

## DAFTAR ISI

	Hal.
<b>ABSTRAKSI</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan dan Manfaat .....	2
1.3. Rumusan Masalah .....	2
1.4. Batasan Masalah .....	2
1.5. Metodologi .....	2
1.6. Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II DASAR TEORI</b> .....	5
2.1. Sistem .....	5
2.2. Inventaris .....	5
2.3. Barcode .....	5
2.4. Arduino UNO .....	6
2.5. PHP .....	7
2.6. CSS (Cascading Style Sheet) .....	7
2.7. MySQL .....	7
2.8. CodeIgniter .....	8
2.9. USB Host Shield .....	8
2.10. Scanner Motorola DS6707 .....	9
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN</b> .....	10
3.1. Gambaran Kondisi Eksisting .....	10
3.1.1. Proses Inventaris .....	10
3.1.2. Proses Peminjaman dan Pengembalian Alat .....	11
3.1.3. Proses Pengembalian Alat .....	12
3.1.4. Proses Maintenance .....	13
3.2. Gambaran Umum Sistem .....	14

3.3.	Flowchart Cara Kerja Alat.....	15
3.4.	Flowchart Sistem .....	17
3.5.	Analisis Kebutuhan Sistem.....	18
3.5.1.	Perangkat Keras .....	18
3.5.2.	Perangkat Lunak .....	19
3.6.	Analisis Kebutuhan Pengguna.....	19
3.7.	Perancangan <i>Hardware</i> .....	20
3.7.1.	Perancangan Modul Wifi.....	20
3.7.2.	Perancangan Modul USB Host Shield .....	22
3.8.	Perancangan <i>Software</i> .....	23
3.8.1.	Diagram Aliran Data.....	23
3.8.2.	Use Case Diagram.....	26
3.8.3.	Perancangan Database.....	27
3.8.4.	Perancangan Antarmuka.....	27
3.9.	Perancangan Barcode.....	30
3.10.	Tahapan Pengujian.....	31
3.10.1.	Pengujian Fungsionalitas.....	31
3.10.2.	Pengujian Kuesioner .....	31
3.10.3.	Pengujian Pembacaan Barcode.....	31
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....</b>		<b>32</b>
4.1.	Implementasi Web .....	32
4.2.	Pengujian Fungsionalitas.....	35
4.2.1.	Pengujian Fungsionalitas Perangkat .....	35
4.2.2.	Pengujian Fungsionalitas Web .....	38
4.3.	Pengujian Kuesioner .....	39
4.4.	Pengujian Pembacaan Barcode.....	41
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>42</b>
5.1.	Kesimpulan.....	42
5.2.	Saran.....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>43</b>
<b>LAMPIRAN A.....</b>		<b>45</b>
<b>LAMPIRAN B.....</b>		<b>47</b>