

2. STUDI LITERATUR

Perangkat lunak yang mudah digunakan, memenuhi kebutuhan, dan terlihat bagus dihasilkan ketika pengalaman pengguna dan kebutuhan pengguna digabungkan dalam pengembangan perangkat lunak. Hal ini akan meningkatkan produktivitas pengembang dan kualitas pengalaman pengguna dengan berkonsentrasi pada fitur-fitur yang dibutuhkan pengguna dan solusi yang mungkin untuk masalah. Selain itu, dengan mengintegrasikan sistem ini, pengembangan perangkat lunak akan menjadi lebih efisien, menghemat waktu dan tenaga pengembang [8]. Integrasi pengalaman pengguna dan permintaan pengguna melalui penggunaan teknik UX Journey akan membantu meningkatkan kepercayaan diri pengembang dalam menciptakan perangkat lunak dengan penekanan pada kebutuhan dan produktivitas pengguna [9]. Kepercayaan diri pengembang dalam menciptakan perangkat lunak berkualitas tinggi dapat diperkuat dengan peningkatan efisiensi pemecahan masalah ini.

Metodologi UX Journey adalah modifikasi dari berbagai teknik pemikiran desain [10] yang telah menunjukkan hasil yang menjanjikan dalam penelitian sebelumnya.. Tujuannya adalah untuk mengatasi masalah secara menyeluruh untuk memenuhi persyaratan desain dan harapan pengguna. Iteratif dan non-linear, proses berpikir desain terdiri dari empat kegiatan utama: membingkai masalah, ide dan visualisasi, pengujian, dan iterasi. Selama fase empati, pengembang melakukan penelitian primer dan sekunder untuk memahami masalah yang dihadapi konsumen [10]. Solusi yang dihasilkan selama fase *framing* akan dianalisis dan dikategorikan sesuai dengan penerapan dan potensinya dalam latihan pembersihan masalah. Para pengembang bekerja sama dengan pengguna selama fase ide dan visualisasi untuk menghasilkan konsep dan menghasilkan prototipe dengan tingkat ketelitian rendah atau tinggi. Terakhir, sebelum produk jadi dikirim ke tim pengembangan, solusi yang memungkinkan akan menjalani pengujian berulang untuk kegunaan, penilaian, dan peningkatan.

Pendekatan *UX Journey* mengeksplorasi kebutuhan dan kriteria untuk kualitas perangkat lunak, yang dapat membantu pengembang mengimplementasikan pengalaman pengguna. Selain itu, akademisi dapat mengajar siswa dan menggabungkan pengetahuan dari dunia akademis dan industri dengan strategi ini. Dengan mempertimbangkan kualitas pengalaman pengguna, para peneliti dapat menggunakan pendekatan *UX Journey* untuk penelitian teoritis dan praktis saat memeriksa kebutuhan pengguna. Pakar industri juga dapat menggunakan *UX*

Journey untuk memverifikasi bahwa kualitas yang dihasilkan memenuhi ekspektasi konsumen saat melakukan penelitian produk atau mengembangkan barang dengan sumber daya yang terbatas.

2.1. Konteks Penelitian

Lingkungan tempat tinggal peneliti menjadi lokasi penelitian, dan observasi serta wawancara digunakan untuk mengumpulkan data. Diharapkan bahwa temuan penelitian ini akan memberikan pencerahan tentang bagaimana menciptakan solusi desain untuk aplikasi video streaming anak-anak. Kami akan mencantumkan sejumlah saingan di pasar streaming video anak-anak pada tabel di bawah ini, bersama dengan referensi penelitian akademis yang relevan.

Tabel 2-1 Kompetitor

Kompetitor		Penjelasan	Literatur
Direct	Youtube Kids	Versi eksklusif situs web YouTube yang dibuat khusus untuk anak-anak disebut YouTube Kids. YouTube Kids didirikan pada tahun 2015 dengan tujuan menawarkan materi yang ramah anak dan sesuai dengan usia mereka yang berusia di bawah dua belas tahun.	[7]
	Twitch	Twitch adalah situs web yang meyalurkan video dari berbagai media, termasuk musik, olahraga, game, dan banyak lagi.	[11][12]
Indirect	Disney Hotstar	Berbagai pilihan konten dari Disney, Pixar, Marvel, Star Wars, National Geographic, dan serial TV terkenal lainnya tersedia di layanan streaming Disney+ Hotstar. Layanan ini merupakan hasil dari kemitraan Disney dan Hotstar. Hotstar merupakan layanan streaming yang terkenal di India sebelum merger dengan Disney.	[13]

Pada lampiran 1 berisi daftar lengkap *direct* dan *indirect competitor*.

2.2. Studi Kelayakan

Untuk memastikan apakah sebuah proyek, perusahaan, atau investasi memiliki potensi untuk berhasil, studi kelayakan dilakukan. Analisis SWOT adalah salah satu teknik yang sering digunakan dalam studi kelayakan. SWOT adalah singkatan dari *Strengths* (kekuatan),

Weaknesses (kelemahan), *Opportunities* (peluang), dan *Threats* (ancaman) [14]. Tujuan dari analisis ini adalah untuk menilai variabel internal dan eksternal yang dapat berdampak pada keberhasilan proyek atau perusahaan.

Dalam analisis SWOT, peluang dan ancaman dilihat dari perspektif perusahaan atau lingkungan pasar, sementara karakteristik internal seperti kekuatan dan kelemahan dilihat dari perspektif organisasi. Analisis SWOT dilakukan dalam konteks penilaian kelayakan untuk menentukan apakah solusi desain memiliki kekuatan yang cukup untuk meraih peluang pasar dan menangkis potensi ancaman. Selain itu, analisis ini membantu dalam menunjukkan kekurangan yang harus diperbaiki sebelum menerapkan solusi desain.

Analisis SWOT dapat digunakan untuk menilai keuntungan dan kerugian dalam merancang tampilan yang ramah anak serta peluang dan ancaman yang terkait dengan solusi yang diusulkan dalam konteks masalah yang sedang dipertimbangkan. Seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2-2, peneliti dapat menciptakan solusi yang efektif untuk mengatasi kekurangan dan meningkatkan kekuatan dalam aplikasi streaming video anak-anak dengan mempertimbangkan elemen-elemen ini.

Tabel 2-2 SWOT

SWOT analysis
Strength
<i>Advantages?</i> Berbasis android sehingga mudah untuk diakses
<i>Uniqueness?</i> Dalam bentuk video agar anak-anak merasa terhibur.
<i>Selling Point?</i> Orangtua dapat mengawasi anak anak dalam menggunakan aplikasi
<i>Skills?</i> Menyediakan video yang berisi konten anak anak
<i>Other Factor?</i> Kelengkapan dan kemudahan penggunaan aplikasi
Weaknesses
<i>Limitations?</i> Dirancang khusus untuk anak-anak
<i>Lack of effort?</i> Keragaman yang tidak memadai dalam konten
<i>Problems?</i> Tampilan visual yang tidak menarik minat anak-anak
<i>Poor strategy?</i> Tidak dipromosikan
<i>Other factors?</i>
Opportunities
<i>Improvements?</i> Menambahkan fitur gift dan timer
<i>performance?</i> Anak-anak dapat dengan mudah memahami tampilan sederhana ini.
<i>Opportunities?</i> Menawarkan tontonan dalam bentuk video.
<i>Consumer behaviour?</i> Orang tua dapat memantau anak anaknya dalam menggunakan aplikasi ini

<i>Other factors?</i>
Threats
<i>External trouble?</i> Beberapa aplikasi memiliki fitur yang sama.
<i>Obstacles?</i> Terbatas variasi pilihan video
<i>Trends?</i> Teknologi yang berkembang
<i>Other factors?</i> Aplikasi yang memiliki fitur yang mirip

2.3. Research Gap

Pada saat ini, tidak dapat disangkal bahwa setiap individu tidak bisa terlepas dari penggunaan jejaring sosial, jaringan internet, dan berbagai platform yang ada di dalam perangkat gadget. Dalam penelitian sebelumnya oleh (Radius Tanone dan Suhendra Ipol) mendapatkan hasil sebuah aplikasi *Android* untuk pengambilan gambar secara *streaming* untuk menampilkan hasil *streaming* kepada pengguna [5]. Salah satu pengguna aplikasi video *streaming* adalah anak-anak, mereka sering lupa waktu dan terus menonton YouTube mulai pagi hingga malam, sehingga kurang tidur dan bangun kesiangan [1]. YouTube adalah salah satu platform online yang menyajikan konten video visual dan berfungsi sebagai layanan berbagi video secara *online* [7]. Platform ini bergantung pada jaringan internet dan diakses secara daring. Dengan pengguna yang banyak dan cakupan yang luas, YouTube berinovasi dengan meluncurkan YouTube Kids [6].

Penelitian sebelumnya pada aplikasi ini telah dilakukan dengan hasil yang memiliki karakteristik yang beragam. Namun, penelitian mengenai aplikasi Youtube Kids belum ditemukan oleh penulis, sehingga penulis melaksanakan penelitian ini.

2.4. Teknik Pengumpulan Data

Wawancara merupakan salah satu metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. Wawancara dibagi menjadi dua bagian: yang pertama adalah wawancara mendalam di mana peneliti mengajukan pertanyaan terbuka tanpa terlebih dahulu membuat daftar pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya untuk mendapatkan informasi yang rinci dan tertarik secara pribadi dengan kehidupan informan [2]. Selanjutnya, ada wawancara terpimpin di mana peneliti mengajukan pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya kepada informan. Penelitian ini menggunakan wawancara terpimpin, di mana pertanyaan-pertanyaan wawancara telah ditulis sebelumnya sebelum wawancara dilakukan.

Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder, di antara jenis data lainnya. Data primer berasal dari kuesioner yang sering diberikan oleh peneliti atau wawancara yang

dikumpulkan langsung dari sumber asli, tanpa perlu perantara [15]. Wawancara menjadi sumber data utama dalam penelitian ini. Dan untuk data sekunder diperoleh dengan cara tidak langsung, yaitu melalui jurnal penelitian..

Penulis melakukan lima wawancara untuk penelitian ini. Meskipun ada manfaat dari beberapa alasan yang mendukung penggunaan ukuran sampel yang lebih besar, namun sebagian besar alasan tersebut memiliki kelemahan. Anda bisa mengidentifikasi masalah penggunaan yang hampir sama banyaknya ketika menguji dengan lima orang seperti ketika menggunakan lebih banyak peserta tes.

2.5. Validasi dan Verifikasi

Dalam penelitian ini, *Acceptance Criteria* (Tabel 2-3) dan *User Requirement Metric* (Tabel 2-4) digunakan untuk pengujian validasi dan verifikasi untuk memastikan bahwa antarmuka atau desain yang dirancang memenuhi permintaan pengguna dan standar kualitas yang telah ditetapkan. Persyaratan yang harus dipenuhi untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan dipahami dengan jelas dan efisien disebut sebagai kriteria penerimaan. Sebaliknya, *User Requirement Metric* adalah parameter pengukuran yang menilai seberapa puas pengguna terhadap fitur-fitur desain. Dengan menggunakan kedua teknik ini, peneliti dapat menjamin bahwa desain yang dimaksudkan sesuai dengan tujuan yang diinginkan dan menentukan apakah desain atau antarmuka pengguna yang dibuat memenuhi kriteria dan persyaratan pengguna.

Tabel 2-3 *Acceptance Criteria*

Acceptance Criteria				Acceptance Criteria			
Positive Case				Negative Case			
Given	When	Then	User Interface	Given	When	Then	User Interface

Tabel 2-4 *User Requirement Metric*

User Requirement		Value	Q
Jelas $Q_1 = \frac{n_{ui}}{n_r}$	n_{ui} : quantity of requests with the same needs n_r : total of requirement	$n_{ui} =$ $n_r =$	
Ketepatan $Q_2 = \frac{n_c}{n_r}$	n_c : quantity of accurate prerequisites n_r : total of requirement	$n_c =$ $n_r =$	
Kelengkapan $Q_3 = \frac{n_u}{n_i * n_s}$	n_u : unique function n_i : stimulus input n_s : state input	$n_u =$ $n_i =$ $n_s =$	
Dapat dimengerti $Q_4 = \frac{n_{ur}}{n_r}$	n_{ur} : quantity of comprehensible prerequisites n_r : total of requirement	$n_{ur} =$ $n_r =$	
Dapat diverifikasi $Q_5 = \frac{n_r}{n_r + \sum_i c(r_i) + \sum_i t(r_i)}$	n_r : total of requirement c : expense to confirm the necessary presence.. t : time to confirm the necessity for presence	$n_r =$ $c =$ $t =$	
Konsisten $Q_6 = \frac{n_u - n_n}{n_u}$	n_u : number of unique functions specified. n_n : number of unique functions that are nondeterministic	$n_u =$ $n_n =$	
Tepat $Q_7 = \frac{n_p}{n_p + n_f}$ where,	n_p : true positives n_f : false positives	$n_p =$ $n_f =$	

