

BAB V

IMPLEMENTASI, *TESTING* DAN HASIL

5.1 *HIGH-FIDELITY WIREFRAME*

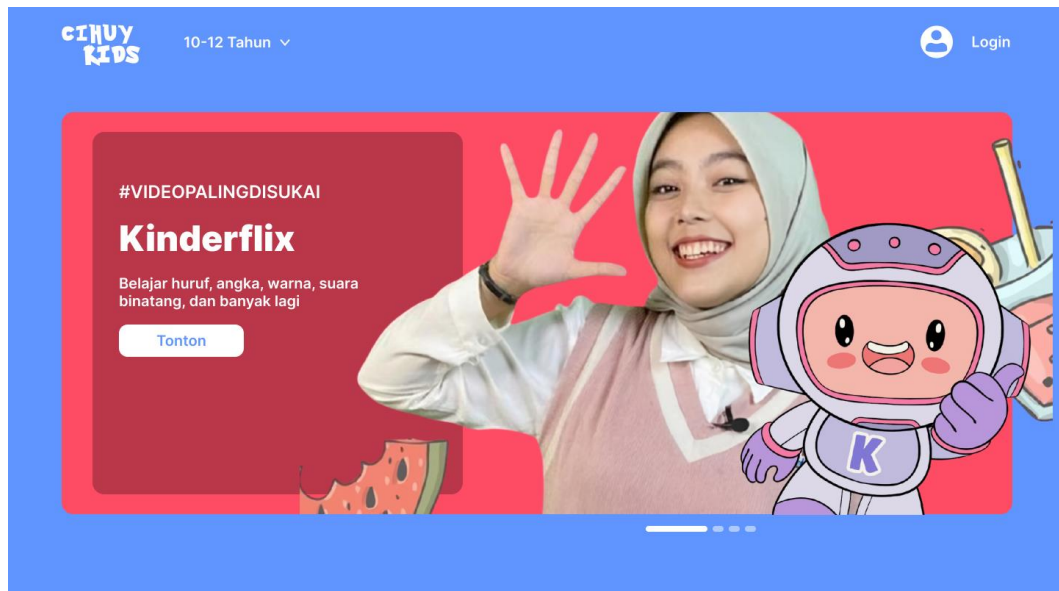
Setelah tahap *Lo-Fi Wireframe* selesai dan alur navigasi serta fungsionalitas dasar tervalidasi, penulis melanjutkan ke tahap *High-Fidelity (Hi-Fi) Wireframe* untuk mengembangkan desain dengan detail visual yang lebih tinggi. Pada tahap ini, *wireframe* dirancang untuk merepresentasikan elemen UI dengan lebih jelas, mencakup tata letak final, tipografi, ikonografi, serta struktur halaman yang mendekati produk akhir. Fokus utama dari *Hi-Fi Wireframe* adalah untuk memberikan gambaran yang akurat tentang tampilan dan interaksi antarmuka, sambil tetap mempertahankan fleksibilitas untuk revisi berdasarkan umpan balik pengguna.

Pada sisi user, *Hi-Fi Wireframe* dimulai dengan desain *Landing Page* yang dapat dilihat pada Gambar 5.1.



Gambar 5.1 Hi Fi Landing Page

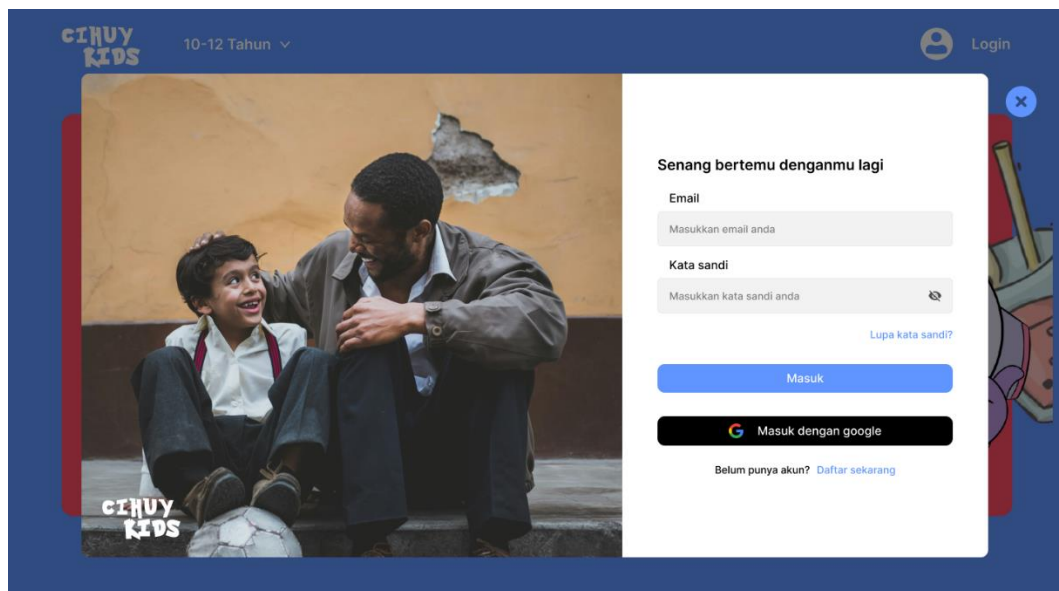
Landing page menampilkan tata letak elemen utama seperti tombol Jelajahi dan Masuk, serta area informasi singkat mengenai *platform*. Elemen visual dasar seperti blok untuk ilustrasi dan *placeholder* teks digunakan untuk mengarahkan pengguna secara efektif. Dari *Landing Page*, pengguna diarahkan ke *Home Page* yang dapat dilihat pada Gambar 5.2.



Gambar 5.2 Hi Fi Home Page

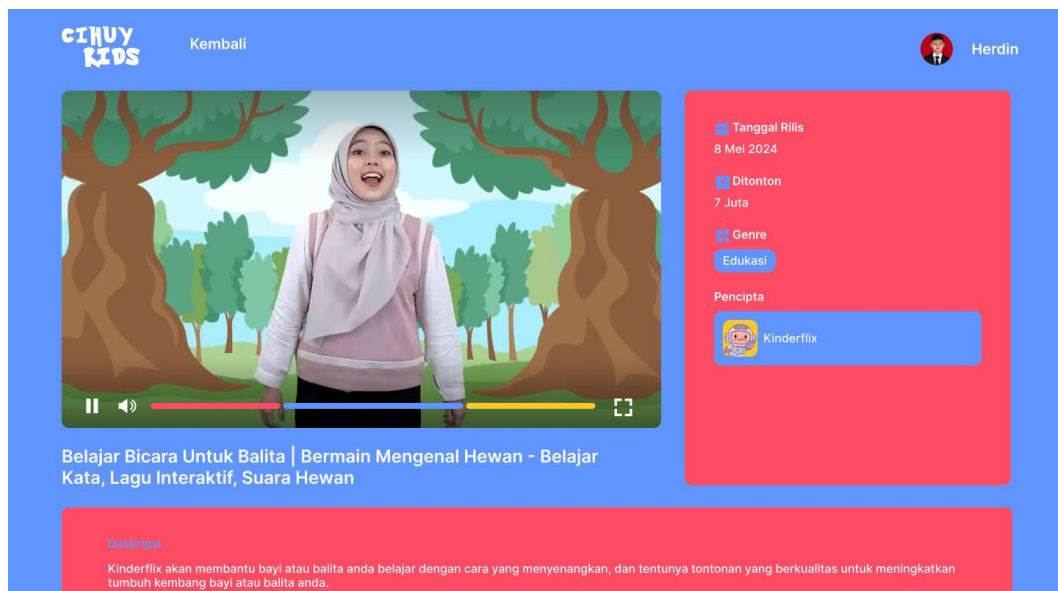
Home page dirancang untuk memuat kategori konten seperti video, musik, *game*, dan bacaan. *Hi-Fi Wireframe* ini mengatur konten dalam bentuk blok kartu dengan area untuk ikon dan judul, menciptakan navigasi yang intuitif dan ramah pengguna.

Selanjutnya, Pop Uo masuk yang dapat dilihat pada Gambar 5.3.



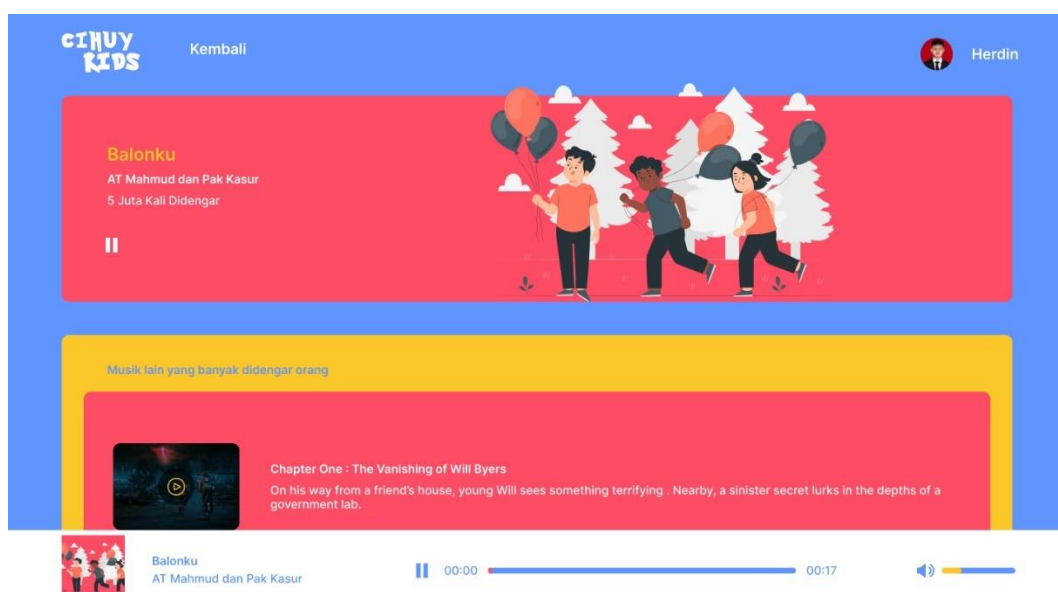
Gambar 5.3 Hi Fi Pop Up Masuk

Pop Up masuk dirancang dengan *form input* sederhana, area tombol masuk, serta *placeholder* untuk elemen seperti Lupa Kata Sandi dan masuk menggunakan akun Google. Halaman ini menyediakan *layout* yang memprioritaskan kenyamanan pengguna dalam mengakses akun mereka. *Page* detail konten Video yang terdapat pada Gambar 5.4.



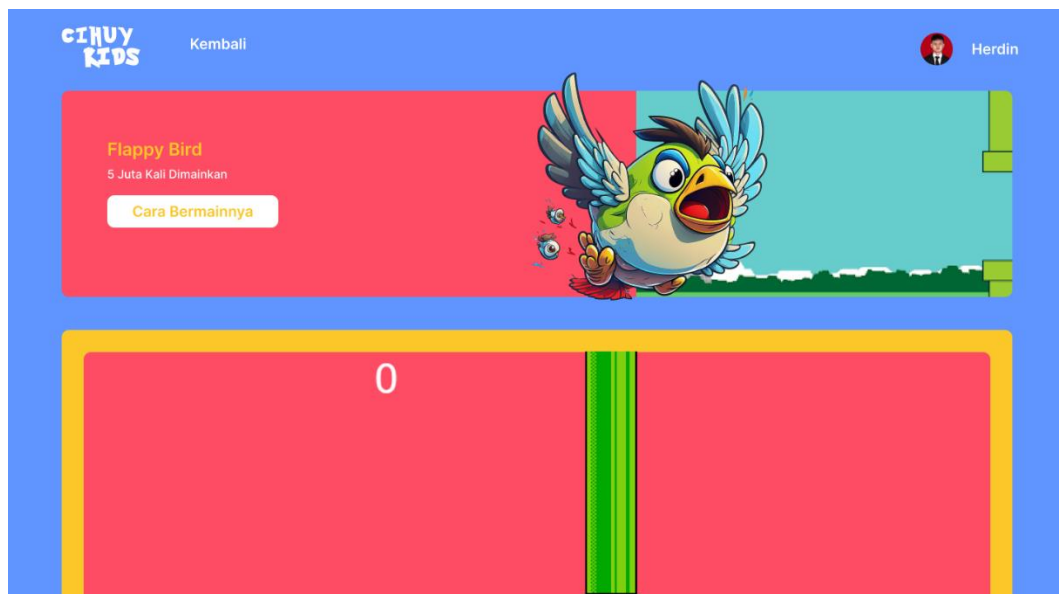
Gambar 5.4 Hi Fi Page Detail Konten Video

Page detail konten video merupakan area utama dialokasikan untuk pratinjau video, deskripsi, dan kontrol pemutar video. *Page* detail konten Musik dapat dilihat pada Gambar 5.5.



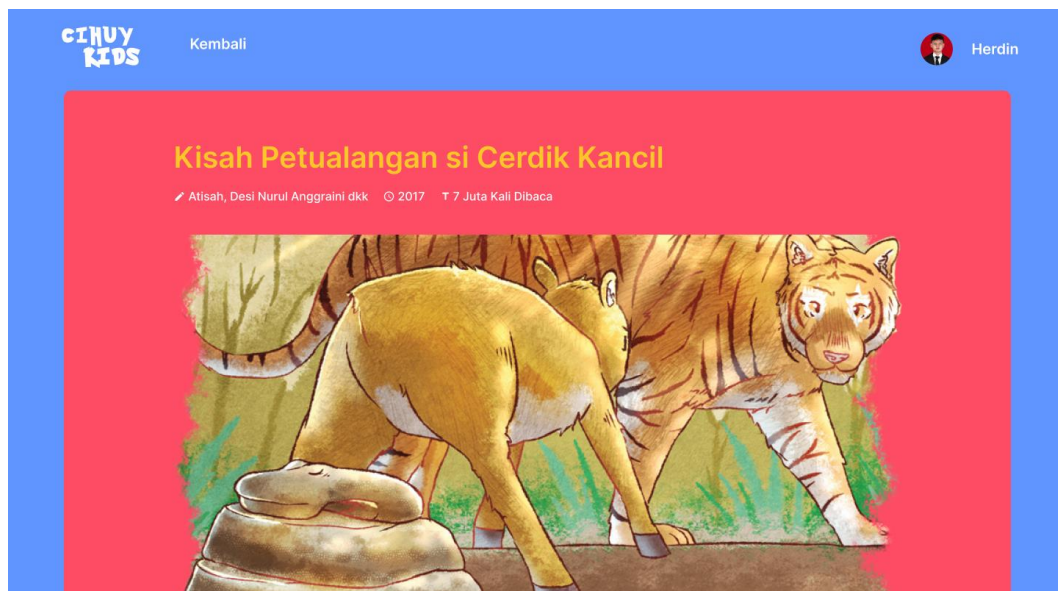
Gambar 5.5 Hi Fi Page Detail Konten Musik

Page Detail konten musik mencakup daftar lagu yang ditata dalam format tabel sederhana, dengan tombol putar yang mencolok untuk memudahkan navigasi. *Page* detail konten Game dapat dilihat pada Gambar 5.6.



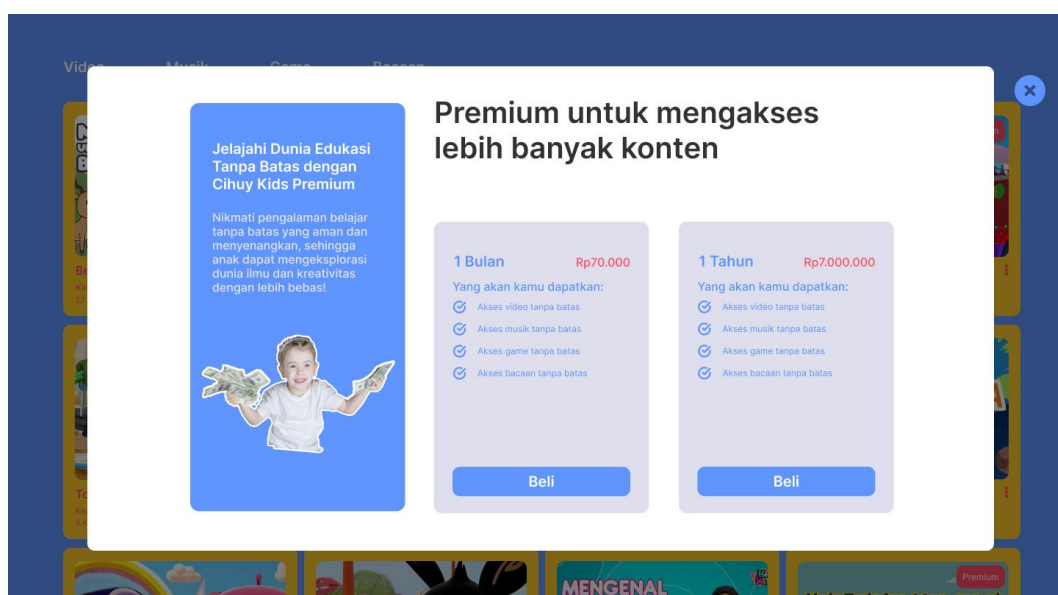
Gambar 5.6 Hi Fi Page Detail Konten Game

Page Detail konten *game* dirancang untuk menampilkan area pratinjau gambar permainan, tombol mulai permainan, serta deskripsi singkat mengenai manfaat edukatifnya. Sementara itu, *page* detail konten Bacaan dapat dilihat pada Gambar 5.7.



Gambar 5.7 Hi Fi Page Detail Konten Bacaan

Page detail konten bacaan memiliki tata letak rak buku digital sederhana dengan elemen untuk kategori dan tombol akses cerita. *Pop Up* Pembayaran Konten Premium dapat dilihat pada Gambar 5.8 dan 5.9.



Gambar 5.8 Hi Fi Pop Up Daftar Paket Konten Premium

Informasi Pengguna	Rekening Tujuan	Mengirim Bukti Pembayaran
Nama Pengguna Herdinata Dwi Putra	Bca 8020210144	Bca 8020210144
Email herdinatadwiputra@gmail.com	Mandiri 8020220144	Pilih berkas atau seret & jatuhkan di sini Format JPEG, PNG, PDF, dan MP4, hingga 50MB Pilih File
Jenis Paket Premium 1 Bulan	Bri 8020230144	
Harga Rp70.000		

Konfirmasi Pembayaran

Gambar 5.9 *Hi Fi Pop Up* Pembayaran Konten Premium

Page konten premium dirancang dengan langkah-langkah pembayaran yang digambarkan secara linear, termasuk area untuk ikon metode pembayaran dan konfirmasi transaksi.

Pada sisi admin, *Hi-Fi Wireframe* mencakup *page* Tambah Konten yang dapat dilihat pada Gambar 5.10, 5.11 dan 5.12.

CIHUY KIDS

admin Admin

Upload Video

Image	Format Upload Konten	Judul	Kategori	Status	Action
	MP4	Bermain Mengenal Hewan	Edukasi	Free	
	MP4	25 Nabi	Edukasi	Premium	
	MP4	Tolong Hargai Makanannya	Hiburan	Premium	
	MP4	Mengenal Kata Untuk Balita	Edukasi	Free	
	MP4	Belajar Pra Membaca	Edukasi	Free	
	MP4	ABCDE Untuk Balita	Edukasi	Free	
	MP4	Oh Tidak Ada Monster	Hiburan	Free	

Gambar 5.10 *Hi Fi Page* Tambah Konten Video

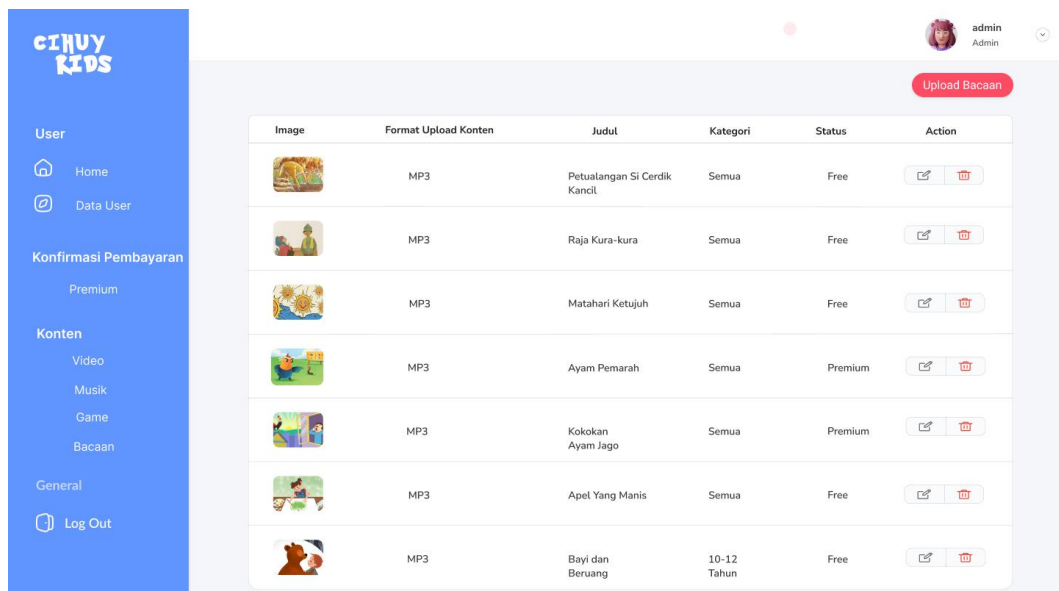
CIHUY KIDS

admin Admin

Upload Musik

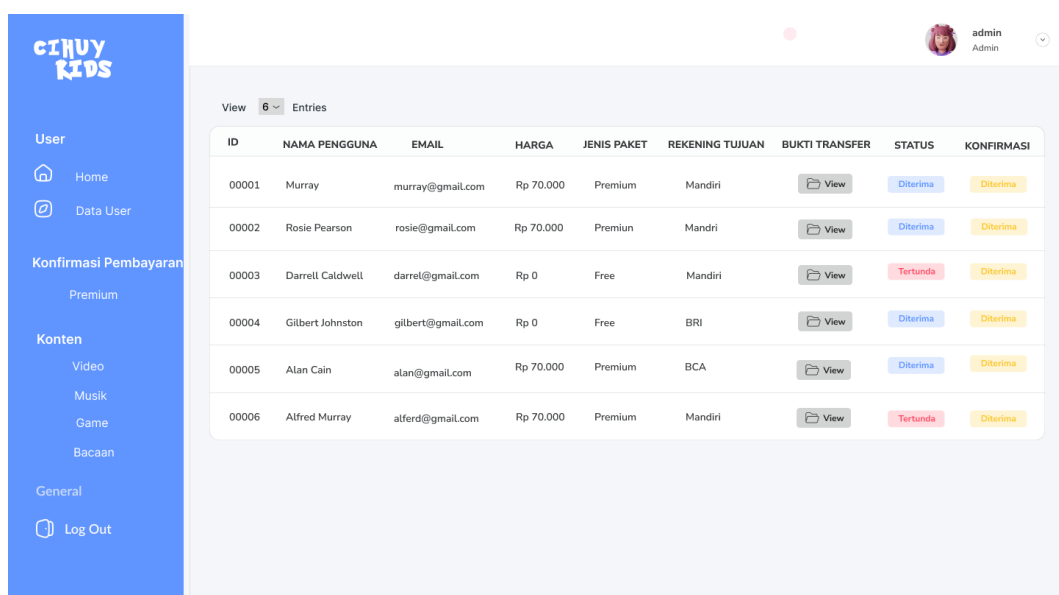
Image	Format Upload Konten	Judul	Kategori	Status	Action
	MP3	Balonku	Anak-anak	Free	
	MP3	Bintang Kecil	Anak-anak	Premium	
	MP3	Anak Kambing Saya	Daerah	Free	
	MP3	Indonesia Raya	Nasional	Free	
	MP3	Ampar-ampar Pisang	Daerah	Premium	
	MP3	Indonesia Pusaka	Nasional	Premium	
	MP3	Cicak-cicak di Dinding	Anak-anak	Free	

Gambar 5.11 *Hi Fi Page* Tambah Konten Musik



Gambar 5.12 Hi Fi Page Tambah Konten Bacaan

Page tambah konten yang menyediakan area unggah file, *form input* untuk judul dan deskripsi, serta pengaturan kategori usia dalam format *dropdown*. Selain itu, *Page* Konfirmasi Pembayaran dapat dilihat pada Gambar 5.13.



Gambar 5.13 Hi Fi Page Konfirmasi Pembayaran konten Premium

Page konfirmasi pembayaran dirancang dengan tabel yang menampilkan data pengguna, status pembayaran, serta area tombol validasi untuk memastikan kemudahan pengelolaan.

Hi-Fi Wireframe ini menampilkan struktur yang rinci namun tetap menggunakan *placeholder* untuk elemen-elemen visual seperti gambar, ikon, dan warna. Elemen-elemen ini memberikan panduan yang lebih konkret untuk pengembangan desain akhir tanpa memasukkan detail dekoratif, sehingga memudahkan proses revisi berdasarkan kebutuhan fungsionalitas dan masukan pengguna. *Wireframe* ini menjadi fondasi penting untuk pengujian *usability* serta iterasi desain yang lebih efektif sebelum tahap implementasi.

5.2 PROTOTYPING

Prototyping merupakan salah satu tahap penting dalam pengembangan desain untuk merepresentasikan ide secara visual dan interaktif sebelum implementasi penuh. Pada penelitian ini, prototipe dirancang menggunakan Figma, sebuah alat desain berbasis *cloud* yang memungkinkan kolaborasi dan pembuatan prototipe dengan fitur interaktif, termasuk animasi dan transisi antar halaman.

Tahapan ini dimulai dengan pembuatan prototipe yang berfokus pada struktur navigasi dan fungsionalitas antarmuka pengguna. Prototipe ini dirancang untuk memvalidasi alur penggunaan dan memastikan bahwa setiap halaman serta

fitur dapat dipahami dengan mudah oleh pengguna. Elemen-elemen seperti tata letak, tombol, dan teks *placeholder* diatur untuk memberikan gambaran yang jelas tentang struktur desain. Penulis juga memanfaatkan fitur *prototyping* di Figma untuk menghubungkan antarhalaman, memungkinkan simulasi interaksi dasar, seperti klik tombol untuk berpindah halaman. Tahapan ini membantu mengidentifikasi potensi masalah, seperti navigasi yang kurang intuitif atau alur penggunaan yang tidak efisien.

Selanjutnya, prototipe dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan detail visual yang dirancang sesuai *design system*, termasuk penggunaan *color style*, *font style*, ikon, dan elemen grafis. Penulis juga menyertakan animasi dan transisi untuk menciptakan pengalaman pengguna yang lebih interaktif dan realistis. Misalnya, tombol diberikan efek *hover*, transisi antarhalaman menggunakan efek *fade* atau *slide*, serta elemen interaktif seperti *dropdown menu* atau *tab* memiliki animasi ringan untuk memberikan kesan dinamis.

Prototipe ini mencakup berbagai halaman penting, baik untuk pengguna maupun admin. Pada sisi pengguna, prototipe meliputi halaman *Landing Page*, *Home Page*, *Login*, Detail konten Video, Musik, *Game*, Bacaan, dan Pembayaran Konten Premium. Setiap halaman dirancang untuk mensimulasikan pengalaman nyata, seperti pengguna yang dapat mengeklik kategori konten, memainkan video atau musik, serta menjalankan simulasi proses pembayaran. Sementara itu, pada sisi admin, prototipe memuat halaman Tambah Konten dan Konfirmasi Pembayaran dengan desain yang mempermudah pengelolaan konten dan validasi transaksi.

Dengan memanfaatkan Figma, prototipe ini tidak hanya memberikan visualisasi yang mendekati aplikasi akhir, tetapi juga memungkinkan simulasi interaksi yang dapat diuji oleh pengguna. Hal ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas desain, memastikan alur navigasi yang intuitif, dan meningkatkan pengalaman pengguna sebelum implementasi akhir.

Untuk melihat prototipe secara langsung, Anda dapat mengaksesnya melalui tautan berikut:

[<https://www.figma.com/proto/zaRZmlWk8OrpgmdvBYXfhh/ui?node-id=104-61&t=126EnaLzyS8mwr0F-1&scaling=min-zoom&content-scaling=fixed&page-id=0%3A1&starting-point-node-id=104%3A61>].

5.3 *USABILITY TESTING*

Pengujian *usability* dilakukan untuk mengevaluasi tingkat kegunaan prototipe *website* hiburan anak yang dirancang. Tahapan ini melibatkan penyebaran kuesioner *System Usability Scale* (SUS) kepada lima responden, yang dipilih untuk memberikan masukan terhadap pengalaman pengguna. Berikut kriteria responden yang akan dapat mengisi kuesioner *usability* testing ini:

1. Ayah, Ibu, atau Kakak yang memiliki anak berusia 4–12 tahun.
2. Partisipan yang bersedia mencoba dan mengevaluasi *prototype* ini berdasarkan pengalaman mereka.

Pengujian ini diawali dengan pengisian data diri oleh responden untuk keperluan pencatatan informasi demografis yang relevan. Data responden dapat dilihat pada tabel 5.1.

Tabel 5.1 Data Responden

Nama Responden	Nama anak	Umur anak	Hubungan Responden dengan anak
Dedeh Kurniasih	Hilya Azzahra	5 Tahun	Ibu
Dewi Novita Marsusanti	Zivanya Cantik Jovita	6 Tahun	Ibu
Tika Julian	Nafiza May Zahra	4 Tahun	Ibu
Imas Ertati	Rayka Cahya Ahmad Maulidan	11 Tahun	Ibu
Mawarni	Raziq Zulfadhli	11 Tahun	Ibu

Responden kemudian diarahkan untuk menonton video demo prototipe yang telah disiapkan. Video ini bertujuan memberikan gambaran umum tentang fitur-fitur yang tersedia, alur navigasi, serta cara menggunakan sistem. Setelah memahami demo, responden diberikan akses untuk mencoba langsung prototipe melalui tautan yang disediakan. Dalam tahap ini, mereka dapat berinteraksi dengan antarmuka dan fitur-fitur utama,. Berikut beberapa tugas yang ada pada rancangan ini, antara lain:

1. Masuk dari *Landing Page* menuju *Home Page*
2. Membuat Akun
3. Lupa Kata Sandi
4. Masuk
5. Mengubah Kategori Umur
6. Melihat detail page konten Video, Musik, *Game*, dan Bacaan

7. Membeli Fitur Premium

Untuk menilai *usability* ini penulis menggunakan metode SUS *score*. Metode SUS ini berisikan 10 pertanyaan dimana pengguna diberikan pilihan skala 1-5 untuk dijawab berdasarkan seberapa banyak mereka setuju dengan setiap pernyataan yang ada terhadap halaman yang kita uji. Nilai 1 berarti sangat tidak setuju dan 5 berarti sangat setuju dengan pernyataannya.

Tabel 5.2 Skala Penilaian Skor *System Usability Scale*

Jawaban	Skor
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Ragu-Ragu (RG)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Berikut ini 10 pertanyaan yang akan diajukan dalam kuisioner:

Tabel 5.3 Tabel Pertanyaan *System Usability Scale*

No	Pertanyaan	Skor
1	Saya berpikir akan menggunakan aplikasi ini lagi	1 - 5
2	Saya merasa aplikasi ini rumit untuk digunakan	1 - 5
3	Saya merasa aplikasi ini mudah digunakan	1 - 5
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan aplikasi ini	1 - 5
5	Saya merasa fitur-fitur aplikasi ini berjalan dengan semestinya	1 - 5

6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada aplikasi ini)	1 - 5
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan aplikasi ini dengan cepat	1 - 5
8	Saya merasa aplikasi ini membingungkan	1 - 5
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan aplikasi ini	1 - 5
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan aplikasi ini	1 - 5

Hasil perhitungan menggunakan metode SUS dari kuisioner yang telah dibagikan kepada 5 orang responden adalah 92 yang masuk dalam kategori sangat baik (*excellent*). Berikut ini merupakan hasil perhitungannya :

Tabel 5.4 Hasil Skala Penilaian Responden Asli

No	Responden	Skor Asli									
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	Responden 1	4	2	4	2	5	1	5	2	5	2
2	Responden 2	5	1	5	1	5	1	4	1	4	1
3	Responden 3	5	1	5	1	5	2	5	1	5	1
4	Responden 4	4	2	4	1	5	1	4	2	5	1
5	Responden 5	5	2	5	1	5	2	5	1	5	1

Tabel 5.5 Hasil Skala Penilaian Responden Setelah Dihitung

Skor Hasil Hitung										Jumlah	Nilai (Jumlah X 2,5)
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	34	85
4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	38	95
4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39	97,5
3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	35	87,5
4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	38	95
Jumlah Skor Rata-rata											92

Tabel 5.6 Peringkat Skor *System Usability Scale*

Angka Sus	Nilai	Adjektif	Persentil
84.1 – 100	A+	<i>Best Imaginable</i>	96 – 100
72.6 – 84.0	-B – A	<i>Excellent</i>	65 – 95
62.7 – 72.5	-C – C+	<i>Good</i>	35 – 64
51.7 – 62.6	D	<i>Ok</i>	15 – 59
25.1 – 51.6	F	<i>Poor</i>	2 – 14
0 – 25	F	<i>Worst Imaginable</i>	0 – 19

Hasil pengujian SUS dianalisis secara kuantitatif dengan menghitung skor rata-rata dari seluruh responden. Selain itu, responden juga memberikan ulasan kualitatif terkait pengalaman mereka selama menggunakan prototipe. Pendekatan ini memastikan bahwa pengujian tidak hanya mengukur tingkat kegunaan, tetapi juga memberikan wawasan mendalam mengenai potensi perbaikan dalam desain. *feedback* responden dapat dilihat pada tabel 5.7.

Tabel 5.7 *Feedback* Responden

No	Responden	Feedback
1	Responden 1	Desainnya cukup sederhana sehingga mudah dipahami. Semua fitur yang saya coba berjalan dengan lancar.
2	Responden 2	Saya suka dengan tata letaknya. Penggunaan kategori umur untuk menyesuaikan konten sangat membantu.
3	Responden 3	Pengalaman menggunakan prototipe ini sangat menyenangkan. Saya tidak merasa ada bagian yang membingungkan.
4	Responden 4	Saya merasa desain ini cukup siap untuk digunakan. Semua fitur penting sudah tersedia dan mudah diakses.
5	Responden 5	Prototipe ini sangat intuitif dan mudah digunakan. Fitur-fiturnya berjalan dengan baik, dan saya tidak mengalami kendala.

Berdasarkan hasil pengujian, prototipe ini mendapatkan skor rata-rata SUS sebesar 92, yang mengindikasikan tingkat kegunaan yang sangat baik. Ulasan responden menunjukkan bahwa desain intuitif, fitur-fitur berjalan dengan semestinya, dan sistem mudah dipahami oleh berbagai kelompok pengguna.

