

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan penulis terhadap *website* HairHub, beberapa simpulan dapat diambil dari proses optimasi yang mencakup *refactoring* kode program dan perubahan format gambar dari PNG/JPG ke WebP. Penelitian ini menunjukkan bahwa optimasi yang dilakukan memberikan peningkatan yang signifikan pada berbagai aspek performa *website*, seperti kecepatan muat halaman dan efisiensi kode secara keseluruhan. Hasil ini menggarisbawahi efektivitas langkah-langkah optimasi dalam meningkatkan performa dan kualitas *website* HairHub.

1. Kecepatan Muat Halaman
Data dari Google PageSpeed Insights dan GTmetrix menunjukkan peningkatan signifikan dalam skor performa setelah optimasi. Skor performa meningkat dari rata-rata 65 menjadi hampir 100 di Google PageSpeed Insights dan dari rata-rata 65 menjadi hampir 80 di GTmetrix. Hal ini menunjukkan bahwa waktu muat halaman berhasil berkurang secara signifikan, meningkatkan kecepatan dan efisiensi *loading*.
2. Efisiensi Kode
Refactoring kode program berkontribusi pada peningkatan skor struktur di GTmetrix dari 73-78 menjadi 91-92. Kode yang lebih terorganisir dan efisien membantu dalam meningkatkan performa keseluruhan *website*, membuatnya lebih mudah dikelola dan dioptimalkan di masa depan.
3. Pengalaman Pengguna
Skor aksesibilitas di Google PageSpeed Insights meningkat dari 86 menjadi 95, menunjukkan bahwa *website* menjadi lebih mudah diakses oleh pengguna. Peningkatan skor praktik terbaik dari 89 menjadi 96 menunjukkan bahwa *website* sekarang lebih mematuhi standar industri dan *best practices* dalam pengembangan *web*. Ini memperlihatkan

bahwa rekomendasi untuk meningkatkan performa dan *responsivitas website* berdampak positif pada pengalaman pengguna.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dan simpulan yang telah diambil, beberapa saran dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut:

1. Saran untuk Pengembang *Website*

Pengembang *website* disarankan untuk terus memantau performa *website* secara berkala menggunakan alat seperti Google PageSpeed Insights dan GTmetrix untuk memastikan bahwa *website* tetap dalam kondisi optimal. Optimasi berkelanjutan perlu dilakukan, terutama pada area yang masih memiliki potensi perbaikan, seperti waktu muat halaman dan struktur kode. Selain itu, penting untuk terus menerapkan dan memperbarui praktik terbaik dalam pengembangan *web*, termasuk pengelolaan kode, keamanan, dan aksesibilitas. Penggunaan teknologi dan alat terbaru yang dapat membantu meningkatkan performa dan efisiensi *website* juga harus dipertimbangkan.

2. Saran untuk HairHub

HairHub disarankan untuk fokus pada aspek pengalaman pengguna dengan terus memperbaiki desain dan navigasi *website*, memastikan bahwa pengguna dapat mengakses informasi dengan mudah dan cepat. Penggunaan umpan balik pengguna untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan dan melakukan perubahan yang diperlukan juga sangat penting. Pemanfaatan data analitik dapat membantu memahami perilaku pengguna dan mengidentifikasi tren serta pola yang dapat digunakan untuk meningkatkan performa *website*.

3. Saran untuk Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan untuk melanjutkan penelitian pada area optimasi *web* lainnya, seperti penggunaan *caching*, pengurangan latensi server, dan optimasi konten dinamis. Evaluasi dampak optimasi terhadap berbagai perangkat dan jaringan perlu dilakukan untuk

mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif tentang performa *website*. Penggunaan metodologi yang lebih komprehensif dalam pengumpulan dan analisis data, termasuk penggunaan alat tambahan dan pengujian dengan berbagai skenario pengguna, sangat dianjurkan. Pertimbangan faktor-faktor eksternal yang dapat mempengaruhi performa *website*, seperti variabilitas jaringan dan perangkat yang digunakan oleh pengguna, juga perlu diperhatikan.

