DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**
ABSTRACT ..... **ii**
KATA PENGANTAR ..... **iii**
DAFTAR ISI ..... **v**
DAFTAR GAMBAR ..... **vii**
DAFTAR TABEL ..... **ix**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Maksud dan Tujuan 2
1.3 Batasan Masalah 2
1.4 Metode Penelitian 3
1.5 Sistematika Penulisan 3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **5**
2.1 Perangkat Mobile 5
2.2 Website 5
2.3 JavaScript 6
2.4 PHP (Hypertext Preprocessor) 7
2.5 HTML (Hypertext Markup Language) 7
2.6 Bootstrap 8
2.7 MySQL 8
2.8 Mikrokontroler 9
2.8.1 Arduino Uno 9
2.9 Arduino Ethernet Shield 9
2.10 Sensor 10
2.10.1 Sensor Ultrasonik SRF05 11
2.11 Aktuator 12
2.11.1 Motor Servo 12
2.12 Raspberry Pi 13
2.13 Router 14
BAB III ANALISIS PERANCANGAN SISTEM **15**
3.1 Analisis Kebutuhan Sistem 16

3.1.1 Analisis Perangkat Keras 16
3.1.2 Analisis Perangkat Lunak.....17
3.1.3 Analisis Pengguna 18
3.2 Konfigurasi Arduino Uno 18
3.2.1 Konfigurasi Arduino Ethernet Shueld.....18
3.2.2 Arduino Motor Servo 19
3.2.3 Konfigurasi Arduino Sensor Ultrasonik SRF05 Pada Tangki 20
3.2.4 Konfigurasi Arduino Sensor Ultrasonik SRF05 Pada Katup Pakan ...21
3.3 Perancangan Aplikasi 23
3.3.1 Perancangan Antarmuka 23
BAB IV PENGUJIAN.....26
4.1 Pengujian *Black Box* Pada Web Sistem.....26
4.1.1 Pengujian Halaman *Login* Pada Web Sistem.....26
4.2 Pengujian Kontrol Alat menggunakan Menu Manual Feed 27
4.3 Pengujian Kondisi Status Pakan pada Tangki menggunakan Menu Dashboard 28
4.4 Pengujian Sensor Ultrasonik SRF05 Pada Katup Pakan Hewan.....39
4.5 Pengujian Ketahanan Raspberry Pi Sebagai Server 41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 42
5.1 Kesimpulan.....42
5.2 Saran 42