

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
CATATAN REVISI DOKUMEN .....	iv
INTISARI .....	vi
ABSTRACT .....	vii
RINGKASAN EKSEKUTIF .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
A. PENDAHULUAN .....	1
B. SISTEM YANG DITAWARKAN .....	3
B.1 <i>Flowchart</i> .....	3
B.2 <i>FAST Diagram</i> .....	4
B.3 Pengeluaran Dana .....	5
C. DESAIN DAN IMPLEMENTASI .....	7
C.1 Desain dan Implementasi <i>Web App</i> .....	7
C.1.1. Desain dan Implementasi <i>Web App Client</i> .....	7
C.1.2. Desain dan Implementasi <i>Web App Server</i> .....	37
C.2. Desain dan Implementasi Mikrokontroler .....	40
C.2.1. Desain <i>Hardware</i> Mikrokontroler .....	40
C.2.2. Implementasi <i>Hardware</i> Mikrokontroler .....	42
C.2.3. Implementasi <i>Software</i> Mikrokontroler Arduino UNO .....	45
D. LANGKAH-LANGKAH PENGUJIAN ( <i>TESTING PROCESS</i> ), HASIL, DAN ANALISIS .....	48
D.1. Percobaan pada Alat .....	48
D.1.1. Mikrokontroler Arduino dan <i>Ethernet shield</i> dengan <i>server</i> .....	48
D.1.2. Hubung <i>serial</i> antara Arduino dengan <i>Ethernet shield</i> dan papan Arduino simulasi (Integrasi Sistem) .....	50
D.2. Hasil Pengujian dan Analisis .....	53
D.2.1. Web App Client dengan Web App Server .....	53
D.2.2. Mikrokontroler Arduino dan <i>Ethernet shield</i> dengan <i>server</i> .....	55

<b>D.2.3.</b>	<b>Hubung <i>serial</i> antara Arduino dengan <i>Ethernet shield</i> dan Papan Arduino simulasi .....</b>	<b>64</b>
E.	TAMBAHAN DAN REVISI RANCANGAN.....	72
F.	KESIMPULAN.....	74
	REFERENSI (Bibliografi) .....	75
	Referensi Analisis .....	75
	Referensi Penulisan .....	75
	Referensi Pemrograman .....	75
	LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	76
	LAMPIRAN L-1: Lampiran Teknis .....	76