

## RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *LIBRARY MANAGEMENT* PADA STASIUN TELEVISI JAKARTA

Oleh:

<sup>1</sup>Muhammad Yasin, <sup>2</sup>Indah

<sup>1,2</sup>Program Studi Manajemen Informatika, Politeknik LP3I Jakarta  
Gedung Sentra Kramat Jalan Kramat Raya No. 7-9 Jakarta Pusat 10450

e-mail madyasien@gmail.com<sup>1</sup>, indah@gmail.com<sup>2</sup>

---

### ABSTRACT

The purpose of this final project is to describe and explain the design of a library management information system at a television station in Jakarta. It aims to identify the obstacles encountered and find appropriate solutions to overcome each obstacle. This final project report is presented descriptively, and the data collection methods used by the author include literature study, field study consisting of observation and interviews, as well as documentation. From the results of the research conducted by the author, it can be concluded that PT ITV still uses other TV systems to record program data, making it difficult for PT ITV to monitor program material due to limited access to the system. From this problem, the idea arose to implement a computerized Library Management system in accordance with the needs of PT ITV. There are four actors/users in this information system, namely: Programming, Library, QC (Quality Control), and MCR (Master Control Room). Programming can input program playlists, Library can manage the program playlist data, QC can check and change the status, and MCR can view the daily playlists that are ready to air.

**Keywords:** System, Library, Management, Program

---

### ABSTRAK

Rancang Bangun Sistem Informasi Library Management Pada Stasiun Televisi Jakarta. Untuk mengetahui kendala-kendala yang dihadapi serta mengetahui solusi yang tepat untuk menanggulangi setiap kendala yang dihadapi. Pelaksanaan Laporan Tugas Akhir ini disajikan secara deskriptif dan metode pengumpulan data yang dilakukan penulis yaitu Studi Kepustakaan, Studi Lapangan yang terdiri dari Pengamatan (Observasi) dan juga Wawancara (Interview) serta Dokumentasi. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis dapat disimpulkan bahwa PT ITV masih menggunakan sistem TV lain untuk melakukan record data program, sehingga PT ITV memiliki kesulitan dalam memonitoring materi program keterbatasan akses dalam menggunakan sistem tersebut. Dari permasalahan tersebut muncul gagasan untuk melakukan pengelolaan sistem Library Management yang terkomputerisasi sesuai dengan kebutuhan PT ITV. Terdapat 4 aktor/User pada sistem informasi ini yaitu: Programming, Library, QC (Quality Control), dan MCR (Master Control Room). Programming dapat menginput Playlist program, Library dapat mengelola data Playlist program tersebut, QC dapat melakukan pengecekan dan melakukan perubahan status, dan MCR dapat melihat Playlist harian yang sudah siap tayang.

**Kata Kunci :** Sistem, Library, Manajemen, Program

---

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang,

Media televisi merupakan salah satu media komunikasi massa yang memiliki peran strategis dalam penyebaran informasi, pendidikan, dan hiburan kepada masyarakat. Tingginya tingkat konsumsi masyarakat terhadap media televisi menjadikan televisi sebagai sarana yang sangat efektif dalam menyampaikan pesan, karena mengombinasikan unsur audio dan visual secara bersamaan. Hal ini memungkinkan audiens untuk lebih mudah memahami dan mengingat informasi yang disampaikan, bahkan dalam satu kali penayangan. Dalam proses penyiaran, stasiun televisi menyajikan berbagai program yang berasal dari hasil produksi internal maupun akuisisi dari pihak eksternal. Setiap program yang ditayangkan merupakan hasil dari proses perencanaan, produksi, dan evaluasi yang dilakukan secara cermat agar menghasilkan kualitas siaran yang optimal. Program-program tersebut merupakan aset utama bagi stasiun televisi karena memiliki nilai ekonomi, historis, dan informatif. Seiring dengan perkembangan teknologi digital, produksi siaran televisi kini menghasilkan file digital yang digunakan tidak hanya untuk keperluan siaran konvensional, tetapi juga untuk layanan siaran ulang, streaming, dan Video On Demand melalui platform daring.

Perkembangan teknologi digital menuntut stasiun televisi untuk mampu mengelola aset digital secara profesional dan berkelanjutan. Aset digital produksi program, yang pada umumnya tidak lagi berbentuk fisik atau hasil konversi dari media analog, memerlukan sistem pengelolaan yang terintegrasi agar mudah diakses, aman, dan terpelihara dalam jangka panjang. Pengelolaan aset digital yang kurang optimal dapat menimbulkan berbagai permasalahan, seperti kesulitan pencarian data, risiko kehilangan file, serta tidak maksimalnya pemanfaatan konten yang telah diproduksi. Berdasarkan kondisi yang terjadi di PT. ITV, pengelolaan aset digital produksi program penyiaran belum berjalan dengan baik, sehingga berdampak pada efektivitas kerja dan pemanfaatan arsip program. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem manajemen yang mampu mendukung pengelolaan aset digital secara terstruktur dan efisien. Dengan adanya rancang bangun sistem informasi library management, diharapkan pengelolaan arsip program televisi dapat dilakukan secara optimal, mendukung pelestarian aset digital, serta meningkatkan kinerja stasiun televisi dalam jangka panjang.

### Tujuan dan Manfaat Penulisan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem informasi library management yang mampu mengelola aset digital produksi program penyiaran pada stasiun televisi secara terstruktur dan terintegrasi. Sistem ini diharapkan dapat mempermudah proses penyimpanan, pencarian, dan pengelolaan arsip program televisi, sehingga meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja dalam pengelolaan aset digital. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mendukung pelestarian aset digital produksi program agar dapat dimanfaatkan secara optimal dalam jangka panjang, baik untuk keperluan siaran ulang, dokumentasi, maupun pengembangan konten.

### Manfaat Penulisan

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan solusi sistematis terhadap permasalahan pengelolaan aset digital produksi program penyiaran yang belum optimal. Bagi stasiun televisi, sistem informasi library management dapat membantu meningkatkan keamanan, kerapihan, dan kemudahan akses terhadap arsip program, serta meminimalkan risiko kehilangan data. Bagi pengelola dan staf produksi, sistem ini dapat mempercepat proses kerja, meningkatkan akurasi data, dan mendukung pengambilan keputusan yang

lebih baik. Sementara itu, bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam penerapan sistem informasi pengelolaan aset digital di bidang penyiaran dan industri kreatif lainnya.

## METODE PENELITIAN

1. Penelitian ini menggunakan metode waterfall, yang terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut:
2. Analisis Kebutuhan – Mengumpulkan kebutuhan sistem melalui observasi, wawancara dengan pihak terkait, serta studi literatur guna memahami permasalahan yang ada.
3. Perancangan Sistem – Mendesain alur kerja sistem, database, serta antarmuka pengguna yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.
4. Implementasi – Mengembangkan sistem menggunakan CodeIgniter 4, Bootstrap, dan MySQL sesuai dengan rancangan yang telah dibuat
5. Pengujian – Melakukan uji coba sistem menggunakan metode pengujian berbasis pengguna (user acceptance testing) untuk memastikan fungsionalitas berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
6. Evaluasi & Kesimpulan – Melakukan analisis terhadap hasil pengujian, mengidentifikasi kekurangan, serta memberikan rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisa sistem berjalan

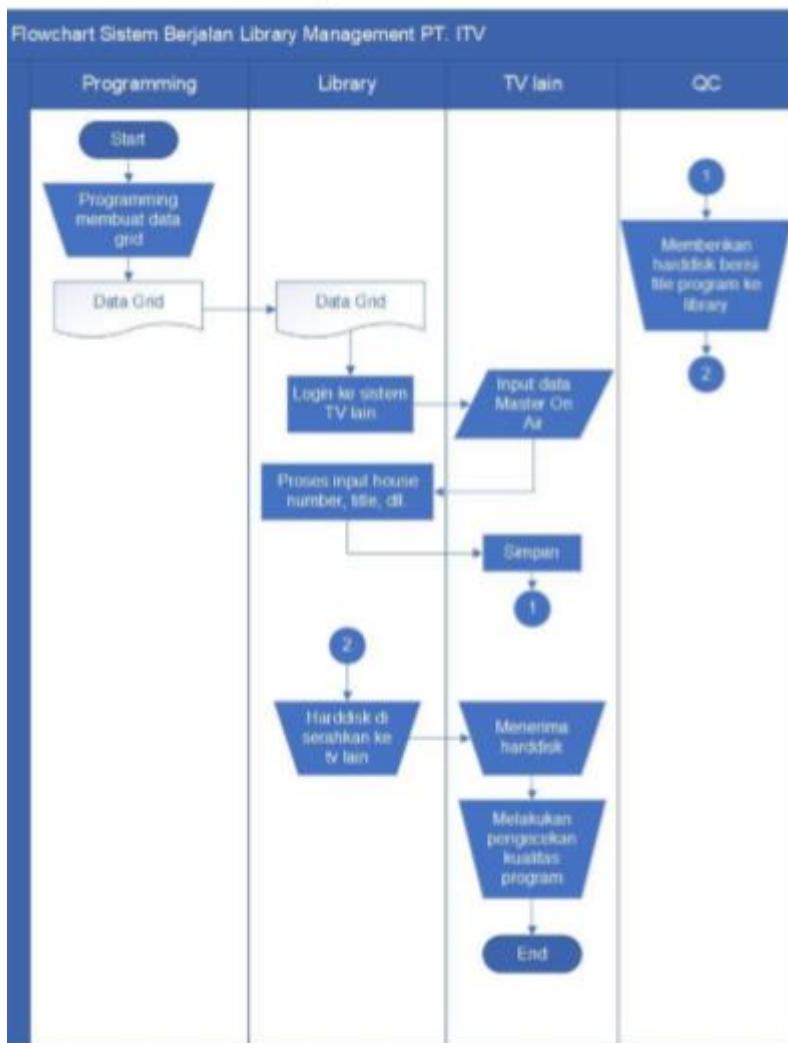
Prosedur sistem berjalan di PT. ITV saat ini dimulai dari divisi Programming yang bertugas menyusun jadwal siaran. Divisi Programming membuat sebuah data grid, yaitu sistem penjadwalan program siaran televisi yang disusun secara terstruktur untuk durasi siaran selama 24 jam penuh. Data grid ini berisi urutan acara yang akan ditayangkan beserta waktu penayangannya dan menjadi acuan utama dalam proses pengelolaan materi siaran.

Setelah data grid selesai disusun, data tersebut diserahkan kepada bagian Library. Pada tahap ini, Library melakukan proses login ke dalam sistem pengelolaan siaran menggunakan software milik stasiun televisi lain. Hal ini dilakukan karena sistem broadcast milik PT. ITV sendiri masih dalam tahap pemasangan dan belum dapat digunakan secara optimal, sementara kebutuhan untuk melakukan pengendalian dan pengelolaan materi siaran sudah sangat mendesak. Oleh karena itu, PT. ITV sementara waktu memanfaatkan sistem dari stasiun TV lain yang masih berada dalam satu gedung.

Setelah berhasil masuk ke dalam sistem, bagian Library melakukan penginputan jadwal materi siaran berdasarkan data grid yang telah dibuat oleh divisi Programming. Jadwal materi tersebut kemudian disimpan di dalam sistem sebagai referensi penayangan program. Selanjutnya, pihak Quality Control (QC) PT. ITV menerima materi siaran yang berasal dari divisi lain dalam bentuk media penyimpanan harddisk. Materi siaran tersebut kemudian diserahkan kepada bagian Library untuk diproses lebih lanjut.

Library menerima harddisk yang berisi materi siaran tersebut dan selanjutnya menyerahkannya kepada stasiun televisi lain sebagai tempat penyimpanan sementara. Penyimpanan ini dilakukan karena fasilitas master on air PT. ITV belum sepenuhnya tersedia. Setelah itu, stasiun TV lain melakukan pengecekan kualitas materi siaran, baik dari segi audio maupun video. Proses ini bertujuan untuk memastikan bahwa materi master

on air PT. ITV telah memenuhi standar kualitas sebelum nantinya ditayangkan kepada publik.



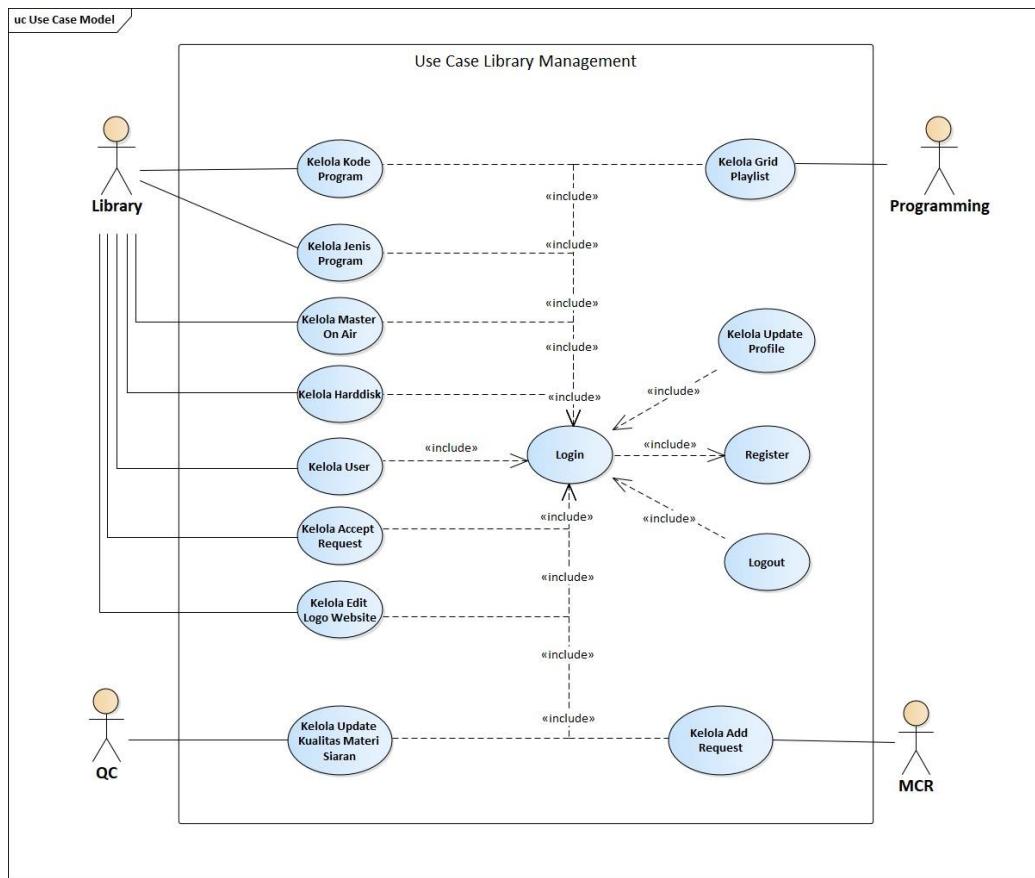
Gambar 1. Flowchart sistem berjalan

### Kendala / Masalah Sistem Berjalan

Berikut adalah kendala-kendala sistem berjalan yang dihadapi sebagai berikut:

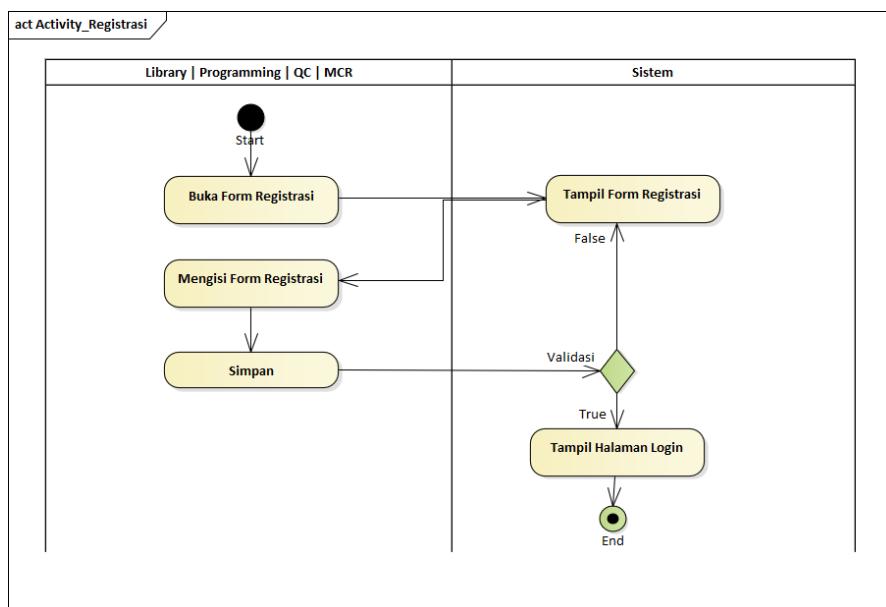
1. Programming membuat data grid dalam bentuk excel kemudian diberikan kepada pihak Library, setelah itu Library melakukan input data pada sistem milik stasiun TV lain.
2. Library memiliki keterbatasan akses dalam menggunakan software TV lain, Library juga mengalami kesulitan dalam hal mencatat jumlah size program yang sudah terekam pada software milik TV lain dikarenakan kebutuhan Library berbeda dengan TV lain.
3. Dibutuhkan adanya sistem informasi Library Management pada PT. ITV untuk melakukan controlling materi siaran.

### Usecase Diagram

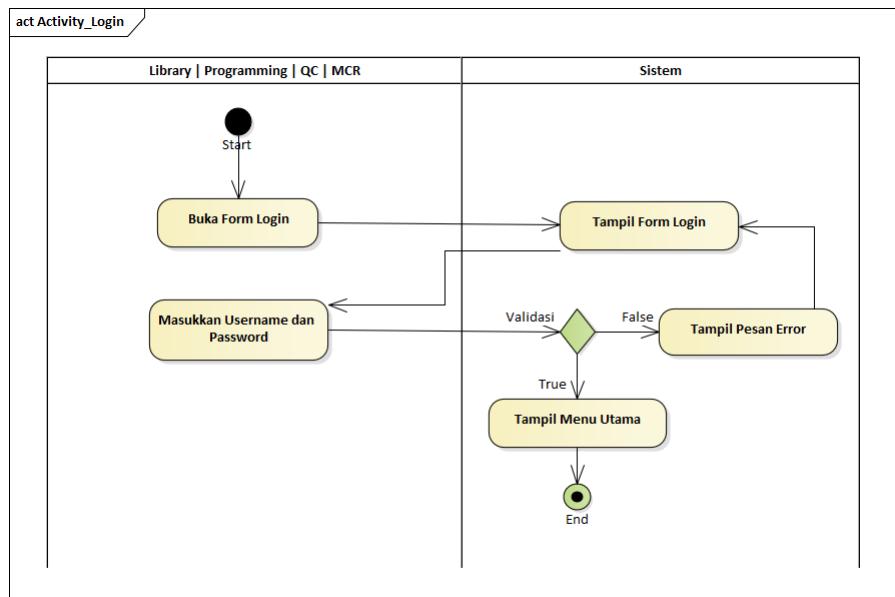


Gambar 2. Usecase diagram

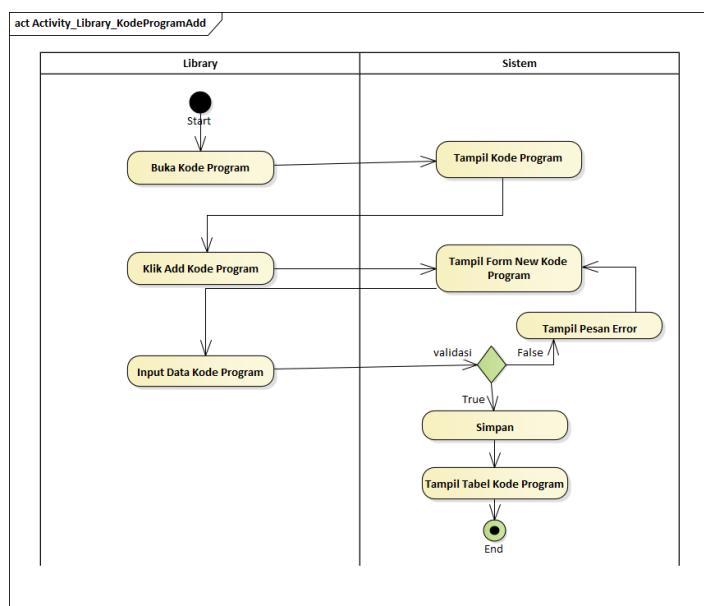
### Activity Diagram



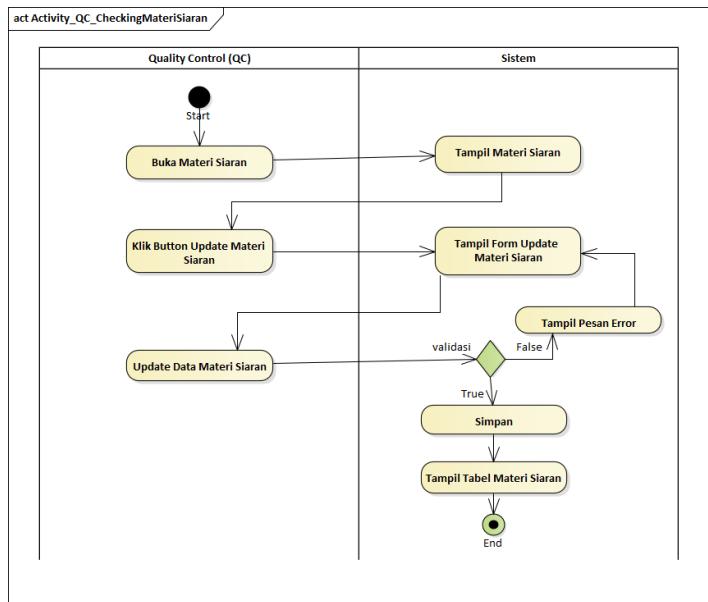
Gambar 3. Activity Diagram Register



Gambar 4. Diagram Activity Login

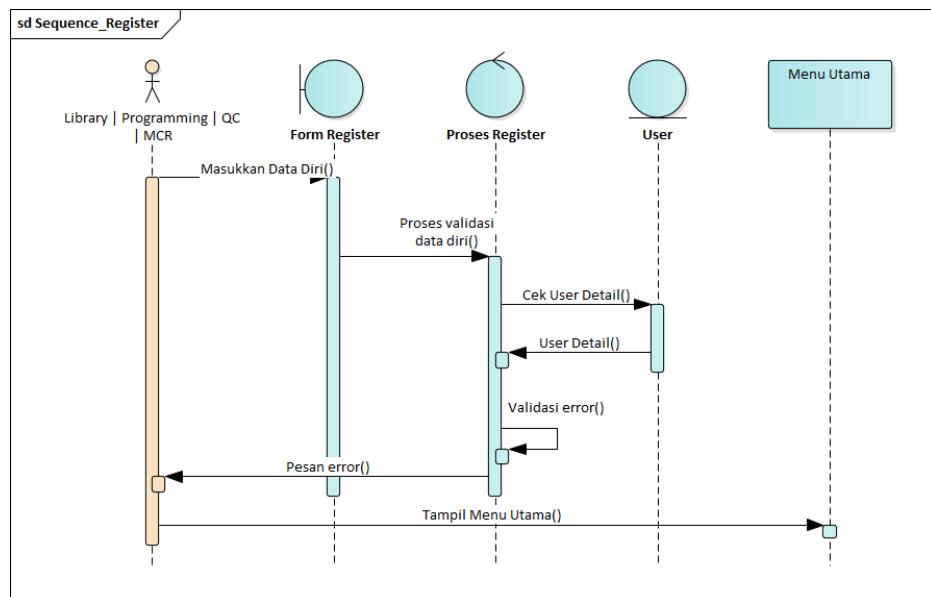


Gambar 5. Diagram Activity Add Kode Program

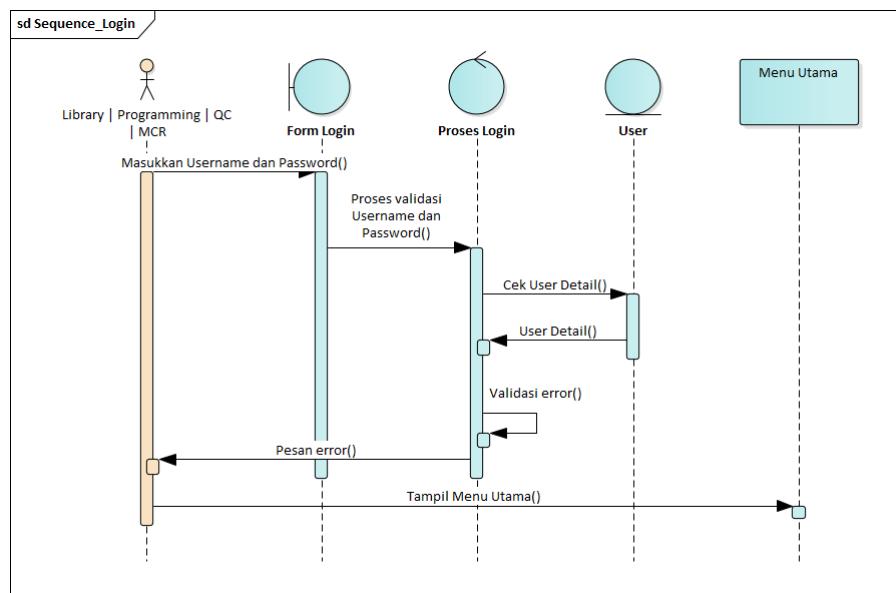


Gambar 6. Diagram Activity Master On Air

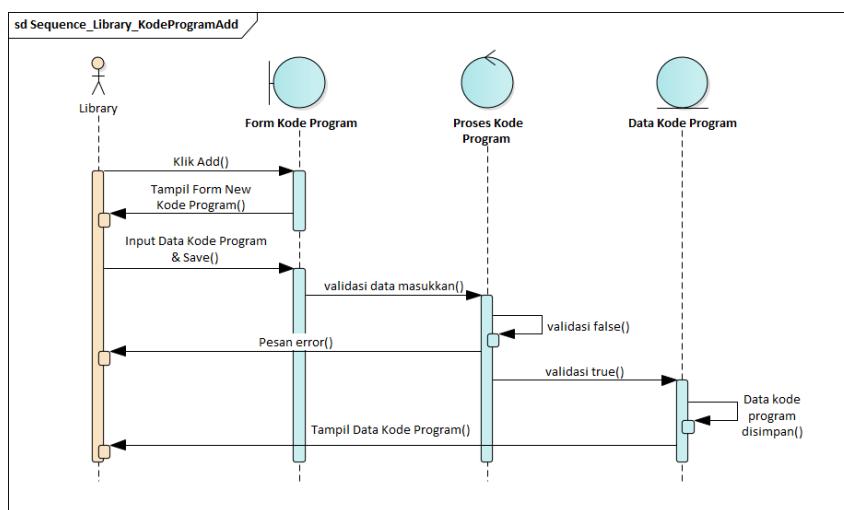
### Sequence Diagram



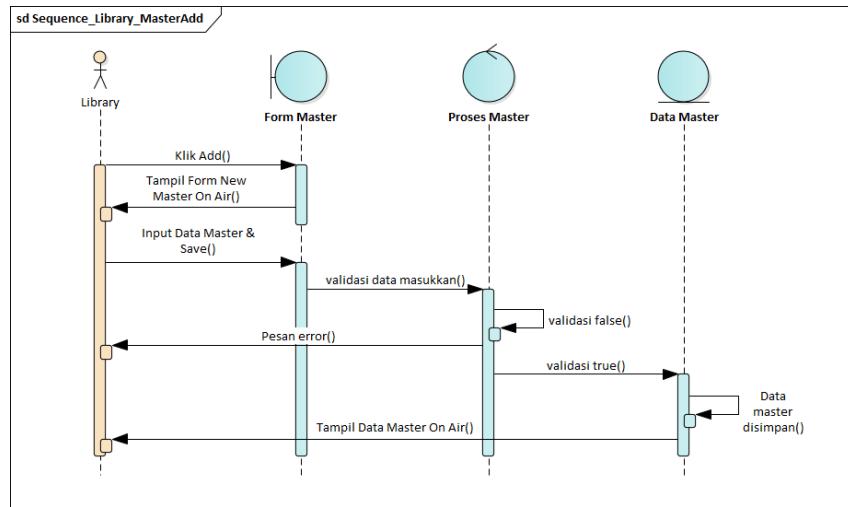
Gambar 7. Diagram Sequence Register



Gambar 8. Diagram Sequence Login

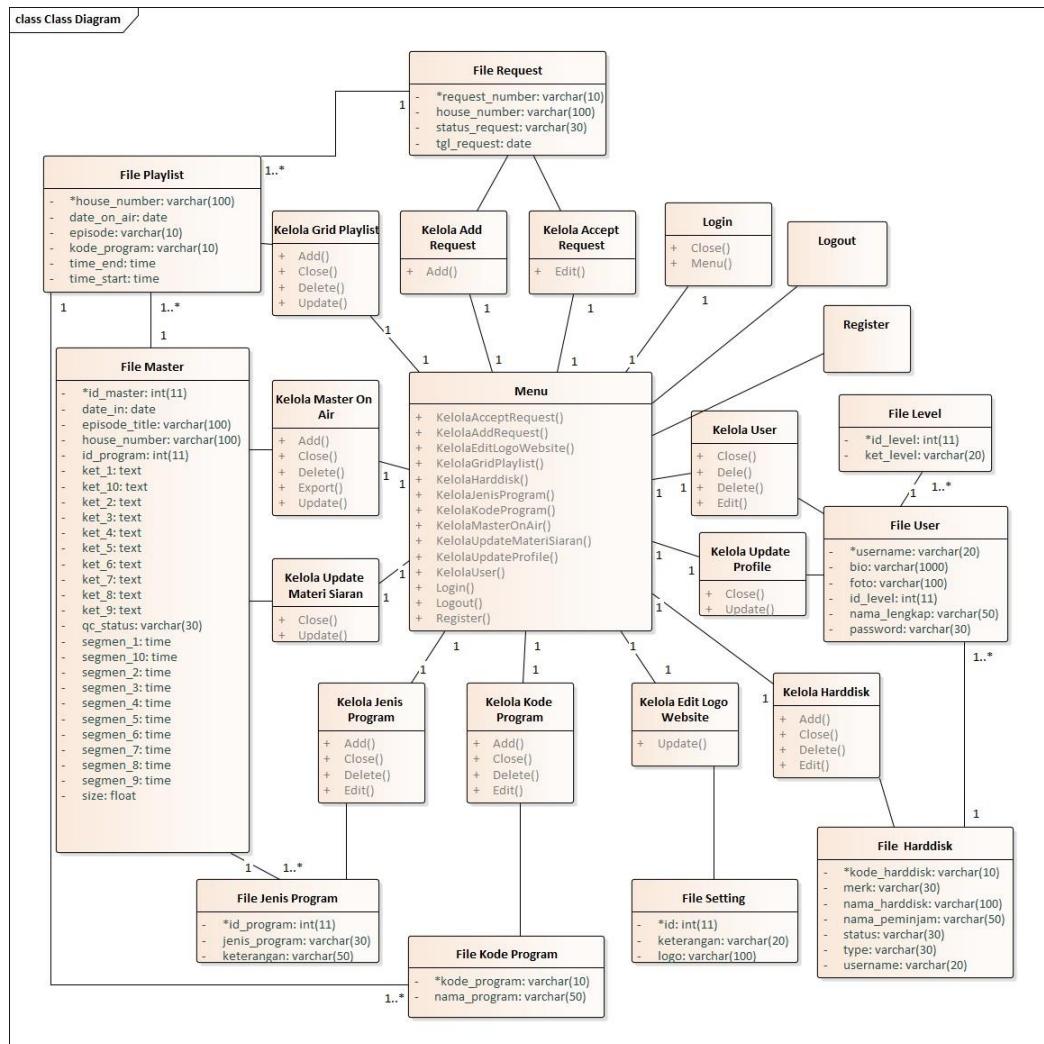


Gambar 9. Diagram sequence Add Kode Program



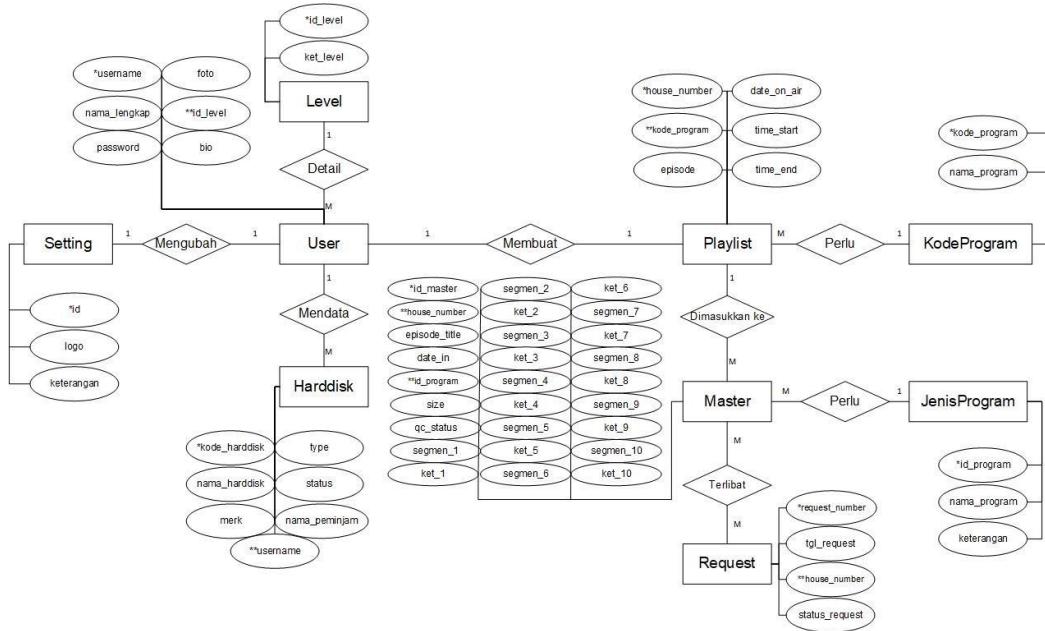
Gambar 10. *Diagram sequence Master On Air*

## *Class Diagram*



Gambar 11. *Diagram Class*

### Entity Relationship Diagram



Gambar 12. ER-Diagram

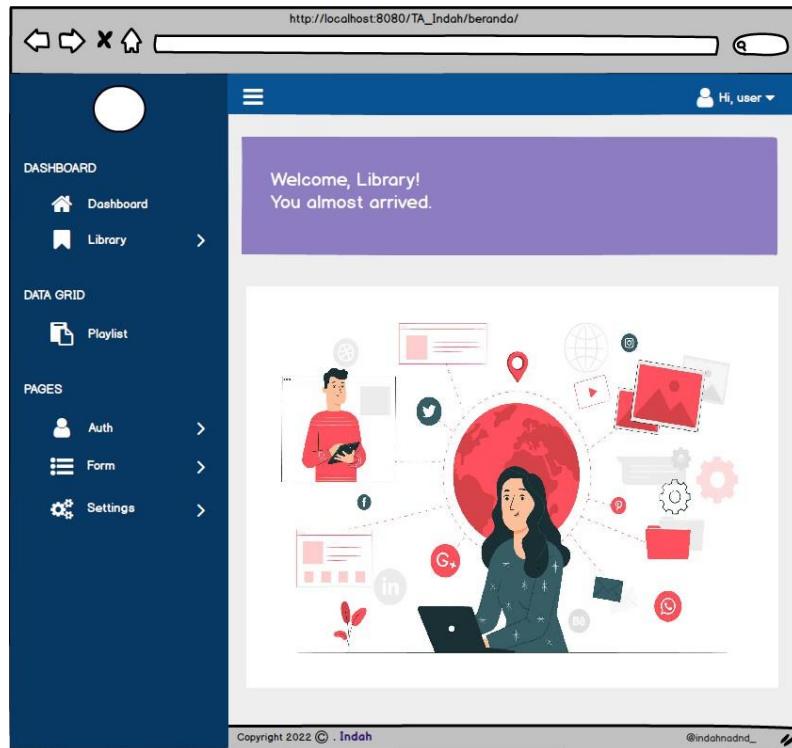
### User interface

#### 1. Login



Gambar 13. Login

## 2. Dashboard



Gambar 14. User Interface Dashboard Library

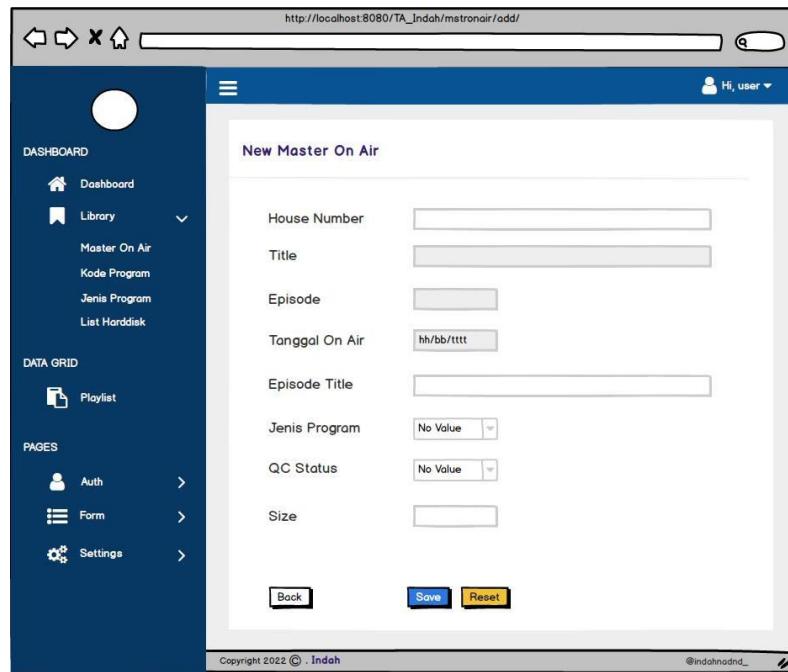
## 3. Master On Air

### a. Master On Air

No	House Number	Title	Episode	Episode Title	Tanggal On Air	Jenis Program	QC Status	Size	Action
1	XXXX	text	1	text	d-m-y	text	text	number	
2	XXXX	text	1	text	d-m-y	text	text	number	
3	XXXX	text	1	text	d-m-y	text	text	number	

Gambar 15. User Interface Master On Air Library

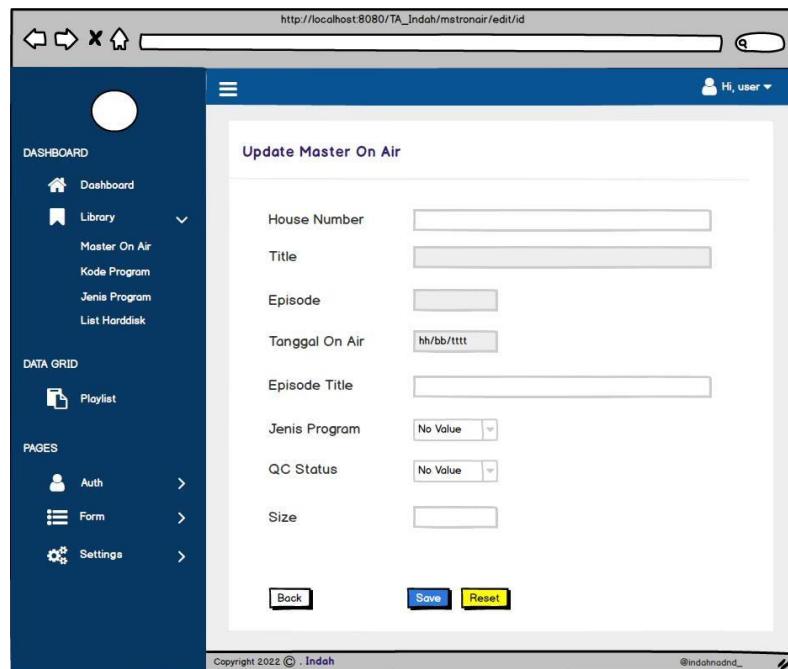
b. Add Master On Air



The screenshot shows a web-based application interface for adding a new master on-air program. The URL in the browser is [http://localhost:8080/TA\\_Indah/mstronair/add/](http://localhost:8080/TA_Indah/mstronair/add/). The left sidebar has a dark blue theme with categories: DASHBOARD (Dashboard, Library), DATA GRID (Playlist), and PAGES (Auth, Form, Settings). The main panel title is "New Master On Air". It contains fields for House Number, Title, Episode, Tanggal On Air (date input), Episode Title, Jenis Program (dropdown), QC Status (dropdown), and Size. At the bottom are "Back", "Save" (highlighted in yellow), and "Reset" buttons.

Gambar 16. User Interface Add Master On Air Library

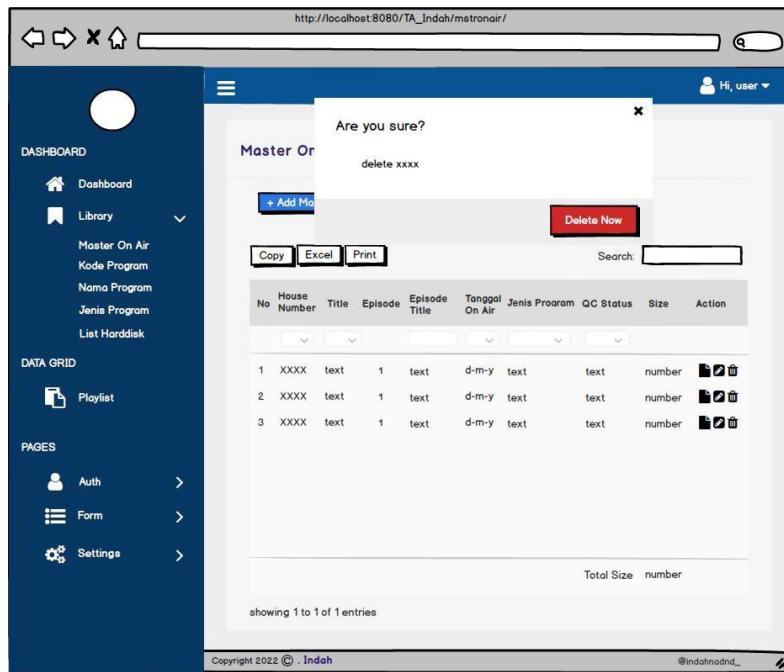
c. Edit Master On Air



The screenshot shows a web-based application interface for editing a master on-air program. The URL in the browser is [http://localhost:8080/TA\\_Indah/mstronair/edit/id](http://localhost:8080/TA_Indah/mstronair/edit/id). The left sidebar has a dark blue theme with categories: DASHBOARD (Dashboard, Library), DATA GRID (Playlist), and PAGES (Auth, Form, Settings). The main panel title is "Update Master On Air". It contains fields for House Number, Title, Episode, Tanggal On Air (date input), Episode Title, Jenis Program (dropdown), QC Status (dropdown), and Size. At the bottom are "Back", "Save" (highlighted in yellow), and "Reset" buttons.

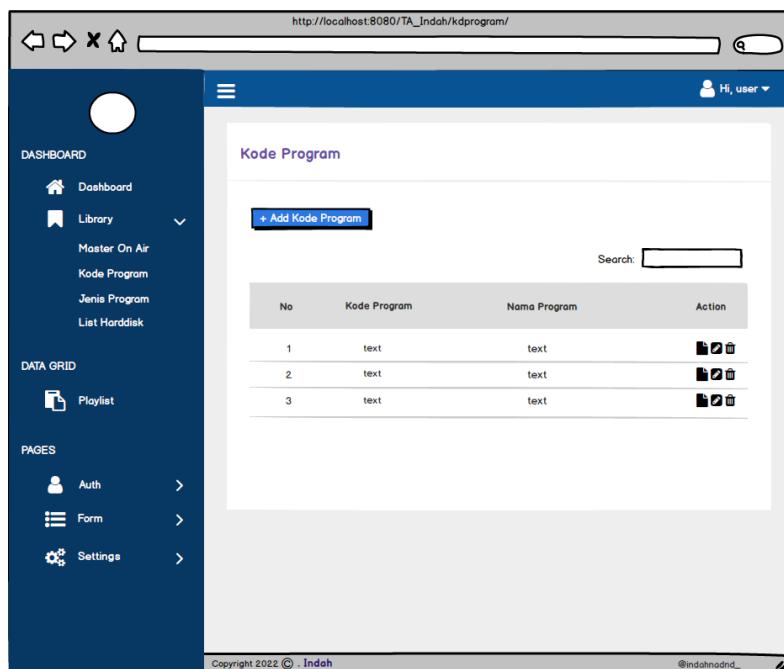
Gambar 17. User Interface Edit Master On Air Library

d. *Delete Master On Air*



Gambar 18. User Interface Delete Master On Air Library

4. Kode Program  
a. Kode Program



Gambar19. User Interface Kode Program Library

## PENUTUP

### Kesimpulan

1. Berdasarkan dari hasil pembahasan, ada beberapa kesimpulan yang dapat diambil di antaranya adalah:
2. Sistem informasi *Library Management* yang berjalan pada PT. ITV ini menggunakan sistem komputerisasi milik Stasiun Televisi lain.
3. Dengan adanya sistem yang berjalan sekarang, pihak *library* memiliki keterbatasan akses dalam menggunakan sistem tersebut dan kesulitan dalam mencari jumlah *size* materi program yang sudah ada.
4. Sistem yang dirancang sudah diatur sehingga *library* sebagai admin yang dapat mengelola sistem, membantu *library* dalam mencari jumlah *size* materi program, dan melakukan *monitoring* materi siaran.

### Saran

1. Dari hasil penelitian dan observasi yang telah penulis lakukan maka penulis memberi saran atau masukan yang diharapkan dapat diterima dan bermanfaat bagi Stasiun Televisi Jakarta pada masa yang akan datang:
2. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dalam melakukan *monitoring* materi siaran
3. Sistem informasi yang dibuat dapat dikembangkan menjadi sistem informasi yang semakin berguna dan bermanfaat bagi PT. ITV
4. Dengan adanya sistem yang sudah ada penulis memberikan saran untuk melakukan pemeliharaan terhadap sistem, agar sistem dapat berjalan dengan baik karena pengembangan waktu dan kebutuhan dengan cara melakukan perbaikan jika aplikasi program tersebut terdapat kesalahan yang di luar dugaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, Icha Isty Nur dan Supriyanta. Sistem Informasi Penjualan Busana Pengantin Pada Tutut Manten Yogyakarta, 2018
- A. S., Rosa dan Shalahuddin, M. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek, Bandung: Informatika, 2013
- Fadila, Rifa dan Septiana, Maryani. Pengaruh Penerapan Sistem Absensi Finger Print Terhadap Disiplin Pegawai Pada Markas Komando Direktorat Pengamanan Badan Pengusahaan Batam, 2019
- Harumy, T Henny Febriana et.al. Sistem Informasi Absensi Pada PT Cospar Sentosa Jaya Menggunakan Bahasa Pemrograman Java, Medan:JUTI, 2018
- Haryadi, Tri dan Triyanto, Eko. Analisis Sistem Pengendalian Internal Pada Sistem Penggajian Karyawan, 2021
- Hutahaean, Jeperson. Konsep Sistem Informasi, Yogyakarta:Deepublish, 2014
- Indrajani. Database Design Case Study All In One, Jakarta:Exel MediaKomputindo, 2015

Jelvita, Fedila. Mengenal Sistem Informasi Manajemen, 2019

Maulani, Giandri. Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Fasilitas Maintenance Pada PT PLN (Persero) Tanggerang, Tanggerang:ICIT Journal, 2018

Nugroho, Andreas Adi dan Setiyawati, Nina. Perancangan dan Implementasi Aplikasi IT Investment Log Berbasis Web, 2019

Setiawan, Rony. Membangun Aplikasi Web Dengan PHP Dan MySQL For Windows, Jakarta:LIC, 2010