DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN i
Kata Pengantar ii
ABSTRAK v
Daftar Isi vii
Daftar Gambar ix
Daftar Tabel xi
BAB 1 Pendahuluan 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi masalah 3
1.3 Rumusan Masalah 3
1.4 Tujuan 4
1.5 Batasan Masalah 4
1.6 Metode Penelitian 5
1.7 Sistematika Penulisan 6
BAB II Landasan Teori 8
2.1 RFID 8
2.1.1 Sistem Kerja RFID 9
2.1.2 RFID *Tags* 9
2.1.3 RFID *Reader* 11
2.1.4 *Basis* Data RFID 12
2.1.5 Frekuensi Radio RFID 12
2.2 Mikrokontroler 14
2.2.1 Sejarah Mikrokontroler 17
2.2.2 Jenis-jenis Mikrokontroller 17
2.3 Android 19
2.3.1 Komponen Android 20
2.3.2 Komponen Aplikasi 22
2.3.3 Jenis dan Versi Android 23
2.4 Wirelless 27
2.4.1 Pembagian jaringan *Wireless* berdasarkan jangkauan 28
2.4.2 Standarisasi Teknologi *Wireless* 30
2.5 *Hyper Text Markup Languange* (HTML) 30
2.6 Web Server 33
2.7 Internet dan Intranet 34

2.8 Metode Pengambilan Persentase 34
BAB III Perancangan Alat 35
3.1 Blok Diagram Sistem 35
3.1.1 Fungsi Blok Diagram Sistem 36
3.1.2 Cara Kerja Sistem 37
3.2 Tinjauan untuk perangkat keras (*Hardware*) 38
3.2.1 *Tag* RFID 38
3.2.2 RFID *Reader* 39
3.2.3 Pemilihan Jenis Modul Router 40
3.3 Perancangan Perangkat Lunak 41
3.3.1 Instalasi OpenWRT 41
3.3.2 Konfigurasi Wi-Fi 44
3.3.3 Konfigurasi DHCP 45
3.3.4 Perancangan Tampilan Pada Layar Admin 47
3.3.5 Perancangan Tampilan Pada Layar Pilihan Kandidat 49
3.4 Perancangan Perangkat Keras (*Hardware*) 51
3.5 Perancangan Sistem 51
BAB IV Pengujian dan Analisa 57
4.1 Pengujian Dan Analisa Bagian Input 57
4.2 Pengujian Dan Analisa Bagian Proses 58
4.3 Pengujian Dan Analisa Bagian Output 61
4.4 Pengujian Sistem 63
4.5 Pengujian Proses Perhitungan Hasil Suara 66
4.6 Pengujian Cetak 68
4.7 Pengujian Dan Analisa Perbandingan Harga Pemilihan Umum 69
4.8 Pengujian Dan Analisis *Standar* Penggunaan Perangkat 72
BAB V Penutup 73
5.1 Kesimpulan 73
5.2 Saran 75
Daftar Sumber Gambar 76
Daftar Pustaka 78
LAMPIRAN 79