

DESAIN ANTAR MUKA APLIKASI STREAMING RADIO

Gusti Putu Aryo Widano¹, A.A.I.N. Eka Karyawati², I.B.M. Mahendra³

ABSTRAK

Perancangan desain antar muka aplikasi streaming radio berbasis mobile ini adalah penyegaran dari desain yang sudah ada sebelumnya, dimana pada perancangan kali ini berfokus pada tampilan yang disajikan lebih berwarna dan juga terkesan modern, aplikasi ini dibangun menggunakan framework flutter dan Bahasa pemrograman dart, dengan tujuan agar aplikasi ini dapat dijalankan di banyak perangkat, contohnya android, ios dan juga website dalam satu pengembangan. Aplikasi ini nantinya akan digunakan oleh bidang PKP (Pengelolaan Komunikasi Publik) pada Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Kota Denpasar, salah satu tanggung jawab yang dilakukan oleh bidang PKP adalah melakukan siaran pada platform radio.

Kata kunci : *Mobile, antar muka, pengembangan, platform radio, banyak perangkat*

ABSTRACT

The interface design for this mobile-based radio streaming application is a refresher from the previous design, where this design focuses on the display that is presented more colorfully and also looks modern, this application was built using the flutter framework and the dart programming language, with the aim of This application can be run on many devices, for example, Android, iOS and also websites in one development. This application will later be used by the PKP (Public Communication Management) field at the Denpasar City Communication, Information, and Statistics Office, one of the responsibilities carried out by the PKP field is broadcasting on radio platforms.

Keywords: *Mobile, interface, development, radio platforms, many devices*

1. PENDAHULUAN

Demi memanfaatkan fasilitas internet yang setiap tahunnya mengalami peningkatan, tepatnya pada tahun 1993, perusahaan informasi swasta yang dikepalai oleh Carl Malamud meluncurkan *Internet Talk Radio*, sebagai radio *streaming* Indonesia yang pertama kal dan satu-satunya di Indonesia (Marsudi et al., 2021).

Pengguna aplikasi mobile pada saat ini sudah banyak di kalangan masyarakat, terbukti hamper seluruh masyarakat Indonesia memiliki *Smartphone*, karena fleksibilitas yang ditawarkan yakni dapat di bawa kemanapun dengan mudah (Purnia, 2018).

¹ Program Studi Informatika Fakultas MIPA Universitas Udayana, aryawidana5013@gmail.com

² Program Studi Informatika Fakultas MIPA Universitas Udayana, eka.karyawati@unud.ac.id

³ Program Studi Informatika Fakultas MIPA Universitas Udayana, ibm.mahendra@unud.ac.id

Desain Antar Muka Aplikasi Streaming Radio

Perangkat radio merupakan sarana komunikasi satu arah yang berfungsi dalam penyampaian informasi kepada masyarakat dengan skala yang luas. Radio merupakan salah satu media massa yang cara penggunaannya terbilang mudah untuk diterapkan, tidak diperlukan keterampilan khusus yang harus dimiliki jika ingin menggunakannya. Radio memiliki peran penting dalam perubahan dunia, karena terciptanya hubungan yang saling menguntungkan dan juga melengkapi dengan media lainnya (Adiningsih & Putra, 2019).

Media *streaming* merupakan sebuah sistem yang tersusun atas komponen-komponen yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya. Teknologi yang disematkan memungkinkan terjadinya distribusi data suara, video, dan *multimedia* secara berkelanjutan di *internet* (Danito et al., 2020).

Dari beberapa kelebihan radio yang sudah disebutkan, tidak heran jika banyak orang atau instansi yang mengandalkan radio sebagai media penyampai dan pemberi informasi. Contohnya instansi tempat penulis melaksanakan praktek kerja lapangan yaitu di Dinas KOMINFO (Komunikasi, Informatika dan Statistik) Kota Denpasar, dan ada beberapa bidang di dalamnya, salah satunya adalah bidang PKP yang bertanggung jawab atas Pengelolaan Komunikasi Publik Kota Denpasar, pada bidang inilah pemanfaatan radio sebagai penghubung informasi kepada masyarakat di terapkan.

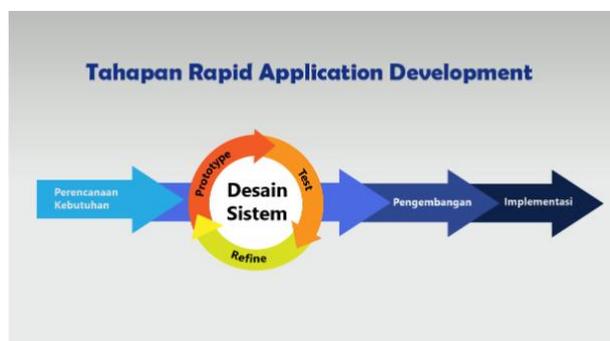
Namun pada kasus ini, hal utama yang menjadi fokus penulis adalah memperbaiki desain yang ada sehingga menjadi sebuah tampilan desain antar muka, yang mudah digunakan, modern dan dapat di jalankan di semua perangkat handphone. Maka dari itu penulis menggunakan Framework Flutter dan didukung dengan Bahasa pemrograman dart, demi mewujudkan sebuah desain antar muka yang diinginkan.

2. METODE PELAKSANAAN

Pada tahapan pelaksanaan penulis melakukan studi literatur pada beberapa artikel ilmiah yang serupa untuk menemukan pembahasan yang sesuai dengan topik yang diangkat. (Jamilah & Padmasari, 2022). Hasil dari proses studi literatur adalah penggunaan metode RAD dalam pengembangan sistem kali ini, karena metode ini mudah untuk diimplementasikan dibandingkan dengan metode lainnya.

2.1. RAD (*Rapid Application Development*)

RAD merupakan sebuah model proses untuk membangun atau mengembangkan sebuah perangkat lunak yang bersifat incremental dengan durasi pengerjaan yang relatif singkat (Irnawati & Listianto, 2018).



Gambar 1. Tahapan RAD

a. Perencanaan Kebutuhan

Perancangan sebuah sistem bertujuan untuk mengembangkan sistem baru dari sistem yang sudah ada sebelumnya dengan beberapa permasalahan yang ditemukan di harapkan sudah teratasi pada sistem baru (Azis, 2022).

Untuk mengetahui apa saja hal yang harus dipersiapkan dalam rancangan bangun aplikasi, penulis menggunakan tahapan wawancara dengan pembimbing lapangan yang berada pada lokasi PKL. Proyek yang diberikan adalah sebuah desain antarmuka sebuah aplikasi *streaming* radio, dibuatnya desain antar muka ini untuk melakukan penyempurnaan terhadap desain yang sudah ada sebelumnya.

b. Desain Aplikasi

User Interface akhir-akhir ini semakin banyak memiliki permintaan, hal itu disebabkan banyak mitra yang mulai menggunakan platform *mobile*. Maka dari itu pengetahuan terkait *User Interface* sangat diperlukan dalam perancangan sebuah program (Pramudita et al., 2021).

Pada tahapan ini penulis mulai melakukan proses desain berdasarkan dari kebutuhan sistem yang sudah diperoleh, proses desain menggunakan aplikasi *Figma*. Pada proses ini juga langsung dilakukan revisi secara berkala oleh pembimbing lapangan, sehingga desain yang dihasilkan nanti sesuai dengan apa yang didapatkan pada proses perancangan kebutuhan.

c. Proses Pengembangan

Proses pengembangan ini adalah proses *slicing* dari proses desain sistem yang sudah dibuat, dengan menggunakan *framework flutter* dan Bahasa pemrograman *dart*.

Flutter merupakan SDK (*Software Development Kit*) yang digunakan dalam pembuatan aplikasi untuk platform *Android* dan *iOS* cukup dengan satu kali koding saja. Maka dari itu cukup dengan memahami konsep dari Flutter untuk membangun aplikasi *mobile* agar tercipta aplikasi 2 platform sekaligus (Hendriawan et al., 2021).

d. Implementasi

Pada proses implementasi akan dilakukan pembuatan desain sistem sesuai dengan perancangan yang telah dilakukan pada tahapan sebelumnya (Adrianto, 2021).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Perancangan Kebutuhan

Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan pembimbing lapangan, penulis membagi kebutuhan menjadi dua bagian, yaitu:

1) Kebutuhan Fungsional

- Desain aplikasi pada page awal yang menampilkan daftar radio yang tersedia
- Pada page awal terdapat search bar untuk mempermudah dalam pencarian
- Desain aplikasi untuk halaman streaming yakni pada page kedua
- Menampilkan *icon* sosial media pada page streaming

Desain Antar Muka Aplikasi Streaming Radio

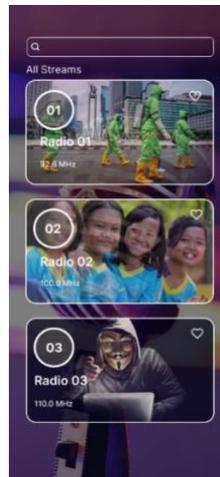
- Pada page dua terdapat tombol yang akan mengarahkan ke page awal.
- 2) Kebutuhan Non-Fungsional
- Desain aplikasi menggunakan aplikasi *Figma*
 - Proses slicing menggunakan *framework flutter* dan Bahasa pemrograman *dart*.

b. Desain Aplikasi

Setiap proses desain selesai selalu dilakukan proses revisi oleh pembimbing dengan tujuan desain yang dibuat sesuai dengan kebutuhan fungsional yang diharapkan.

1) Halaman Utama

Pada Halaman Utama menyajikan tampilan untuk daftar radio dan juga search bar, dari tiap daftar yang di klik akan di arahkan ke halaman *streaming*.



Gambar 2. Desain Halaman Utama

2) Halaman Streaming

Pada halaman *streaming* menyajikan tampilan untuk tombol home yang akan mengarahkan ke halaman utama, icon sosial media dari mitra dan juga tombol *pause*.



Gambar 3. Desain Halaman *Streaming*

c. Proses Pengembangan

Pada tahapan ini terjadi proses *slicing* yang dilakukan menggunakan *framework flutter* dan juga Bahasa pemrograman *dart*. Dan berikut hasil dari proses *slicing*.



Gambar 4. Slicing Halaman Utama



Gambar 5. Slicing Halaman Streaming

d. Implementasi

Pada tahap implementasi penulis didampingi oleh pembimbing lapangan untuk melakukan evaluasi terhadap beberapa progress yang diselesaikan, proses ini dilakukan minimal 2 kali dalam seminggu selama pengerjaan proyek, setelah semua fitur sudah memenuhi persyaratan seperti pada awal perencanaan kebutuhan, desain aplikasi kemudian dikenalkan kepada mitra.

4. KESIMPULAN

Slicing desain dilakukan dengan menggunakan *framework flutter* dan bahasa pemrograman *dart*, *framework flutter* bersifat *multi-device* sehingga aplikasi dapat diterapkan pada berbagai sistem operasi dengan hanya satu kali koding saja. Proses *slicing* hanya dilakukan pada bagian halaman *streaming* saja, sedangkan halaman utama, masih menggunakan desain *figma*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pihak KOMINFO yang telah memberikan tempat kepada penulis untuk dapat melangsungkan kegiatan praktek kerja lapangan, pembimbing lapangan yang sudah mendampingi dari awal kegiatan sampai dengan akhir kegiatan, Kepala program studi Informatika, beserta dosen pendamping kampus yang sudah memberi saran dan juga membantu proses administrasi dari awal pendaftaran pkl sampai dengan pkl berakhir, sehingga kegiatan dapat terlaksana sesuai rencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiningsih, D. R., dan Putra, R. W. (2019). Implementasi Desain Aplikasi Interaktif Sebagai Media Promosi Pada Radio Budi Luhur. *Jurnal Idealis*, Vol. 2, Pp. 415-418.
- Adrianto. (2021). Aplikasi Profile Fanta Menggunakan Flutter Berbasis Android. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*. Pp. 3-4.

- Azis, N. (2022). *Analisis Perancangan Sistem Informasi*. Bandung: Widana Bhakti Persada Bandung.
- Danito, P., Wiranatha, A. A. K. A. C., dan Suarjaya, I. M. A. D. (2020). Aplikasi Radio *Online* Universitas Udayana Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Teknologi Dan Komputer*, Vol. 1, No. 2.
- Hendriawan, M., Budiman, T., dan Yasin, V., Rini, A. S. (2021). Pengembangan Aplikasi E-Commerce di PT. Putra Sumber Abadi Menggunakan Flutter. *Journal of Information System, Informatics and Computing*. Vol. 5, pp. 70-72.
- Irnawati, O., dan Listianto, G. B. A. (2018). Metode Rapid Application Development (Rad) Pada Perancangan Website Inventory Pt. Sarana Abadi Makmur Bersama (S. A. M. B) Jakarta. *Jurnal Evolusi*. Vol. 6, Pp. 12-14.
- Jamilah, Y. S., dan Padmasari, A. C. (2018). Perancangan User Interface Dan User Experience Aplikasi Say.Co. *Tanra*. Vol. 9, Pp. 74-77.
- Marsudi., Rahim, A., dan Kisbianty, D. (2021). Prancangan Aplikasi Radio Live Streaming Berbasis Android Sebagai Media Akses Pendengaran Dan Promosi Pada Radio Eb 102'7 Fm Jambi. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Teknik Informatika*. Vol.3, Pp. 22-24.
- Pramudita, R., Arifin, R. W., Alfian, A. N., Safitri, N., dan Anwariya, S. D. 2021. Penggunaan Aplikasi Figma Dalam Membangun Ui/Ux Yang Interaktif Pada Program Studi Teknik Informatika Stimik Tasikmalaya. *Jurnal Buana Pengabdian*. Vol. 3, Pp. 151-153.
- Purnia, D. S. (2018). Implementasi Metode Rad Pada Rancangan Aplikasi Ban-Sos Ter Distribusi Berbasis Mobile. *Indonesian Journal On Computer And Onformation Technology*. Vol. 3, Pp. 71-79.