

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan yaitu :

1. Perangkat keras sistem sebagai sistem presensi otomatis dapat diwujudkan dengan menggabungkan beberapa komponen dan rangkaian, diantaranya, *Fingerprint*, ESP8266, *LCD* dan *LED*. Setiap rangkaian tersebut disatukan oleh ESP8266 sebagai kendali dan dapat bekerja dengan secara optimal dan valid.
2. Sistem presensi otomatis berbasis ESP8266 dapat mengirim data sensor *fingerprint* ke database *cloud*.

6.2 Saran

Dari kesimpulan penelitian ini maka ada beberapa saran yang peneliti usulkan untuk penelitian selanjutnya supaya memperluas jangkauan akses *website* presensi bagi siswa dan desain alat bisa dirancang kembali agar lebih aman dan praktis.

1. Disarankan untuk menyempurnakan tampilan data pada *LCD* agar lebih informatif dan *user-friendly*, seperti penambahan nama lengkap, waktu masuk, atau status verifikasi. Hal ini akan membantu dalam pemantauan data secara lebih jelas dan efisien.

2. Meskipun sensor *fingerprint* sudah berhasil membaca sidik jari dan menampilkan nama siswa, disarankan untuk menguji lebih lanjut terhadap berbagai kondisi jari (basah, kotor, atau luka) guna memastikan keandalan sistem dalam berbagai situasi nyata. Ini dapat meningkatkan akurasi dan kenyamanan pengguna.