

1. Konsep Dasar Game Quiz Interaktif Berbasis Figma

Game Quiz Interaktif berbasis Figma merupakan rancangan antarmuka (User Interface/UI) dan pengalaman pengguna (User Experience/UX) yang dirancang menggunakan aplikasi Figma.

Secara konsep, game quiz ini berfungsi sebagai media evaluasi dan hiburan, yang menyajikan pertanyaan dalam bentuk pilihan ganda dengan tingkat kesulitan berbeda (Easy, Medium, dan Hard). Setiap level dirancang memiliki karakteristik visual, tantangan, serta mekanisme bantuan (Hint) yang berbeda untuk meningkatkan keterlibatan pengguna.

Figma digunakan sebagai alat utama karena mampu:

- Membuat desain UI secara interaktif dan kolaboratif
- Menyediakan prototipe klik (interactive prototype)
- Menyimulasikan alur navigasi game tanpa perlu coding
- Menjadi acuan pengembang frontend dalam proses implementasi

Game quiz ini mengadopsi pendekatan **game-based learning**

2. Software Development Life Cycle (SDLC) pada Game Quiz Figma

Pengembangan Game Quiz Interaktif ini mengikuti tahapan **Software Development Life Cycle (SDLC)** sebagai kerangka kerja sistematis dalam merancang dan mengembangkan perangkat lunak. Meskipun masih berada pada tahap desain, SDLC tetap diterapkan untuk memastikan alur pengembangan yang terstruktur.

2.1 Analisis Kebutuhan (Requirement Analysis)

Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem dan pengguna. Kebutuhan yang dianalisis meliputi:

- Target pengguna (pelajar, mahasiswa, atau umum)
- Jenis permainan (quiz pilihan ganda)
- Level kesulitan (Easy, Medium, Hard)
- Fitur utama: Play Game, Pemilihan Level, Soal Quiz, Hint 1x per level, Skor, dan Result Screen

- Gaya visual (tema futuristik ala Neon ZZZ)

Hasil dari tahap ini berupa daftar kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang menjadi dasar desain UI di Figma.

2.2 Perancangan Sistem (System Design)

Pada tahap perancangan, Figma digunakan untuk membuat:

- Wireframe (kerangka tampilan)
- Mockup visual dengan warna, ikon, dan tipografi
- Prototype interaktif yang menggambarkan alur permainan

Perancangan sistem mencakup:

- Struktur navigasi antar layar (Home → Level → Quiz → Result)
- Tata letak tombol dan komponen UI
- Desain sistem Hint, skor, dan indikator progres
- Konsistensi warna dan gaya visual antar level

Tahap ini menghasilkan desain visual lengkap yang siap dijadikan referensi implementasi.

2.3 Implementasi (Implementation)

Tahap implementasi dilakukan oleh developer desain Figma

- Desain UI diubah menjadi kode (frontend)
- Logika quiz, level, skor, dan hint mulai diterapkan
- Figma berfungsi sebagai dokumentasi visual dan panduan pengembangan

Walaupun Figma tidak digunakan untuk coding, hasil desainnya sangat krusial dalam mempercepat proses implementasi.

2.4 Pengujian (Testing)

Pengujian bertujuan untuk memastikan game berjalan sesuai kebutuhan. Pengujian yang dilakukan antara lain:

- Pengujian alur navigasi sesuai prototipe Figma
- Pengujian fungsi tombol, level, dan Hint
- Pengujian kejelasan tampilan dan keterbacaan teks

- Uji pengalaman pengguna (User Experience Testing)

Feedback dari pengujian dapat digunakan untuk melakukan revisi desain di Figma.

2.5 Pemeliharaan (Maintenance)

Tahap pemeliharaan dilakukan setelah game digunakan oleh pengguna, meliputi:

- Penambahan soal (level, jenis soal, mode permainan)
- Optimalisasi pengalaman pengguna berdasarkan masukan

Figma tetap digunakan sebagai alat pembaruan desain sebelum perubahan diimplementasikan ke aplikasi.