedia kolom **Frame (Optional override)** untuk menentukan jenis tayangan seperti *Live*,

Copyright © Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)

Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)
Vol. 9 No. 2, April 2026
P-ISSN 2620-8342
E-ISSN 2621-3052

Rekaman, atau lainnya, serta kolom **Keterangan** untuk memberikan catatan tambahan terkait isi atau konteks materi siaran. Setelah semua data terisi dengan benar, pengguna dapat menekan tombol **Simpan** agar materi tersebut tersimpan ke dalam database sistem.



Gambar 16 Halaman Laporan

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan data jadwal siaran berdasarkan tanggal yang dipilih oleh admin melalui fitur pemilihan tanggal, serta menyediakan tombol “Tampilkan” untuk melihat data dan “Cetak Semua” untuk mencetak seluruh jadwal siaran. Selain itu, sistem juga memungkinkan pencetakan laporan per program siaran secara terpisah. Informasi yang disajikan meliputi nama program, waktu tayang, segmen, penyiar, jumlah interaksi pendengar, materi siar, dan keterangan tambahan.

4.3. Hasil Pengujian Sistem

A. Login

a. Field E-mail

Aturan pengujian 1.a harus memiliki format email yang benar , berupa huruf , angka dan tanpa spasi.

Data	Ekspertasi	Hasil	Kesimpulan
admin@	Gagal	Gagal	Gagal
admin1@gmail.com	Berhasil	Berhasil	Berhasil
admin 1@gmail.com	Gagal	Gagal	Gagal

b. Field Password

Aturan pengujian 1.b Sistem menerima input password tanpa batasan panjang atau kombinasi karakter. Tidak ada validasi khusus terhadap jumlah karakter, huruf besar, angka, maupun simbol.

Data	Ekspertasi	Hasil	Kesimpulan
1234567890	Berhasil	Berhasil	Berhasil
abcdefghijk	Berhasil	Berhasil	Berhasil
admin123@@	Berhasil	Berhasil	Berhasil

B. Form Tambah Program Siaran

a. Field Nama Program

Data	Ekspertasi	Hasil	Kesimpulan
lintas pagi	Berhasil	Berhasil	Berhasil
lintaspagi	Berhasil	Berhasil	Berhasil
linstas pagi 1	Berhasil	Berhasil	Berhasil

b. Field Deskripsi

Data	Ekspertasi	Hasil	Kesimpulan
program daerah	Berhasil	Berhasil	Berhasil
program daerah1	Berhasil	Berhasil	Berhasil

Copyright © Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)

Data	Ekspertasi	Hasil	Kesimpulan
programdaerah#	Berhasil	Berhasil	Berhasil
field kosong	Berhasil	Berhasil	Berhasil

C. Form Tambah Seqmen

a. Field Nama Seqmen

Data	Ekspertasi	Hasil	Kesimpulan
religi pagi	Berhasil	Berhasil	Berhasil
religipagi#	Berhasil	Berhasil	Berhasil
religi pagi1	Berhasil	Berhasil	Berhasil

b. Field Durasi

Data	Ekspertasi	Hasil	Kesimpulan
00.60	Berhasil	Berhasil	Berhasil
60 menit	Gagal	Gagal	Gagal

c. Field Frame

Data	Ekspertasi	Hasil	Kesimpulan
live/com	Berhasil	Berhasil	Berhasil
relai	Berhasil	Berhasil	Berhasil
relai1	Berhasil	Berhasil	Berhasil

D. Form Tambah Tugas

a. Field Produser

Data	Ekspertasi	Hasil	Kesimpulan
DIAN LIPUTO, S.IP	Berhasil	Berhasil	Berhasil
DIAN1 LIPUTO, S.IP	Berhasil	Berhasil	Berhasil
DIAN@ LIPUTO, S.IP	Berhasil	Berhasil	Berhasil

b. Field Pengarah Acara

Data	Ekspertasi	Hasil	Kesimpulan
rasman saleh S.Kom	Berhasil	Berhasil	Berhasil
rasman2 saleh S.Kom	Berhasil	Berhasil	Berhasil
rasman* saleh S.Kom	Berhasil	Berhasil	Berhasil

c. Field Pengelola Perencanaan dan Evaluasi Programa (PEP)

Data	Ekspertasi	Hasil	Kesimpulan
HEDYAWATIE R. DAUD, S.Sos	Berhasil	Berhasil	Berhasil

Copyright © Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)

Data	Ekspertasi	Hasil	Kesimpulan
HEDYAWATIE@	Berhasil	Berhasil	Berhasil
HEDYAWATIE12	Berhasil	Berhasil	Berhasil

d. Field Petugas Layanan Pengembangan Usaha (LPU)

Data	Ekspertasi	Hasil	Kesimpulan
LPU	Berhasil	Berhasil	Berhasil
LPU2	Berhasil	Berhasil	Berhasil
LPU$	Berhasil	Berhasil	Berhasil

E. Form Tambah Materi Siar

a. Field Materi Siar

Data	Ekspertasi	Hasil	Kesimpulan
ajang balap	Berhasil	Berhasil	Berhasil
ajang balap1	Berhasil	Berhasil	Berhasil
ajangbalap#	Berhasil	Berhasil	Berhasil

b. Field Frame

Data	Ekspertasi	Hasil	Kesimpulan
live/com	Berhasil	Berhasil	Berhasil
live/com2	Berhasil	Berhasil	Berhasil
live/com$	Berhasil	Berhasil	Berhasil

c. Field Keterangan

Data	Ekspertasi	Hasil	Kesimpulan
spot	Berhasil	Berhasil	Berhasil
spot1	Berhasil	Berhasil	Berhasil
spot#	Berhasil	Berhasil	Berhasil
field kosong	Berhasil	Berhasil	Berhasil

F. Form Tambah Pendengar

a. Field Nama Pendengar

Data	Ekspertasi	Hasil	Kesimpulan
Ayu khalifah	Berhasil	Berhasil	Berhasil
Ayu khalifah3	Berhasil	Berhasil	Berhasil
Ayu khalifah #	Berhasil	Berhasil	Berhasil

b. Field Komentar/Pesan

Copyright © Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)

Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)
Vol. 9 No. 2, April 2026
P-ISSN 2620-8342
E-ISSN 2621-3052

Data	Ekspertasi	Hasil	Kesimpulan
tambah request	Berhasil	Berhasil	Berhasil
tambah request 2 kali	Berhasil	Berhasil	Berhasil
tambah request %	Berhasil	Berhasil	Berhasil

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari perancangan dan implementasi Sistem Informasi penjadwalan daftar acara siaran pada radio republic Indonesia Gorontalo berbasis web, maka dapat disimpulkan:

Penelitian ini berhasil membangun sistem informasi penjadwalan daftar acara siaran berbasis web yang mampu membantu proses pengelolaan jadwal siaran di RRI Gorontalo menjadi lebih efektif, efisien, dan terstruktur. Sistem yang dirancang memungkinkan admin dan penyiar untuk membuat, mengedit, serta memperbarui jadwal acara siaran dengan mudah melalui antarmuka berbasis web, sehingga dapat meminimalkan kesalahan serta mempercepat proses pengaturan jadwal siaran yang sebelumnya dilakukan secara manual.

Penelitian ini juga berhasil mengimplementasikan sistem informasi penjadwalan daftar acara siaran berbasis web dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem dapat berfungsi sebagaimana mestinya, di mana admin, penyiar, dan pihak manajemen dapat mengakses data jadwal secara daring dan real-time. Dengan adanya sistem ini, proses koordinasi antarbagian menjadi lebih baik, serta informasi jadwal siaran dapat tersampaikan secara akurat dan tepat waktu, sehingga mendukung peningkatan kinerja penyiaran di RRI Gorontalo.

Daftar Pustaka

[1] E. Aprilia, A. Nur Aini, and Vianda Attahya Kusworo, “Manajemen Media Penyiaran Swaragama dan Program Siaran di Era Digital,” *J. Audiens*, vol. 5, no. 3, pp. 409–418, 2024, doi: 10.18196/jas.v5i3.379.

[2] D. Angelo and R. Ridho, “Rancang Bangun Penjualan Lisence Key Berbasis Web Pada Pt. Gfsoft Indonesia,” *J. Comasie*, vol. 02, 2022.

[3] K. T. Suli and N. Nirsal, “Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Walenrang),” *J. Ilm. Teknol. Inf.*, vol. 13, no. 1, pp. 24–32, 2023.

[4] E. Aplonia Lau, “Efektivitas Dan Efisiensi Melalui Pemanfaatan Runout Time(Rot) Method,” *J. Exchal*, vol. 5, no. 1, pp. 1–11, 2023.

[5] D. A. D, A. A. Anggraeni, V. M. Letlora, A. Ramadhani, and N. Kartika, “Strategi Manajemen Penyiaran Radio Gen FM Surabaya Dalam Menghadapi Persaingan Informasi Digital,” vol. 3, no. c, pp. 54–61, 2025.

[6] D. Wongso, H. Sama, and Herman, “Perancangan dan Implementasi Website Pariwisata di Desa Sembulang Dengan Metode Extreme Programming,” *J. Inf. Syst. Technol.*, vol. 02, no. 03, pp. 50–61, 2021.

[7] N. E. Lim and M. Silalahi, “Rancang Bangun Sistem E-Administrasi Berbasis Codeigniter Framework Di Kp2a Batam,” *Comput. Sci. Ind. Eng.*, vol. 8, no. 1, pp. 37–46, 2023, doi: 10.33884/comasiejournal.v8i1.6639.

[8] Maydianto and M. R. Ridho, “Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada Cv Powershop,” *J. Comasie*, vol. 02, pp. 50–59, 2021.

[9] D. Aipina and H. Witriyono, “Pemanfaatan Framework Laravel Dan Framework Boostrap Pada Pembangunan Aplikasi Penjualan Hijab Berbasis Web,” *J. Media Infotama*, vol. 18, no. 1, p. 2022, 2022.

[10] Ihramsyah, V. Yasin, and Johan, “Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Makanan Cepat Saji Berbasis Web Studi Kasus Kedai Cheese.Box,” *J. Widya*, vol. 4, no. 1, pp. 117–139, 2023.

[11] L. Liu, “Class Diagrams,” *Requir. Model. Coding*, vol. 06, pp. 119–151, 2020, doi: 10.1142/9781786348838_0006.

[12] P. Kustanto, B. K. Ramadhan, and A. Noe, “Penerapan Metode Prototype dalam Perancangan Media Pembelajaran Interaktif,” vol. 5, no. 1, pp. 83–94, 2025.

[13] N. M. D. Febriyanti, A. Sudana, and ..., “Implementasi Black Box Testing pada Sistem Informasi Manajemen Dosen,” *J. Ilm. ...*, vol. 2, no. 3, 2021.

Copyright © Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)