

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR ISTILAH .....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	15
1.1 Latar Belakang.....	15
1.2 Rumusan Masalah.....	16
1.3 Tujuan dan Manfaat .....	16
1.4 Batasan Masalah .....	16
1.5 Metodologi Penelitian .....	17
1.6 Sistematika Penulisan.....	18
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	19
2.1 Internet of Things (IoT).....	19
2.2 Mikrokontroler.....	19
2.3 Web Server .....	21
2.4 Hypertext Transfer Protocol (HTTP).....	21

2.5	HyperText Preprocessor (PHP) .....	22
2.6	MySQL.....	22
2.7	Sistem Operasi Android .....	22
2.8	Android SDK (Software Development Kit).....	24
2.9	Latensi (Delay) .....	24
2.10	Packet Loss.....	25
2.11	Data Rate .....	25
2.12	Wireshark .....	25
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>27</b>
3.1	Desain Sistem .....	27
3.1.1	Diagram Blok Sistem .....	28
3.1.2	Fungsi dan Fitur .....	29
3.2	Desain Perangkat Keras .....	29
3.2.1	Desain Mekanik Sistem.....	29
3.2.2	Spesifikasi Komponen.....	30
3.2.3	Perancangan Elektronika Sistem.....	32
3.3	Desain Perangkat Lunak.....	33
3.3.1	Desain Aplikasi Penanak Nasi .....	33
3.3.2	Desain Sistem IoT.....	34
3.3.3	Diagram Alir Sistem .....	35
<b>BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN ANALISIS.....</b>		<b>37</b>
4.1	Pengujian Delay .....	37
4.1.1	Pengujian Delay Data Banyak Beras 2 Cup .....	38
4.1.2	Pengujian Delay Data Banyak Beras 3 Cup .....	39
4.1.3	Pengujian Delay Data Banyak Beras 4 Cup .....	40
4.1.4	Pengujian Delay Data Banyak Beras 5 Cup .....	41
4.1.5	Pengujian Delay Data Banyak Beras 6 Cup .....	42
4.1.6	Pengujian Delay Data Banyak Beras 7 Cup .....	43
4.1.7	Pengujian Delay Data Banyak Beras 8 Cup .....	44

4.1.8	Pengujian Delay Data Banyak Beras 9 Cup .....	45
4.2	Pengujian Data Rate .....	46
4.2.1	Pengujian Data Rate Banyak Beras 2 Cup .....	46
4.2.2	Pengujian Data Rate Banyak Beras 3 Cup .....	47
4.2.3	Pengujian Data Rate Banyak Beras 4 Cup .....	48
4.2.4	Pengujian Data Rate Banyak Beras 5 Cup .....	49
4.2.5	Pengujian Data Rate Banyak Beras 6 Cup .....	50
4.2.6	Pengujian Data Rate Banyak Beras 7 Cup .....	51
4.2.7	Pengujian Data Rate Banyak Beras 8 Cup .....	52
4.2.8	Pengujian Data Rate Banyak Beras 9 Cup .....	53
4.3	Pengujian Packet Loss.....	54
4.4	Pengujian Kebutuhan Energi.....	55
4.5	Survei Antarmuka untuk Pelanggan .....	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		60
2.13	Kesimpulan.....	60
2.14	Saran.....	60
REFERENSI .....		61
LAMPIRAN.....		63
LAMPIRAN A (Tampilan Struktur Pembuatan Aplikasi di Android Studio) .		63
LAMPIRAN B (Source Code Program).....		64