

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan implementasi dan hasil uji coba dari keamanan *Restful API* dengan *Firebase Authentication* pada aplikasi presensi yang telah dibangun pada penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Berhasil membuat sebuah *REST API* Beserta Keamanan dengan *Firebase Authentication* untuk kebutuhan aplikasi absensi karyawan.
2. Dengan menggunakan *Rest API* serta keamanan dari *Firebase Authentication* pada kebutuhan aplikasi absensi karyawan dapat menghindari titip absen pada karyawan, dikarenakan data pada JSON Token akan di *Decode* dan di validasi lagi dengan data yang ada pada database karyawan.
3. *Performance Authentication* sangat cepat karena menggunakan *SDK* dari *Firebase* dan tidak memerlukan kode yang panjang untuk melakukan pengecekan.
4. *Performance Rest API* sangat cepat saat *frontend* melakukan request karena yang dihasilkan adalah sebuah JSON yang tidak membutuhkan *response size* besar.
5. Sangat mudah di kembangkan karena tidak perlu mendeklarasikan ulang *Authentication* karena *route API* sudah dibungkus oleh *middleware* dari *firebase* dan terpisah dari *frontend* maka tidak akan mengganggu sama sekali pada sisi *frontend*.

## 5.2 Saran

Dari uraian pembahasan pada bab sebelumnya, sistem ini masih mempunyai kekurangan. Adapun saran yang berguna untuk pengembangan sistem berikutnya sebagai berikut:

1. Menggunakan micro framework dari Laravel yaitu Lumen, karena dapat menghemat size pada hosting.
2. Diharapkan sistem ini terus dikembangkan dengan penambahan fitur yang bermanfaat dengan bahasa pemrograman selain PHP.
3. Diharapkan sistem ini dapat dikembangkan untuk presensi mahasiswa dan untuk aplikasi *Scanner* bisa menggunakan Raspberry Pi untuk menangkap QRCode pada aplikasi mahasiswa.