

## **BAB V**

### **KESIMPULAN & SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan perancangan, pengujian dan analisa alat dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Alat dapat bekerja secara keseluruhan dengan tingkat akurasi 99.87 %.
2. Sensor DHT-11 dapat bekerja dengan baik mendeteksi dengan tingkat akurasi 99,88%.
3. Sensor Api dapat berkerja dengan baik mendeteksi adanya api hingga 92 spike.
4. Telegram dapat mengirim informasi dengan tepat secara real time dengan waktu 1000ms jika terjadi kebakaran.
5. Kamera yang digunakan pada pengujian ini dapat bekerja dengan baik mengirimkan foto hasil jepretan disetiap kondisi terjadinya kebakaran.

#### **5.2 Saran**

Agar dapat menghasilkan penelitian yang lebih baik lagi, maka diberikan saran sebagai berikut :

1. Untuk pengembangan selanjutnya perlu disempurnakan lagi pada bagian “Connect to Internet” atau WiFi untuk mendapatkan hasil yang cepat secara real time.
2. Proses pengujian dilakukan dengan memperhatikan keseluruhan kondisi agar dapat memberikan hasil yang baik.
3. Pada saat pengujian sensor flame, menggunakan ruangan yg terbuka untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Datin, Dany. (2022). *Rekap Kebakaran dan Non Kebakaran Tahun 2021 Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Batam*. Batam: Dinas Pemadam Kota Batam.
- [2] M. S. Sharma, D. Singh, S. S. Rathore, (2017) Fire Detection System with GSM Using Arduino,  
*Imperial Journal of Interdisciplinary Research*, vol. 3 no. 4, pp. 2243-2245
- [3] D. Sasmoko, A. Mahendra (2017). *Rancang Bangun Sistem Pendeteksi Kebakaran Berbasis IoT dan SMS Gateway Menggunakan Arduino*. Jakarta: Jurnal Simetris, vol. 8 no. 2.
- [4] Made Adi, I Gede Juliana (2020). *Analisis Performansi Sensor Pada Alat Pemadam Kebakaran Berbasis Internet of Things*. Jambi: Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi, Vol. 4 No. 2
- [5] M. Hafiz, Oriza Candra (2021). *Perancangan Sistem Pendeteksi Kebakaran Berbasis Mikrokontroller dan Aplikasi Map dengan Menggunakan IoT*. Padang: Jurnal Teknik Elektro dan Vokasional. Vol 7, No 1.
- [6] Tika Hafzara, Setya Permana (2021). *Rancang Bangun Sistem Pendeteksi Kebakaran Berbasis IoT Menggunakan Arduino*. Bogor: Jurnal Ilmiah Teknik Mesin UIKA. Vol 7, No 2.
- [7] Randi Rahadian dan Puzi Rahmawati (2021). *Perancangan Sistem Pendeteksi Kebakaran Kebocoran Gas di PT. BPR Kencana Berbasis IOT*. Bandung: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi. Vol 7, No 2.