

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dalam perancangan perangkat keras dan perangkat lunak e-Voting ini diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. *e-Voting* dapat dilaksanakan menggunakan perangkat keras Arduino dan perangkat lunak Java. Sebelum mengoperasikan keduanya, terlebih dahulu memasang dan konfigurasi *mysql*.
2. Perangkat mampu bekerja dengan baik sebagai media pemilihan umum secara digital dan data pemilihan dapat disimpan dan ditinjau secara langsung.
3. Perangkat *e-Voting* mempunyai manfaat yang lebih baik dari pada pemilihan umum dengan metode pencoblosan yang menggunakan media kertas, tetapi diperlukan sosialisasi yang panjang sebelum dapat beroperasi.
4. Perangkat *e-Voting* disediakan 15 kartu *smart card* Mifare, 1 KTP-el, dan 1 SIM C dari peneliti. Dengan total 17 Kartu diujikan untuk dilakukan pemindaian dan pemilihan. Seluruh kartu berhasil dilakukan pemindaian dan Java menerima UID yang dimiliki oleh masing-masing kartu untuk dipresensikan sebelum masing-masing kartu diberikan izin untuk mengakses halaman pemilihan dan melakukan pemilihan. Proses pemilihan dapat dilakukan dan diselesaikan dengan baik oleh KTP-el dan SIM C peneliti. Pada 15 *smart card* Mifare, terjadi kesalahan sebanyak dua kali selama perangkat berjalan, sehingga 2 *smart card* diharuskan memberikan NIK (Password) yang telah disimpan ke dalam basis data sebelum dapat mengakses halaman pemilihan dan melakukan pemilihan. Setelahnya, Total 17 Kartu dapat dipindai dan memberikan suara dengan baik.

## 5.2.Saran

Dari hasil perancangan perangkat ini masih terdapat beberapa kekurangan sehingga masih diperlukan perbaikan untuk pengembangan lebih lanjut, diantaranya :

1. Integrasi dengan data KTP-el dari Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia (Ditjen Dukcapil Kemendagri).
2. Berdasarkan hasil pengintegrasian data KTP-el, tingkatkan keamanan data yang diterima, data yang digunakan, dan data yang dihasilkan.
3. Permudah proses *e-Voting*, berdasarkan hasil pengintegrasian data KTP-el, dengan mengintegrasikan data sidik jari yang tersimpan untuk memudahkan pengguna dan memperkuat keamanan data.
4. Selain menggunakan perangkat keras yang dibangun peneliti, dapat juga digunakan perangkat keras yang dimiliki oleh Ditjen Dukcapil Kemendagri yang telah terintegrasi dengan data KTP-el
5. Penggunaan perangkat keras dan perangkat lunak diperlukan sosialisasi dan pelatihan kepada peserta (masyarakat umum) dan pegawai yang bertugas di lapangan.