DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR GAMBAR viii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Maksud dan Tujuan 2
1.3 Batasan Masalah 2
1.4 Metode Penelitian 2
1.5 Sistematika Penulisan 3
BAB II TEORI PENUNJANG 5
2.1 Smart Warehouse 5
2.2 Middleware 5
2.3 RFID Middleware 6
2.3.1 Lapisan utama RFID *Middleware* 6
2.4 Komunikasi Data 8
2.5 Media Transmisi 9
2.6 Protokol 9
2.6.1 Protokol TCP/IP 9
2.6.2 *HTTP* (*Hypertext Transfer Protocol*) 11
2.7 Web Server 11
2.8 Web Service 12
2.9 Router 12
2.10 Pemrograman Terstruktur 12
2.11 Bahasa Pemrograman PHP 13
2.12 Basis Data 13
2.12.1 MySQL 14
BAB III PERANCANGAN SISTEM 15
3.1 Gambaran Umum Sistem 15

3.2 Komponen Sitem RFID *Middleware* 16
3.3 Proses Sistem RFID *Middleware* 17
3.4 Instalasi Sistem RFID *Middleware* 17
3.4.1 Konfigurasi Baasis Data 18
3.4.2 Konfigurasi *Web Service* 18
3.4.3 Konfigurasi PHP 19
3.4.4 Antarmuka Perangkat Keras 23
3.4.5 Antarmuka Perangkat Lunak 23
3.4.6 Antarmuka Komunikasi 23
3.5 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 24
3.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 24
3.7 Data Context Diagram 24
3.7.1 Data Flow Diagram 25
BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN ANALISA 26
4.1 Pengujian Akses Perangkat *reader* RFID Ke *Middleware* 26
4.1.1 *Reader* RFID Pertama 26
4.1.2 *Reader* RFID Kedua 27
4.2 Pengujian data yang diterima dari *reader* RFID 27
4.3 Pengujian Akses *Middleware* dari Android 29
4.4 Pengujian Pengiriman Data Ke Android 29
4.5 Analisa 30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 31
5.1 Kesimpulan 31
5.2 Saran 31
DAFTAR PUSTAKA 32