

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dalam tugas akhir ini, telah berhasil diimplementasikan solusi menggunakan *WebSocket* untuk memantau kehadiran secara *real-time* pada sistem Undangan Kartunika.com. Solusi ini berhasil menghadirkan pengalaman interaktif kepada pengguna, memungkinkan mereka untuk dengan mudah memantau kehadiran tamu pada undangan mereka. Beberapa temuan utama dan kesimpulan dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Solusi ini berhasil menghadirkan informasi kehadiran secara *real-time* kepada pengguna. Pengguna dapat mengakses status kehadiran secara langsung tanpa perlu memuat ulang halaman atau melakukan tindakan tambahan.
2. Implementasi *WebSocket* mampu meningkatkan responsivitas sistem secara signifikan. Pengguna dapat melihat perubahan status kehadiran dalam hitungan detik setelah ada perubahan.
3. Dengan adanya *WebSocket*, sistem Undangan Kartunika.com dapat memberikan pengalaman interaktif yang lebih baik kepada pengguna, meningkatkan keterlibatan mereka dalam acara yang diundang.
4. Pengujian awal menunjukkan bahwa solusi ini memiliki potensi untuk skala lebih besar. Namun, pengujian lebih lanjut pada situasi beban yang lebih tinggi perlu dilakukan untuk memastikan kinerja yang stabil.
5. Keseluruhan, penerapan *WebSocket* pada sistem Undangan Kartunika.com adalah langkah yang positif menuju meningkatkan pengalaman pengguna dan memenuhi ekspektasi modern terhadap interaksi *real-time*.

Dengan perbaikan dan pengembangan lebih lanjut, solusi ini memiliki potensi untuk menjadi bagian integral dari pengalaman pengguna di platform Undangan Kartunika.com. Implementasi ini dapat diadaptasi untuk penggunaan yang lebih luas dalam berbagai aplikasi yang membutuhkan pemantauan *real-time*.

5.2 Saran

Dalam tugas akhir ini, telah dilakukan penerapan *WebSocket* untuk memantau kehadiran secara *real-time* pada sistem Undangan Kartunika.com. Namun, masih terdapat beberapa aspek yang dapat ditingkatkan untuk meningkatkan kinerja, pengalaman pengguna, dan skalabilitas solusi ini :

1. Implementasi *WebSocket* saat ini telah berhasil dalam menghadirkan informasi kehadiran secara *real-time*. Namun, perlu dilakukan optimasi lebih lanjut terhadap penggunaan sumber daya dan responsibilitas *WebSocket*. Hal ini dapat dilakukan dengan mengurangi beban *overhead* dan mengoptimalkan algoritma komunikasi.
2. Pastikan bahwa data kehadiran yang dikirim melalui *WebSocket* terenkripsi dengan baik untuk melindungi privasi pengguna. Selain itu, pertimbangkan penerapan autentikasi dan otorisasi yang lebih kuat untuk memastikan hanya pengguna yang berwenang yang dapat mengakses informasi kehadiran.
3. Melakukan pengujian beban pada solusi ini dengan jumlah pengguna yang signifikan dapat membantu mengidentifikasi batasan dan potensi perbaikan. Pengujian ini juga akan membantu memastikan kinerja yang baik dalam situasi nyata.
4. Pertimbangkan untuk mengembangkan aplikasi pengguna yang responsif dan *user-friendly* untuk berbagai perangkat seperti *smartphone*, tablet, dan desktop. Pastikan pengalaman pengguna yang konsisten di semua platform.