

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai perancangan dan pengembangan *website* kalkulator penggunaan listrik, peneliti berhasil mengembangkan *website* yang bernama Hetrik dengan fitur utama yang memungkinkan pengguna memperkirakan konsumsi listrik secara mandiri. Fitur utama pada *website* ini yaitu kalkulator listrik prabayar dan kalkulator listrik pascabayar. Kalkulator listrik prabayar menghitung penggunaan listrik berdasarkan jumlah token listrik yang dimiliki serta total daya perangkat listrik yang digunakan. Sementara itu, kalkulator listrik pascabayar menghitung konsumsi listrik berdasarkan pemakaian daya yang diperoleh dari selisih antara stand meter periode saat ini dan stand meter periode sebelumnya. Penggunaan *framework* React JS dan Tailwind CSS dalam pengembangan ini terciptanya *website* yang responsif dan dinamis, sehingga mempermudah pengguna dalam menghitung serta memperoleh estimasi konsumsi listrik.

Penerapan metode *Rapid Application Development* (RAD) dalam perancangan dan pengembangan *website* ini terbukti efektif. Metode ini memungkinkan peneliti untuk fokus pada kebutuhan pengguna dengan melibatkan calon pengguna pada setiap tahap pengembangan, sehingga menghasilkan *website* yang fungsional dalam waktu yang relatif singkat. Dengan pendekatan metode RAD, setiap tahapan pengembangan dapat dievaluasi secara berkala. Hasil pengujian awal terhadap desain dan prototipe menunjukkan bahwa perancangan *website* Hetrik memiliki tingkat kegunaan yang cukup baik dengan skor SUS sebesar 67,3. Sementara itu, hasil pengujian akhir menunjukkan bahwa *website* Hetrik telah dikembangkan dengan baik dan layak untuk dikomersialkan atau digunakan oleh masyarakat dalam membantu menghitung estimasi penggunaan listrik secara mandiri.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan *website* Hetrik, disarankan agar ke depannya lebih difokuskan pada peningkatan akurasi kalkulasi daya listrik, terutama pada kalkulator listrik Prabayar dan Pascabayar, dengan mempertimbangkan berbagai faktor eksternal yang dapat mempengaruhi pemakaian listrik, seperti waktu beban puncak (WBP) dan luar waktu beban puncak (LWBP). Selain itu, perlu ditambahkan fitur pembelian token listrik atau layanan pembayaran listrik agar *website* ini lebih berguna, tidak hanya untuk menghitung penggunaan listrik. Terakhir, semoga suatu saat *website* Hetrik ini dapat dipublikasikan agar dapat digunakan oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.

