

**Perancangan Aplikasi Mobile TV Pada PT. Jambi Ekspres Televisi
(JEK-TV) Jambi**

**Yusuf¹, Abdulah Haikal Fikri², Anisatul Maghfiroh³,
Danni Juliansyah⁴, Sri Wahyuni⁵, Widya Silviana⁶**

Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

E-mail: yusufyssc@uinjambi.ac.id¹, haikalabdulah0702@gmail.com²,
amaghfiroh302@gmail.com³, dannijuliansyah247@gmail.com⁴,
sri917143@gmail.com⁵, widyasilviana03@gmail.com⁶

Abstrak

Stasiun TV lokal terus mengalami perkembangan yang dibuktikan dengan kepemilikan kanal-kanal online seperti website sampai membuat aplikasi TV sendiri, salah satu stasiun TV lokal tersebut yaitu JEK TV Jambi. JEK TV yang merupakan salah satu lembaga penyiaran swasta di Provinsi Jambi mempunyai media informasi seperti website resmi, website live streaming dan website baca berita yang ketiganya masih terpisah. Dari hasil analisis permasalahan, penulis tertarik untuk merancang aplikasi mobile TV untuk menyatukan media informasi JEK TV yang masih terpisah tersebut. Perancangan mobile TV ini bertujuan untuk menjadikan media informasi tersebut ke dalam sebuah aplikasi dan mengembangkan potensi layanan informasi tersebut ke dalam sebuah aplikasi mobile. Pentingnya perancangan ini dilakukan adalah agar menjadi starting point untuk aplikasi mobile JEK TV kedepannya.

Kata Kunci — Aplikasi Mobile, Media Informasi, TV Lokal.

PENDAHULUAN

Di era seperti sekarang ini, beragam media mengalami perkembangan salah satunya televisi. Televisi kini sudah semakin berkembang dibuktikan dengan banyak stasiun televisi lokal yang sudah memiliki kanal *online*, baik itu membuat layanan sendiri maupun masuk ke aplikasi layanan pemutar video pihak ketiga. Hal ini disebut dengan *mobile TV*. *Mobile TV* merupakan aktivitas menonton siaran televisi secara langsung melalui perangkat mobile [1]. Hadirnya *mobile TV* memudahkan seseorang yang mempunyai kesibukan dan aktivitas padat namun mempunyai kebutuhan untuk mengakses siaran televisi. Salah satu stasiun tv lokal di Indonesia yang mempunyai layanan *online* yaitu JEK TV.

JEK TV merupakan lembaga penyiaran swasta di Provinsi Jambi yang disahkan oleh Menteri Hukum dan HAM RI No. AHU-51049.AH.01.01 Tahun 2008 pada 13 Agustus 2008 dengan nama hukum PT. Jambi Ekspres Televisi Jambi dan mulai mengudara di siara televisi digital sejak awal tahun 2022. JEK TV memiliki beragam media informasi untuk menjangkau pemirsanya seperti *website* resmi perusahaan, *website live streaming* yang dapat diakses oleh umum, *website* berita yang memuat berita terkini dan memanfaatkan aplikasi *YouTube* untuk mengunggah program acara yang telah tayang.

Penulis menilai keberagaman media informasi yang terpisah yang dimiliki oleh PT. Jambi

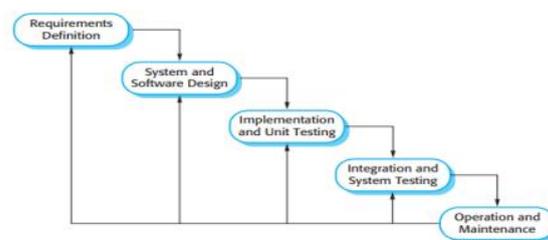
Ekspres Televisi (JEK TV) Jambi tersebut sebagai sebuah potensi untuk mengembangkan layanan tersebut agar lebih efektif. Layanan *website live streaming*, *website* berita dan program acara di *YouTube* yang terpisah-pisah mendorong penulis untuk melakukan Perancangan Aplikasi *Mobile TV* pada PT. Jambi Ekspres Televisi (JEK TV) Jambi yang dapat menjadi wadah layanan-layanan tersebut serta mengembangkan potensi layanan tersebut menjadi sebuah aplikasi *mobile*.

Pemilihan aplikasi berbasis *mobile* adalah dikarenakan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik tahun 2022 menunjukkan persentase penduduk usia 5 tahun ke atas yang memiliki *Handphone* di Provinsi Jambi sebesar 69,64% sedangkan persentase akses internet sebesar 56,07%. Ini menunjukkan angka kepemilikan *Handphone* dan penggunaan internet di Provinsi Jambi cukup tinggi.

Penulis juga mengacu pada penelitian terdahulu [2] “Perancangan Layanan Real Time Mobile TV Pada Jaringan WLAN Menggunakan Protokol Multicast”. Penelitian tersebut menghasilkan kesimpulan bahwa berhasil dibangun dan dikonfigurasi suatu *streaming server* yang dapat memberikan layanan *real time mobile TV* yang berasal dari salah satu siaran TV digital nasional. Persamaan yang dimiliki dengan perancangan ini yaitu Perancangan *Mobile TV* sedangkan perbedaannya terletak pada konsep dan metode yang digunakan.

METODE PENELITIAN

Dalam perancangan *mobile tv* ini penulis menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan metode ingin-mbangan sekuensial melalui tahapan-tahapan yang ada untuk membangun perangkat lunak. Tahapan dalam metode *waterfall* dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.

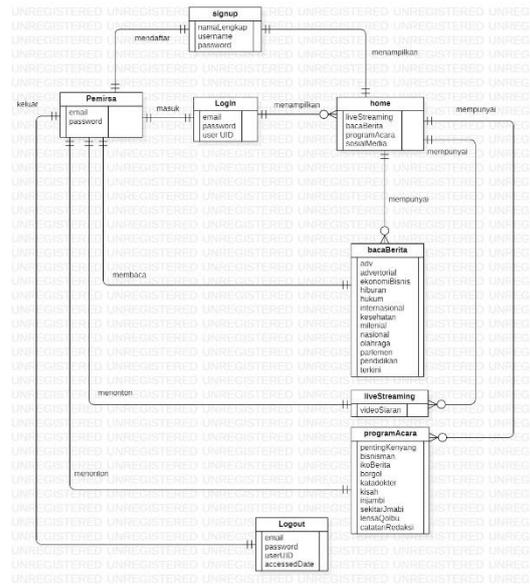


Gambar 1. Metode Pengembangan Sistem *Waterfall*

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

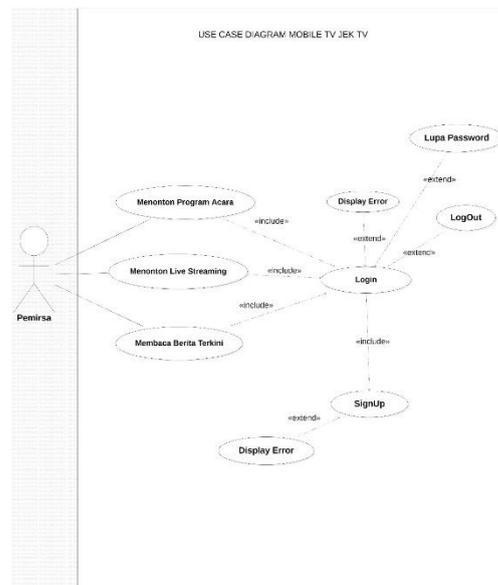
ERD menggambarkan data atau objek yang disebut entitas yaitu pemirsa, signup, login, home, berita, program acara, live streaming dan logout serta hubungannya antar entitas satu dengan yang lainnya menggunakan notasi atau simbol digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2. Entity Relationship Diagram

2. Use Case Diagram

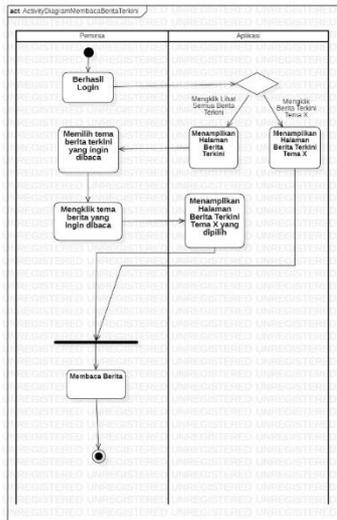
Use case diagram menggambarkan kegiatan-kegiatan yang akan diproses oleh sistem seperti proses login, sign up, lupa password, menonton program acara, menonton live streaming, membaca berita terkini dan logout seperti terlihat pada gambar berikut ini.



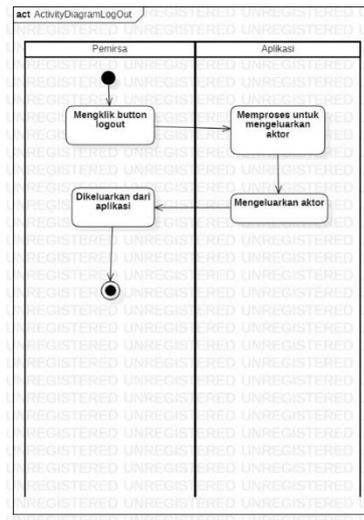
Gambar 3. Use Case Diagram

3. Activity Diagram

Activity diagram adalah sebuah diagram yang menggambarkan alur kerja (workflow) dari suatu sistem atau proses bisnis atau menu yang terdapat pada perangkat lunak sehingga mudah dipahami. Activity diagram berikut ini mendeskripsikan proses perancangan dan implementasi Aplikasi Mobile TV Pada PT. Jambi Ekspres Televisi (JEK TV) Jambi, mulai dari user mendaftarkan akun, masuk ke aplikasi dan memiliki akses untuk menonton live streaming, program acara dan membaca berita terkini.



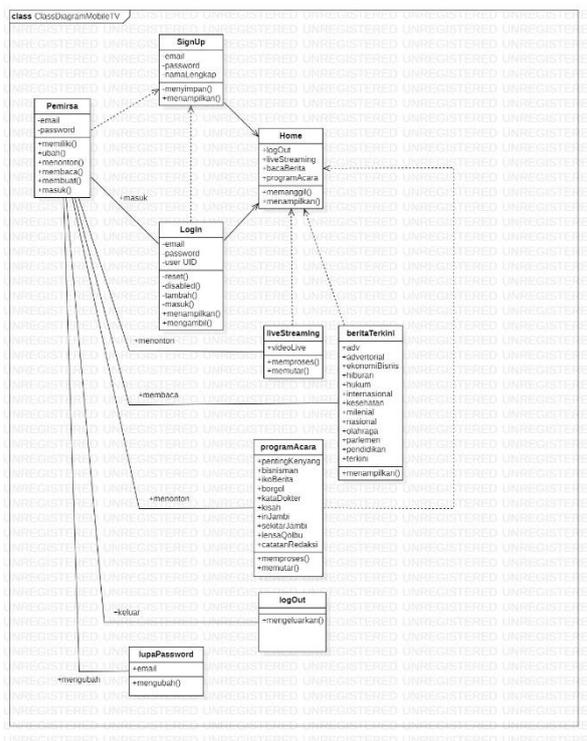
Gambar 9. Activity Diagram Membaca Berita Terkini



Gambar 10. Activity Diagram Logout

4. Class Diagram

Class diagram yang menggambarkan struktur suatu sistem dengan mendefinisikan kelas-kelas yang dibuat yakni pemirsa, sign-up, login, home, berita terkini, program acara, live streaming, logout, lupa password serta berbagai hubungan statis di antara kelas tersebut dan menunjukkan properti serta fungsi kelas berupa atribut, metode, atau operasi dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 11. Class Diagram

5. Desain Antarmuka

Antarmuka pengguna atau UI merupakan tampilan visual dari sebuah produk yang menjembatani antara sistem dengan pengguna. Antarmuka pengguna merupakan suatu tampilan

yang dilihat oleh pengguna terhadap sebuah produk, dalam hal ini aplikasi *mobile tv*. Dalam proses pembuatan desain antarmuka pengguna ini menggunakan *software* Figma. gambar berikut ini merupakan desain antarmuka dari Aplikasi Mobile TV JEK TV.



Gambar 12. Desain Antarmuka Halaman Welcome



Gambar 13. Desain Antarmuka Halaman Sign up



Gambar 14. Desain Antarmuka Halaman Login



Gambar 15. Desain Antarmuka Halaman Home



Gambar 16. Desain Antarmuka Lupa Password



Gambar 17. Desain Antarmuka Halaman Berita Terkini



Gambar 18. Desain Antarmuka Program Acara

KESIMPULAN

Dari pembahasan yang telah dibahas, berikut ditarik beberapa kesimpulan yaitu:

1. Perancangan aplikasi Mobile TV pada PT. Jambi Ekspres Televisi (JEK TV) Jambi dilatarbelakangi oleh permasalahan yakni media informasi yang dimiliki oleh JEK TV yaitu *live streaming*, program acara dan baca berita masih terpisah. Sehingga aplikasi dirancang untuk

- menyatukan media informasi tersebut. Selain itu, perancangan juga bertujuan untuk mengembangkan potensi layanan tersebut menjadi sebuah aplikasi *mobile*.
2. Perancangan aplikasi menggunakan metode pengembangan sistem yaitu *waterfall* melalui tahap analisis, desain, implementasi, integrasi dan pengujian. Pengujian dilakukan menggunakan metode *blackbox testing equivalence partitioning* dengan hasil uji berhasil untuk setiap *test case* yang diujikan.
 3. Kelebihan dari perancangan ini adalah perancangan aplikasi dibuat sejelas mungkin dengan menguraikan analisis fungsional sistem, menggunakan 3 model (*Unified Modeling Language*) yaitu *Activity Diagram*, *Use Case Diagram* dan *Class Diagram*, serta menguraikan rencana pengujian.
 4. Kekurangan dari perancangan ini adalah perancangan aplikasi yang dibuat masih sangat sederhana, yaitu menyatukan tiga media informasi JEK TV. Sehingga, untuk kemungkinan pengembangan selanjutnya dapat ditingkatkan untuk seluruh halaman didukung dengan *database*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Z. Vado, E. Nugroho, dan H. A. Nugroho, "MOBILE TV TEKNOLOGI MULTIMEDIA, TANTANGAN DAN PELUANG BISNISNYA," *CITEE*, 2015.
- [2] N. Afiyat dan N. Chamid, "PERANCANGAN LAYANAN REAL TIME MOBILE TV PADA JARINGAN WLAN MENGGUNAKAN PROTOKOL MULTICAST," *NJCA*, vol. 3, no. 2, 2018.
- [3] "JURNAL 23." Diakses: 26 November 2023. [Daring]. Tersedia pada: https://www.academia.edu/22571805/BAB_II_LANDASAN_TEORI_2_1_PENGERTIAN_PERANCANGAN
- [4] B. T. Mahardika, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAGEMENT SISWA BERPRESTASI BERBASIS ANDROID PADA SMK PGRI RAWALUMBU," 2020.
- [5] M. Aninnia, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KASIR BERBASIS CLIENT SERVER (Studi kasus Optik Limpung Batang)," 2018, doi: 10.13140/RG.2.2.20920.39687.
- [6] N. Regita F, "Firebase: Pengertian, Fungsi, Fitur, dan Kelebihannya," Niagahoster.
- [7] Dcoding Intern, "Apa itu Firebase? Pengertian, Jenis-Jenis, dan Fungsi Kegunaannya."
- [8] D. Edi dan S. Bestshani, "Analisis Data dengan Menggunakan ERD dan Model Konseptual Data Warehouse," *Jurnal Informatika*, vol. 5, no. 1, 2009.
- [9] K. Afifah, Z. Fira Azzahra, dan A. D. Anggoro, "ANALISIS TEKNIK ENTITY-RELATIONSHIP DIAGRAM DALAM PERANCANGAN DATABASE: SEBUAH LITERATURE REVIEW," *JURNAL INTECH*, vol. 3, no. 1, hlm. 8–11, 2022.
- [10] E. W. Fridayanthie dan T. Mahdiati, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERMINTAAN ATK BERBASIS INTRANET STUDI KASUS KEJAKSAAN NEGERI RANGKASBITUNG," *JURNAL KHATULISTIWA INFORMASTIKA*, vol. IV, no. 2, 2016.
- [11] V. Bayu Anwari, F. Ferdiansyah, dan Samsinar, "Implementasi Sistem Informasi Kasir Pada Rakab Mercon Berbasis Web," *Seminar Nasional Inovasi Teknologi*, 2020.
- [12] D. Ulfa, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAPORAN TRANSAKSI PEMBAYARAN PADA TOKO DENA," 2020. Diakses: 4 Desember 2022. [Daring]. Tersedia pada: <https://repository.bsi.ac.id/index.php/repo/viewitem/27668>
- [13] R. Hermawan dan A. Fauzi, "Perancangan Sistem Informasi Kasir Penjualan Barang Berbasis Website Metode Spiral Toko Warna," vol. 22, 2021, Diakses: 4 Desember 2022. [Daring]. Tersedia pada: https://www.researchgate.net/publication/359262555_Perancangan_Sistem_Informasi_Kasir_Penjualan_Barang_Berbasis_Website_Metode_Spiral_Toko_Warna
- [14] V. Kurniawan, R. Zaid Ibnu Zarier Ismail, S. Kenia Pita Loka, dan R. Adha, "Web-Based Cashier Information System at Warung Lesehan Mas Agus Sistem Informasi Kasir Berbasis Web pada Warung Lesehan Mas Agus," 2022. [Daring]. Tersedia pada:

- <https://journal.irpi.or.id/index.php/sentimas>
- [15] R. Setiawan, "Metode SDLC Dalam Pengembangan Software," Dicoding. Diakses: 14 November 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://dicoding.com/blog/metode-sdlc/>
- [16] T. Snadhika Jaya, "Pengujian Aplikasi dengan Metode Blackbox Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Kantor Digital Politeknik Negeri Lampung)," *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT)*, vol. 03, no. 02, 2018.