

BAB VI

PENUTUP

6.1 KESIMPULAN

Penelitian ini telah melalui berbagai tahapan yang sangat teliti dan sistematis. Dimulai dari identifikasi dan analisis kebutuhan yang mendetail, perencanaan yang hati-hati, hingga proses implementasi yang dilakukan dengan cermat. Setiap langkah dalam penelitian ini dirancang untuk memastikan bahwa tujuan penelitian dapat tercapai dengan baik. Berdasarkan seluruh rangkaian proses penelitian tersebut, dapat diambil beberapa kesimpulan penting sebagai berikut :

1. Pengelolaan sampah merupakan aspek krusial dalam menjaga keseimbangan lingkungan dan keberlanjutan kota. Tantangan yang dihadapi tidak hanya terbatas pada kurangnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya daur ulang, tetapi juga mencakup keterbatasan teknologi dalam pengolahan sampah, minimnya akses terhadap informasi yang mendukung pengelolaan yang lebih efisien, serta kurangnya fasilitas pendukung yang memadai. Hambatan-hambatan ini dapat menghambat efektivitas sistem manajemen sampah dan menuntut solusi inovatif agar pengelolaan limbah dapat berjalan lebih optimal dan berkelanjutan.
2. Peneliti berhasil merancang suatu *website* untuk memperkenalkan aplikasi *waste management* yang bernama “Resikel” kepada masyarakat Kota Batam.
3. Peneliti telah berhasil mengintegrasikan antara *Dashboard Admin* dengan aplikasi Resikel, menggunakan sebuah *database* bernama Firebase.

6.2 SARAN

Dalam penyusunan laporan tugas akhir diberikan saran untuk melancarkan proyek Perancangan Pengenalan Aplikasi *Waste Management* dan *Dashboard Admin* berbasis *Website* adalah sebagai berikut:

1. Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan sistem yang lebih dinamis dengan meningkatkan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) pada *dashboard admin*. Hal ini bertujuan agar sistem lebih intuitif, mudah digunakan, dan mampu memberikan pengalaman yang lebih interaktif bagi pengguna..
2. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar dilakukan eksplorasi lebih lanjut mengenai integrasi teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam sistem *waste management*. Penerapan AI dapat digunakan untuk mengoptimalkan pengenalan jenis sampah, otomatisasi proses pengelolaan, serta meningkatkan efisiensi sistem secara keseluruhan.