

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan *dashboard* analisis taktis tim Paper Rex yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Perancangan dan Pengembangan Dashboard: Perancangan dan pengembangan *dashboard* analitik visual interaktif yang efektif berhasil direalisasikan secara sistematis dengan menerapkan metode *Design Thinking* yang mencakup 5 tahapan utama, yaitu *Empathize*, *Define*, *Identify*, *Prototype*, dan *Test*. Implementasi perangkat lunak ini dibangun menggunakan *framework Next.js* dan *Tailwind CSS*, dengan *Figma* sebagai alat *prototyping*. Metode ini terbukti berhasil mentransformasi data statistik taktis yang kompleks menjadi sebuah antarmuka visual yang interaktif, logis, dan efisien untuk membedah strategi permainan.
- 2) Komponen Visualisasi Data: Komponen visualisasi data taktis utama yang diperlukan untuk mendukung identifikasi strategi non-konvensional meliputi fitur *Economy Tracker* untuk memantau siklus finansial dan daya beli tim sepanjang ronde (termasuk pola *force buy*), fitur *Map Strategy Analytics* untuk memetakan rute serangan dan data spasial peta, serta halaman *Match Overview* yang menyajikan visualisasi performa pemain secara individu mencakup efisiensi penggunaan *utility skill*, KDA, dan *Average Combat Score (ACS)*.
- 3) Tingkat Kegunaan (*Usability*): Tingkat kegunaan (*usability*) dan efektivitas desain antarmuka *dashboard* yang dievaluasi secara langsung oleh 30 responden (mencakup analis *e-sports*, pemain kompetitif, dan komunitas) terbukti menghasilkan performa yang sangat unggul. Berdasarkan akumulasi rekam data ril kuesioner, sistem berhasil memperoleh total skor aktual sebesar 2.560 dari nilai maksimum ideal sebesar 3.000, yang merepresentasikan nilai rata-rata (*mean score*) makro sebesar 4,27 dari skala 5,00. Perolehan tersebut menghasilkan tingkat capaian kelayakan akhir sebesar 85,33%, sehingga secara ilmiah mengonfirmasi bahwa antarmuka *dashboard* yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kegunaan yang tinggi dan mendapatkan predikat "Sangat Layak" (*Excellent*) dari aspek efektivitas navigasi, kualitas visual *dark mode*, fungsionalitas nilai guna fitur, serta tingkat kepuasan pengguna tanpa memerlukan adanya iterasi perulangan desain kembali.

5.2 Saran

Untuk pengembangan sistem ke arah yang lebih baik dan penelitian selanjutnya, berikut adalah beberapa saran yang dapat dipertimbangkan:

- 1) Pengembangan Fitur Lanjutan: Disarankan untuk menambahkan fitur *real-time match tracking* yang terintegrasi langsung dengan *API Valorant* agar data taktis yang disajikan selalu terkini (*up-to-date*) tanpa perlu memasukkan data secara manual.
- 2) Perluasan Cakupan Tim: Penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan analisis tidak hanya terbatas pada tim Paper Rex, namun juga tim profesional lainnya di tingkat internasional guna membandingkan variasi strategi taktis yang lebih luas.
- 3) Optimasi Perangkat Seluler: Mengingat pengujian saat ini difokuskan pada perangkat desktop, pengembangan antarmuka yang lebih responsif untuk perangkat seluler (*mobile-first design*) sangat disarankan guna meningkatkan aksesibilitas pengguna.
- 4) Uji Beban Sistem (*Load Testing*): Disarankan untuk melakukan pengujian teknis pada sisi *backend* untuk memastikan *dashboard* tetap stabil dan dapat diakses dengan cepat saat digunakan oleh ratusan hingga ribuan pengguna secara bersamaan.