

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan perancangan alat, aplikasi, pengujian dan hasil yang telah diperoleh maka dapat disimpulkan hal-hal berikut ini :

1. Pengukuran melalui rangkaian sensor BMP085, DHT22 dan Arduino Nano lebih cepat merespon perubahan nilai yang terukur jika dibandingkan dengan web *Yahoo weather*.
2. Proses perekaman data menghasilkan sebuah format CSV (*Comma Separated Value*) pada folder yang sama dengan aplikasi *Processing*.
3. Proses perekaman data semakin lama waktu perekaman semakin besar ukuran *file.logged.csv*.
4. Hasil pengujian rata-rata penambahan ukuran *file logged.csv* diperoleh 28.5 (*byte/menit*) atau sekitar 27.830 (KB/menit).
5. Proses pengiriman data ke *Twitter* menghasilkan tampilan untuk data tekanan udara, suhu dan kelembaban yang berlangsung dua menit satu kali *upload* data dan pengiriman data ke *Twitter* secara berlangsung permenit.
6. Proses perekaman data tidak bisa berlangsung secara bersamaan melakukan pengiriman data ke *Twitter*.

#### 5.2 SARAN

Saran-saran untuk pengembangan Tugas Akhir ini agar dapat dimaksimalkan lebih lanjut adalah:

1. Diharapkan pada pengembangan selanjutnya aplikasi ini juga dapat mengendalikan perangkat DHT22 dan BMP085 dalam lingkungan *multiplatform*.
2. Selain itu diharapkan aplikasi ini sebagai penampil, perekam dan pengirim ke *Twitter* data tekanan udara, suhu dan kelembaban tidak hanya dapat ditampilkan dan dioperasikan di komputer atau PC saja, tetapi juga di *handphone* dan alat komunikasi lainnya.
3. Karena data yang ditampilkan hanya berupa *text*, diharapkan kuntutuk kedepannya tidak hanya *text* saja, namun diharapkan dapat menampilkan informasi yang lebih

- baik, bisa dilakukan penambahan informasi berupa grafik pada sisi aplikasi dan kembangkan dengan memberikan data berupa suara dengan data yang sesuai dengan data yang ditampilkan di aplikasi Arduino.
4. Diharapkan aplikasi mampu menampilkan data tekanan udara, suhu dan kelembaban disemua daerah, tidak hanya memposisikan di luar ruangan.
  5. Sistem akuisisi data ini kedepannya dapat dikembangkan tidak hanya untuk menampilkan data tekanan udara, suhu dan kelembaban.
  6. Pengembangan aplikasi pada perekaman data dapat ditambahkan pengaturan perekaman data secara otomatis dalam rentang waktu tertentu.
  7. Karena jangkauan pengukuran hanya dapat dilakukan jarak dekat dengan komputer dan perangkat yang harus tersambung ke komputer, maka diharapkan dapat dikembangkan menjadi perangkat *mobile* yang bisa dibawa bergerak.