
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AGENDA SIARAN BERBASIS WEB PADA RADIO PADANG FM

Baktiar, Nuraeni Dahri, Harry Setya Hadi

baktiartail20@gmail.com

Manajemen Informatika, Universitas Ekasakti Padang

Informasi Artikel

Diterima : 11-09-2023

Direview : 17-10-2023

Disetujui : 15-12-2023

Kata Kunci

Agenda Siaran, SDLC,
PHP, Database Mysql,
Sistem, Informasi.]

Abstrak

Perancangan sistem informasi Agenda siaran di Radio Padang FM masih dilakukan secara manual, begitu juga dalam pembuatan laporan. Perancangan Sistem Agenda Siaran yang bertujuan untuk mempermudah pimpinan dan pegawai dalam melakukan pengambilan keputusan dalam hal Pembuatan Agenda serta mendapatkan laporan, sehingga pekerjaan akan lebih efektif dan efisien serta data yang ada tersimpan di database.

Perancangan Sistem Informasi Agenda Siaran Berbasis *Web* Pada Radio Padang FM ini dibangun menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dan Bahasa Pemrograman *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.

kesimpulan dari penulisan tugas akhir ini adalah dengan sistem aplikasi yang berbasis web ini dapat membantu Radio Padang FM dalam proses pengagendaan siaran. Sistem ini juga dapat menyimpan data dalam bentuk web dan database.

Keywords

Broadcast Agenda, SDLC,
PHP, MySQL Database,
System, Information.

Abstrak

Information system design The broadcast agenda on Padang FM Radio is still done manually, as well as in preparing reports. The design of the Broadcast Agenda System which aims to facilitate leaders and employees in making decisions in terms of making agendas and obtaining reports, so that work will be more effective and efficient and the data stored in the database.

The design of a Web-Based Broadcast Agenda Information System on Padang FM Radio was built using the System Development Life Cycle (SDLC) method and the Hypertext Preprocessor (PHP) Programming Language and MySQL database.

The result achieved is a web application that makes it easier to make decisions in terms of making broadcast agendas so that work will be more effective and efficient.

The conclusion from writing this final project is that this web-based application system can help Padang FM Radio in the broadcast scheduling process. This system can also store data in web form and database.

A. Pendahuluan

Radio merupakan salah satu hasil dari teknologi yang berfungsi sebagai media penyampaian informasi. Baik itu guna untuk menghibur masyarakat ataupun sebagai sarana untuk tercapainya komunikasi dan informasi yang baik dalam suatu pemerintahan suatu daerah, termasuk di daerah Padang.

Masalah agenda siaran yang terjadi pada Radio Padang FM adalah penyusunan acara yang masih belum menggunakan teknologi informasi (manual). Dalam masalah teknis pengolahan data agenda belum menggunakan aplikasi tetapi masih menggunakan microsoft office dalam melakukan rekap data (masih menggunakan cara manual). Prosedur pengisian acara pada radio padang FM diharapkan sudah berinteraksi dengan website sehingga penyusunan agenda siaran dan laporan agenda siaran terasa lebih mudah.

Melihat banyaknya permasalahan yang ada pada Radio Padang FM tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian penulisan Tugas Akhir dengan judul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AGENDA SIARAN BERBASIS WEB PADA RADIO PADANG FM”**.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang sistem agenda siaran Radio Padang FM berbasis web yang efektif dan efisien?
2. Bagaimana mengimplementasikan perancangan sistem agenda siaran Radio Padang FM berbasis web?
3. Bagaimana perancangan sistem agenda siaran Radio Padang FM berbasis web menghasilkan laporan hasil agenda siaran yang akurat?

Tujuan Penelitian

1. Untuk merancang sistem agenda siaran Radio Padang FM berbasis web yang efektif dan efisien.
2. Untuk mengimplementasikan Perancangan sistem Agenda Siaran Radio Padang FM berbasis web.
3. Untuk Merancang Sistem Agenda Siaran Radio Padang FM berbasis web dan Menghasilkan Laporan Agenda Siaran yang Akurat .

B. Landasan Teori

Sistem

Sistem informasi merupakan kombinasi dari *hardware*, *software*, *brainware*, *procedure* dan atau aturan yang dijalankan ataupun diorganisasikan secara integral dalam mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat sebagai pemecahan suatu masalah ataupun dalam mengambil suatu keputusan¹.

Informasi

Data yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi pengguna, yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendukung sumber informasi².

Website

Website adalah halaman informasi yang disediakan jalur internet sehingga bisa diakses dimana saja, selama terkoneksi dengan jaringan internet³.

Php

PHP (Hypertext Preprocessor) merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis *website*. Sebagai sebuah aplikasi, *website* tersebut hendaknya memiliki sifat dinamis dan interaktif⁴.

Memiliki sifat dinamis artinya, *website* tersebut bisa berupa tampilan kontennya sesuai, kondisi tertentu (misalnya menampilkan produk yang berbeda-beda untuk setiap pengunjung).

Mysql

MySQL merupakan standar penggunaan database di dunia untuk pengolahan data. Pada umumnya, perintah yang paling sering digunakan *MySQL* adalah *SELECT* (mengambil), *INSERT* (menambah), *UPDATE* (mengubah), dan *DELETE* (menghapus)⁵.

Radio Padang FM

Radio Padang FM merupakan radio dakwah Islam yang ada di Kota Padang dengan slogan atau tagline “Dakwah dan Berita”. Artinya radio ini memfokuskan konten siarannya kepada dakwah Islam dan juga berita. Program siaran itulah yang membedakan dengan radio-radio lain yang ada di kota Padang, dalam setiap programnya. Radio Suara Padang FM menyelengi dengan jinggel yang berisikan kata-kata mutiara hikmah berdasarkan Alquran dan Hadis.

C. Metode Penelitian

SDLC (System Development Life cycle) adalah suatu proses berkelanjutan dari *planning*, *analisis*, *desain* dan *implementasi*, yang pada setiap prosesnya dilakukan perbaikan secara bertahap⁶.

1. Requirement (tahap pengumpulan)

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung⁷. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

2. Design (perancangan)

Pada tahap ini, pengembang membuat desain sistem yang dapat membantu menentukan perangkat keras (*hardware*) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan⁸.

3. Implementation (implementasi)

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit *testing*⁹.

4. Verification (verifikasi)

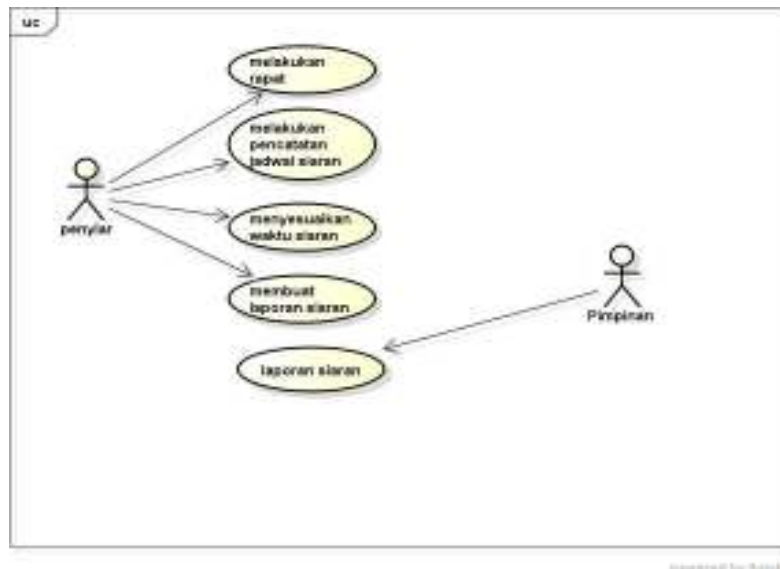
Pada tahap ini, sistem dilakukan *verifikasi* dan pengujian apakah sistem sepenuhnya atau sebagian memenuhi persyaratan sistem, pengujian dapat dikategorikan ke dalam unit *testing* (dilakukan pada modul tertentu kode), sistem pengujian (untuk melihat bagaimana sistem bereaksi ketika semua modul yang terintegrasi) dan penerimaan pengujian (dilakukan dengan atau nama pelanggan untuk melihat apakah semua kebutuhan pelanggan puas)¹⁰.

5. Maintenance (tahap pemeliharaan)

Ini adalah tahap akhir dari metode *waterfall*. Perangkat lunak yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya

**D. Hasil dan Pembahasan
Prosedur Sistem Yang Berjalan**

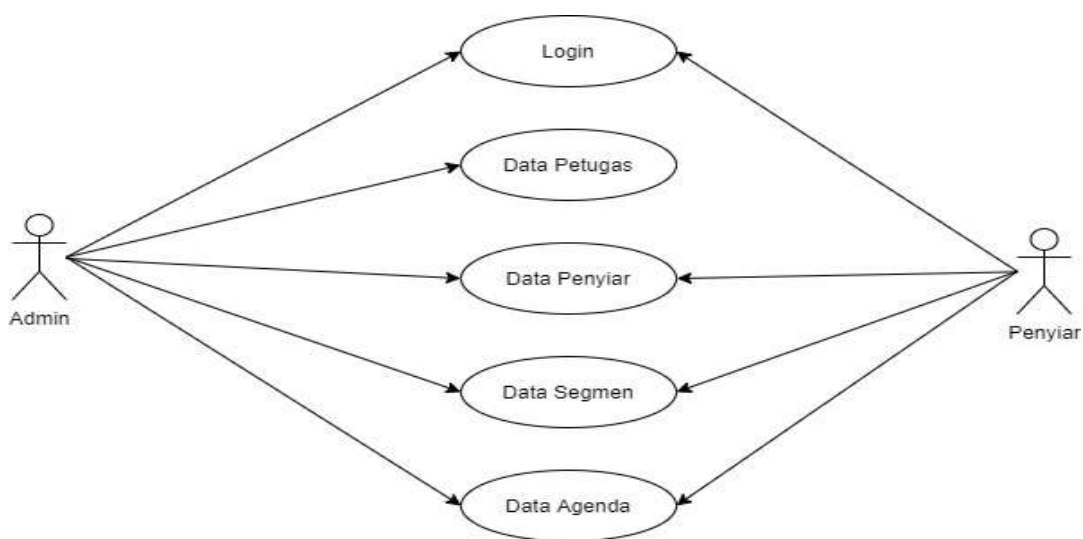
Analisis prosedur merupakan kegiatan menganalisis prosedur-prosedur kerja yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan. Adapun hasil dari kegiatan analisis berupa gambaran nyata dari urutan kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data.



Gambar 1. Use Case Diagram Yang Sedang Berjalan

Use Case Diagram Diusulkan

Untuk merancang sistem yang diusulkan pada penelitian ini digunakan *UML (Unified Modelling Language)* melalui tahap : *Use Case Diagram, Class Diagram, Statechart Diagram, Activity Diagram, dan Sequence Diagram*¹¹. Keuntungan dibangunnya sistem ini akan mempermudah Masyarakat untuk dapat melakukan Pengaduan secara cepat dan efektif.

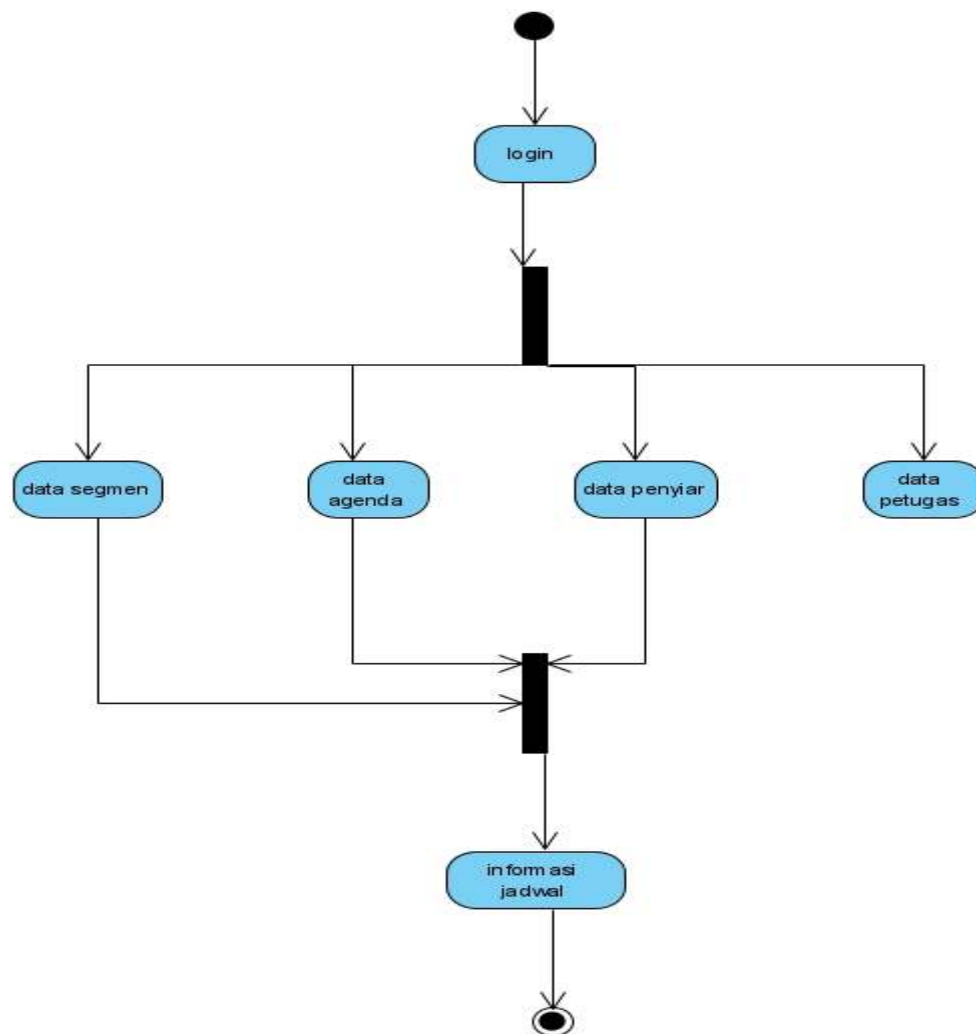


Gambar 2. Usulan Use Case Radio Padang FM

Usulan Activity Diagram Radio Padang FM

Dalam pemodelan perangkat lunak, diagram perilaku adalah jenis diagram yang digunakan untuk menunjukkan alur atau aliran kerja (*workflow*) dari suatu proses, aktivitas, atau fungsi dalam sistem atau aplikasi. Diagram ini menampilkan representasi visual dari urutan aktivitas, keputusan, dan aliran kontrol yang terlibat dalam suatu skenario atau proses¹².

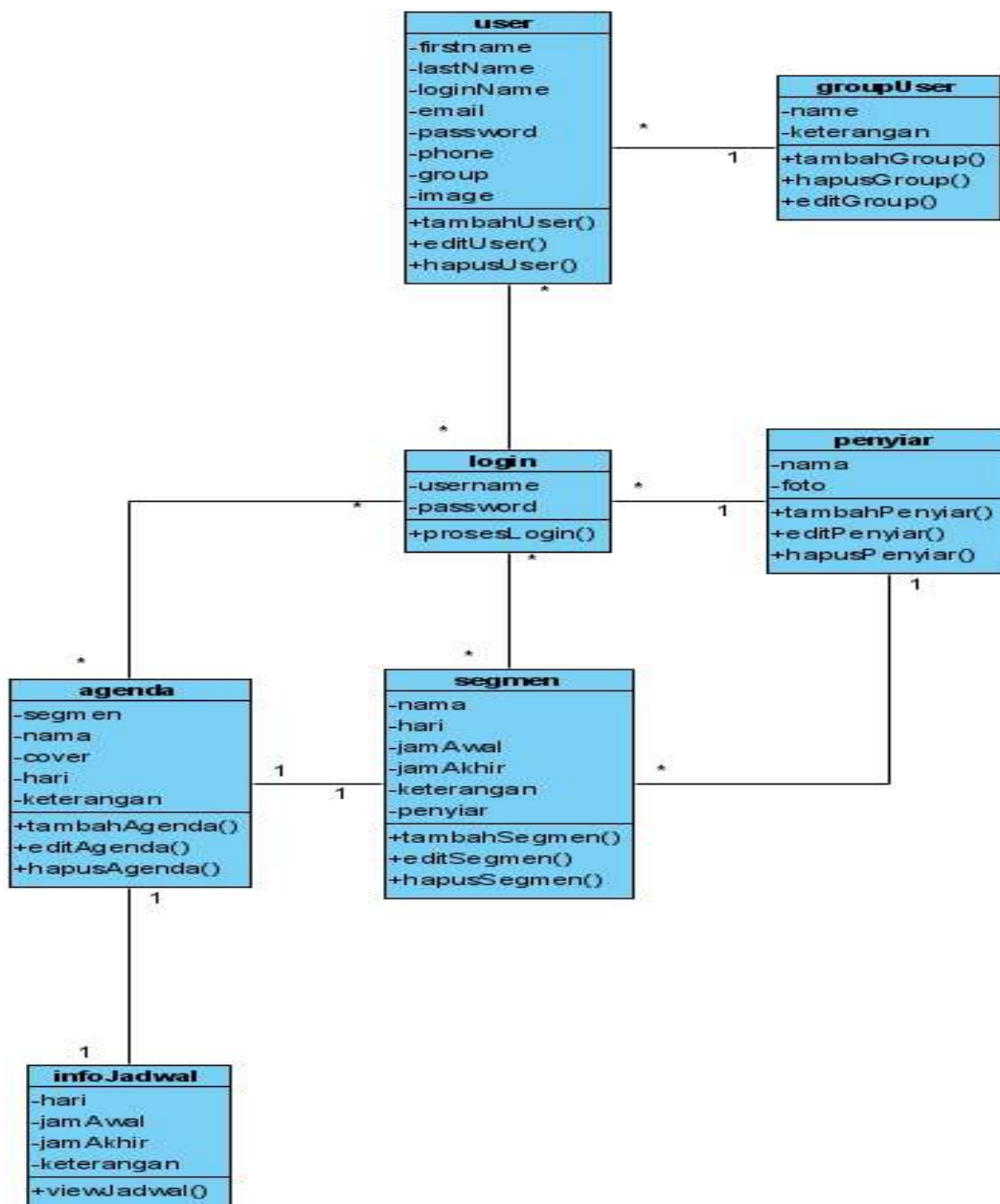
Di dalam diagram aktivitas, setiap aktivitas diwakili oleh kotak yang memiliki nama masing-masing aktivitas. Panah yang menghubungkan masing-masing aktivitas menunjukkan aliran kontrol dan urutan eksekusi aktivitas tersebut.



Gambar 3. Usulan Activity Diagram Radio Padang FM

Usulan Class Diagram Aplikasi Radio Padang FM.

Dalam pemodelan perangkat lunak, class diagram adalah jenis diagram yang digunakan untuk menggambarkan struktur statis sistem atau aplikasi yang sedang dikembangkan. Class diagram menampilkan representasi visual dari kelas - kelas yang ada dalam sistem, serta hubungan dan interaksi antara kelas-kelas tersebut. Nama kelas, atribut, dan metode adalah tiga komponen utama dari class diagram.

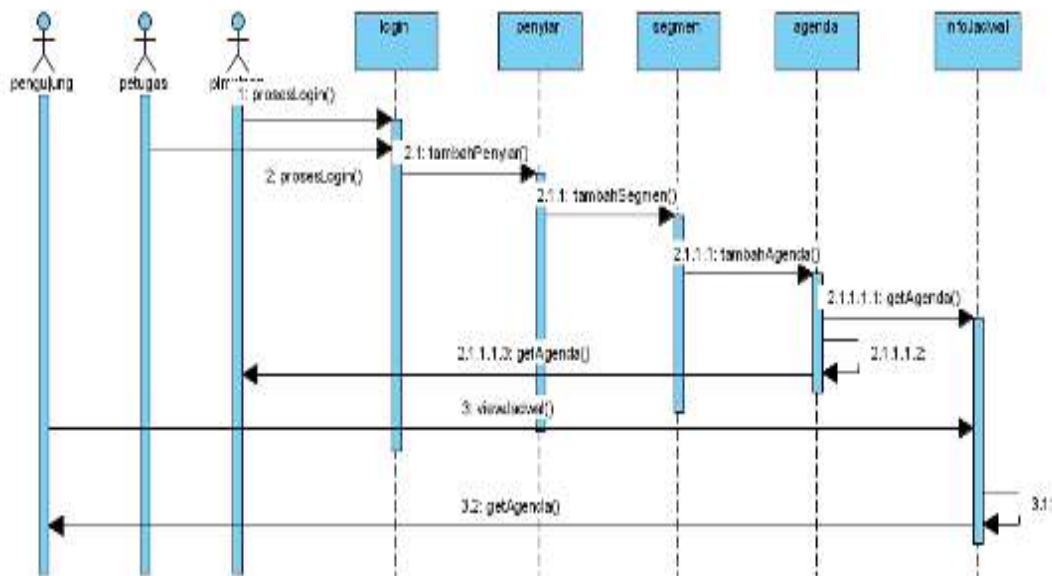


Gambar 4. Usulan Class Diagram Pada Radio Padang FM

Usulan Sequence Diagram

Dalam pemodelan perangkat lunak, sequence diagram adalah jenis diagram interaksi yang digunakan untuk menunjukkan urutan interaksi antara objek-objek dalam suatu sistem atau aplikasi. Sequence diagram menampilkan representasi visual dari pesan yang dikirim antara objek-objek selama periode waktu tertentu, dan mewakili alur eksekusi dari suatu skenario atau proses.

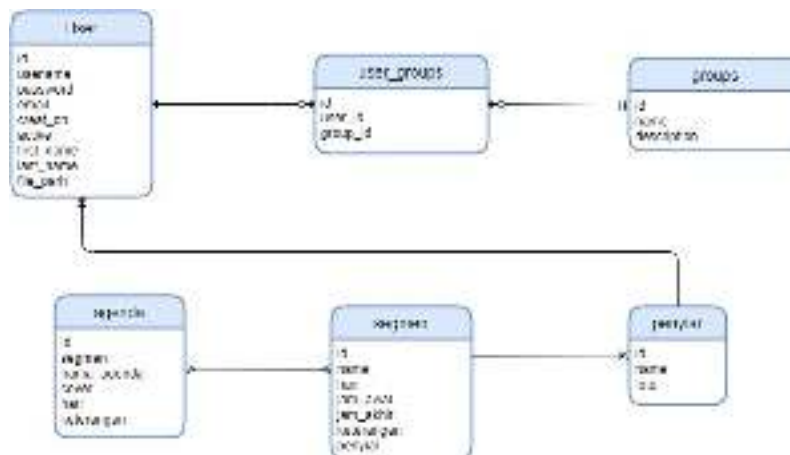
Dalam urutan diagram, setiap objek diwakili oleh kotak vertikal yang terletak pada garis waktu, yang menggambarkan urutan waktu dari atas ke bawah. Selain itu, panah horizontal yang menghubungkan masing-masing objek menunjukkan pesan yang dikirim antara mereka, dan panah tersebut menunjukkan arah aliran pesan dari objek pengirim ke objek penerima.



Gambar 5. Usulan Sequence Diagram Pada Aplikasi Radio Padang FM

Usulan Entity Relationship Diagram

ERD adalah diagram hubungan entitas yang digunakan untuk memodelkan hubungan antara entitas atau objek dalam sistem atau aplikasi berbasis database¹³. ERD adalah bagian dari analisis dan perancangan basis data dan membantu dalam menunjukkan struktur logis basis data.

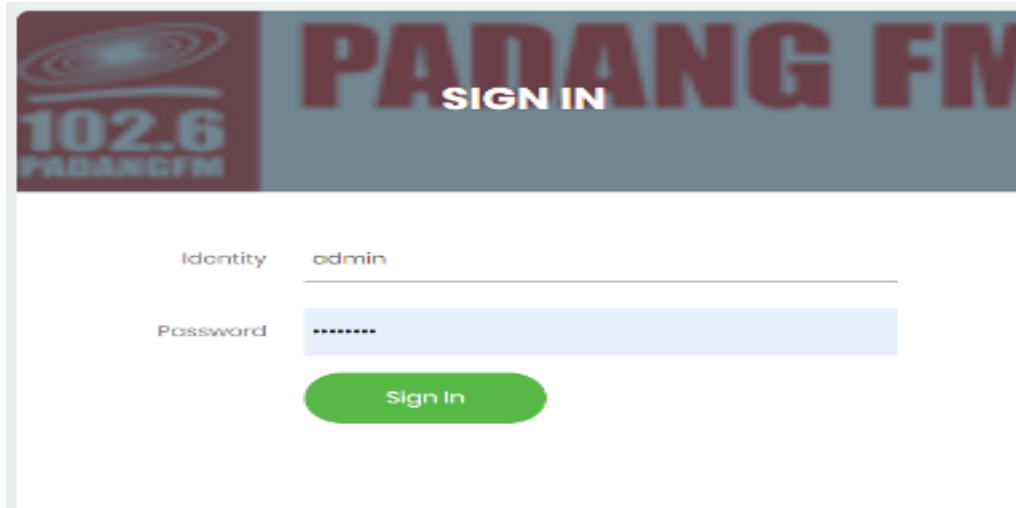


Gambar 6. Usulan Entity Relationship Diagram Pada Aplikasi Radio Padang FM

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Halaman Login

Halaman yang digunakan untuk login sebelum masuk kedalam sistem aplikasi sebagai berikut :



Gambar 7. Tampilan Halaman Login

Halaman User Managemen

Pada Halaman User Managemen ini terdapat 2 buah menu yaitu menu manage users dan manage groups.



Gambar 8. Tampilan Halaman User Managemen

Data Halaman Penyiar

Pada Halaman Penyiar ini, kita dapat mengimput nama penyiar dan foto penyiar.

Actions	Nama	Foto
<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="Search Nama"/>	<input type="text" value="Search Foto"/>
<input type="checkbox"/> Edit More +	Dewi	

Gambar 9. Data Halaman Penyiar

Data Halaman Segmen

Pada Halaman Segmen ini, kita dapat menginput nama segmen, hari siarannya segmen, jam awal, jam akhir, keterangan dan nama penyiarinya.

Actions	Segmen	Nama agenda	Cover	Hari	Keterangan
<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="Search Segmen"/>	<input type="text" value="Search Nama age"/>	<input type="text" value="Search Cover"/>	<input type="text" value="Search Hari"/>	<input type="text" value="Search Keterangan"/>
<input type="checkbox"/> Edit More +	Buka Siaran Ceramah - Senin 04:30:00 - 07:00:00	Wawancara		07/06/2023	teesadasdsadad
<input type="checkbox"/> Edit More +	Buka Siaran Ceramah - Senin 04:30:00 - 07:00:00	Diskusi		26/06/2023	teas

Gambar 10. Data Halaman Segmen

E. Simpulan

1. Perancangan Sistem Informasi Agenda Siaran Berbasis Web Pada Radio Padang FM menghasilkan penjadwalan yang efektif dan efisien dalam pengagendaan siaran Radio Padang FM.
2. Perancangan Sistem Informasi Agenda Siaran Berbasis Web Pada Radio Padang FM ini diimplementasikan menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dan bahasa pemrograman PHP serta database MySQL.
3. Perancangan Sistem Informasi Agenda Siaran Berbasis Web Pada Radio Padang FM ini dapat menghasilkan penjadwal agenda radio yang update dan *real time*.

F. Ucapan Terima Kasih

-

G. Referensi

1. Abdul Mubarak (2019), "Rancang Bangun Aplikasi Web Sekolah Menggunakan Uml (Unified Modeling Language) Dan Bahasa Pemrograman Php (Php Hypertext Preprocessor) Berorientasi Objek". JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer) Ternate Vol. 02 No. 1

2. Abdur Rochman (2019), "Perancangan Sistem Informasi Data Pasien di Klinik Aulia Medika Pasar kemis" *Jurnal sisfotek global*, Vol. VI, No. 3, Hal. 21-25
3. Agustini, Wahyu Joni Kurniawan (2019), "Sistem E-Learning Do'a dan Iqro' dalam Peningkatan Proses Pembelajaran pada TK Amal Ikhlas" *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer dan Informasi*, Vol. 1 No. 3
4. Dony Waluya Firdaus (2018), "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Koperasi dan UMKM Berbasis Technopreneur
5. Erwin Budi Setiawan (2019), "Perancangan Strategis Sistem Informasi It Telkom Untuk Menuju World Class University". *Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA)* Vol. 2, No. 2, Hal. 27-34
6. Hamdi Agustin (2018), "Sistem Informasi Manajemen Menurut Prespektif Islam"
7. *Jurnal Tabarru' : Islamic Banking and Finance* Volume 1 Nomor
8. Harry Setya Hadi, Danyl Mallisza, & Hudalinnas. (2023). MOBILE MEDIA CENTER MTQ UNTUK LPTQ SUMATERA BARAT BERBASIS ANDROID. *Journal of Scientech Research and Development*, 5(1), 420-428.
9. Hendra Setiawan (2020) , "Sistem Informasi Acara Siaran Dan Pengelolaan Data Iklan Pada Radio Republik Indonesia Kota Banjarmasin "
10. Indyah Hartami Santi (2018), "Penerapan Metode Profile Matching Untuk Pengembangan Area Pemasaran Produk Kendang Jimbe Kota Blitar". *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (Jtiik)* Vol. 2, No. 1, Hal. 11-19
11. M. Yusuf (2018)." Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Promosi Berbasis Web Pada Asosiasi UMKM Muaro Jambi". *Jurnal Manajemen Sistem Informasi* Vol 3. No.
12. Reiner R. Onsu (2019), "Peran Pengarah Program Acara "Sweet Memory" Dalam Meningkatkan Minat Dengar Masyarakat (Studi Pada PT. Radio Suara Mitra 92,8 FM Ratahan)".
13. Syahril Hasan (2020), "Sistem Informasi Pembayaran Biaya Studi Berbasis Web Pada Politeknik Sains Dan Teknologi Wiratama Maluku Utara". *Indonesian Journal on Information System*.