

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan penelitian ini mengembangkan sistem absensi berbasis *IOT* menggunakan metode prototipe supaya hasilnya sesuai dengan apa yang diinginkan pengguna dan supaya sistem absensi dapat diterima pengguna dan mengevaluasi sistem absensi berbasis *IOT* menggunakan metode pengujian *UAT* (*User Acceptance Test*) supaya sistem diterima oleh pengguna. Dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa fitur tambahan yang ditambahkan dari sistem presensi versi satu, seperti fitur integrasi presensi untuk mengaktifkan dan menonaktifkan fitur presensi berbasis *IOT* tersebut, fitur lihat data presensi, fitur pelaporan data beserta dengan grafik dan *download* laporan presensi, tidak lupa dengan alat fisik presensi tersebut yang dirancang menggunakan *NODEMCU ESP8266*. Pengujian telah dilakukan namun pada pengujian tersebut terdapat beberapa pertanyaan yang kurang disetujui, seperti sistem presensi belum bisa digunakan dengan baik karena koneksi jaringan alat presensi yang mengakibatkan beberapa kesalahan, karena ini adalah kekurangan dari jaringan tanpa kabel yang kurang stabil dan saling berebutan *bandwidth* satu dengan perangkat yang lainnya dan pegawai kurang setuju dan keberatan jika harus menggunakan KTP sebagai identitas pegawai untuk melakukan presensi setiap harinya.

Namun angka hasil pengujian *User Acceptance Test (UAT)* dalam hal perekapan presensipun sudah cukup tinggi menunjukkan pada skala empat sampai lima dengan presentase 50% sampai 100% hasilnya bisa dilihat pada tabel 4.11 pertanyaan 9 sampai 12, dikarenakan data sudah disimpan dalam *server* aplikasi yang menjadikan data tersebut aman, dan dengan adanya filter *data* yang lengkap bagian olah data presensi sangat terbantu dengan fitur *filter* dan *download* laporan tersebut untuk keperluan perekapan data. Selain itu pegawai YPPMNU puas dengan adanya sistem presensi berbasis *web* dan *IOT* tersebut karena dapat memudahkan proses presensi dibandingkan manual menggunakan kertas.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dan kesimpulan yang telah didapatkan, penulis memiliki beberapa saran untuk fitur presensi berbasis *IOT* ini, terutama pada alat fisik presensi tersebut untuk mempercepat komunikasi dengan *server* ketika pegawai menempelkan kartu identitas mereka, maka alat tersebut perlu dilakukannya penambahan modul *ethernet* atau yang biasa disebut jaringan dengan kabel supaya koneksi lebih stabil untuk alat tersebut ketika berkomunikasi dengan *server* melalui *API*. Sehingga meminimalisir terjadinya gangguan ketika pengguna melakukan presensi dan selain itu menanggapi pihak YPPMNU keberatan jika harus menggunakan KTP maka pihak YPPMNU harus menyediakan kartu pengganti untuk melakukan presensi bukan menggunakan KTP lagi, karena dengan alasan data KTP yang rahasia. Misalkan mencetak kartu pegawai yang berisi foto beserta nomor pegawai tersebut, dan harus terdapat *chip RFID* didalamnya untuk didaftarkan pada sistem presensi supaya sistem dapat mengenali pegawai tersebut ketika melakukan presensi.