

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengembangkan sebuah sistem keamanan inovatif untuk sepeda motor berbasis mikrokontroler dan SMS gateway. Dengan menerapkan teknologi sensor sidik jari sebagai pengenalan pemilik sepeda motor dan menggunakan SMS gateway untuk memberikan pemberitahuan saat sepeda motor dihidupkan, sistem ini mampu meningkatkan tingkat keamanan kendaraan dan mengurangi angka pencurian sepeda motor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan sistem keamanan ini dapat mengurangi tingkat pencurian sepeda motor di daerah yang diuji, khususnya di lingkungan daerah Punggur Kavling Bukit Pelita Indah. Pemilik sepeda motor merasa lebih aman dan memiliki kendali lebih baik atas keberadaan kendaraan mereka dengan adanya notifikasi SMS saat mesin dihidupkan oleh orang yang terotorisasi. Dengan adanya sistem keamanan ini, penggunaan gembok kecil di cakram roda depan menjadi kurang efisien dan lebih rentan terhadap aksi pencurian. Penggunaan teknologi mikrokontroler dan SMS gateway memberikan solusi keamanan yang lebih handal dan praktis bagi pemilik sepeda motor, dengan kemampuan untuk mengakses fitur keamanan melalui berbagai jenis telepon seluler. Pengembangan sistem keamanan sepeda motor berbasis mikrokontroler dan SMS gateway dapat efektif dalam mengurangi terjadinya pencurian sepeda motor. Sistem ini menawarkan perlindungan yang lebih efisien dan memberikan rasa aman bagi pemilik sepeda motor, serta berpotensi menjadi solusi yang relevan dan dapat diadopsi untuk mengatasi masalah pencurian sepeda motor di berbagai wilayah.

5.2. Saran

Saran untuk penelitian ini adalah untuk melakukan uji coba lebih lanjut dalam lingkungan yang berbeda untuk mengukur efektivitasnya secara lebih menyeluruh, serta untuk melakukan evaluasi mendalam terhadap aspek keamanan dan melakukan perbaikan teknis jika diperlukan. Selain itu, pertimbangkan untuk

membuat sistem ini lebih interoperabel dengan berbagai merek dan model sepeda motor, sehingga dapat memiliki dampak yang lebih luas dalam mengurangi pencurian sepeda motor di berbagai wilayah.