

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
BUKU CAPSTONE DESIGN	i
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMAKASIH	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB 1 USULAN GAGASAN	17
1.1 Latar Belakang Masalah	17
1.2 Informasi Pendukung Masalah	18
1.3 Analisis Umum	19
1.3.1 Aspek Air.....	19
1.3.2 Aspek Teknologi.....	19
1.3.3 Aspek Sumber Daya Manusia	19
1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi.....	19
1.5 Tujuan	20
1.6 Solusi Sistem yang Diusulkan	20
1.6.1 Karakteristik Produk.....	20
1.6.2 Skenario Penggunaan	21
1.7 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1.....	22
BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI.....	24
2.1 Spesifikasi Produk	24

2.2	Verifikasi.....	25
2.2.1	Verifikasi Spesifikasi <i>Water Flow Sensor</i>	25
2.2.2	Verifikasi Spesifikasi <i>Water Pressure Sensor</i>	26
2.2.3	Verifikasi Spesifikasi <i>OLED</i>	26
2.2.4	Verifikasi Spesifikasi Halaman <i>Login Website</i>	27
2.2.5	Verifikasi Spesifikasi Halaman <i>Dashboard Website</i>	28
2.2.6	Verifikasi Spesifikasi Halaman Lokasi <i>Website</i>	28
2.2.7	Verifikasi Spesifikasi Halaman Riwayat <i>Website</i>	29
2.2.8	Verifikasi Spesifikasi Halaman <i>Login Aplikasi</i>	29
2.2.9	Verifikasi Spesifikasi Halaman <i>Home Aplikasi</i>	30
2.2.10	Verifikasi spesifikasi Halaman <i>Dashboard Aplikasi</i>	31
2.2.11	Verifikasi Spesifikasi Halaman Profile Aplikasi.....	31
2.3	Kesimpulan dan Ringkasan CD-2.....	32
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....		33
3.1	Konsep Sistem.....	33
3.1.1	Pilihan Sistem.....	33
3.1.2	Analisis.....	34
3.1.3	Sistem yang akan Dikembangkan.....	35
3.2	Rencana Desain Sistem.....	36
3.2.1	Desain Sistem Menggunakan <i>ESP8266</i>	36
3.2.2	Desain Sistem Menggunakan <i>ESP32</i>	37
3.3	Pengujian Komponen (Kalibrasi).....	39
3.3.1	Pengujian <i>Hardware</i>	39
3.3.2	Pengujian Fungsionalitas <i>Website</i>	40
3.3.3	Pengujian Fungsionalitas Aplikasi.....	42
3.3.4	Pengujian <i>Quality of Service</i>	47
3.4	Jadwal Pengerjaan.....	48

3.5	Kesimpulan dan Ringkasan CD-3.....	49
BAB 4 IMPLEMENTASI		51
4.1	Implementasi Sistem.....	51
4.1.1	<i>Hardware</i>	52
4.1.2	<i>Website</i>	54
4.1.3	Aplikasi.....	58
4.2	Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem	62
4.3	Hasil Akhir Sistem.....	65
4.3.1	<i>Hardware</i>	65
4.3.2	<i>Website</i>	66
4.3.3	Aplikasi.....	68
4.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-4.....	70
BAB 5 PENGUJIAN SISTEM.....		72
5.1	Skema Pengujian Sistem.....	72
5.2	Proses Pengujian	72
5.2.1	Proses Pengujian <i>Hardware</i>	72
5.2.2	Pengujian Fungsionalitas <i>Website</i>	78
5.2.3	Pengujian Fungsionalitas Aplikasi	80
5.2.4	Pengujian <i>Quality of Service</i>	89
5.3	Analisis Hasil Pengujian	92
5.3.1	Analisis Hasil Pengujian <i>Hardware</i>	92
5.3.2	Analisis Hasil Pengujian Fungsionalitas <i>Website</i>	94
5.3.3	Analisis Hasil Pengujian Fungsionalitas Aplikasi.....	95
5.3.4	Analisis Hasil Pengujian <i>Quality of Service</i>	95
5.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-5.....	95
DAFTAR PUSTAKA		97
LAMPIRAN CD-1		100

LAMPIRAN CD-2.....	109
LAMPIRAN CD-3.....	110
LAMPIRAN CD-4.....	111
LAMPIRAN CD-5.....	157