

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xi
INTISARI.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Urgensi Penelitian.....	3
I.3. Perumusan Masalah	3
I.3.1. Batasan Masalah	4
I.4. Tujuan Penelitian	4
I.5. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III	14
III.1. Dasar Teori.....	14
III.1.1. Makanan Pokok Indonesia	14
III.1.2. Kelayakan Makanan.....	14
III.1.3. Kelezatan Makanan	15
III.1.4. Indera Pengecapan	16
III.1.5. pH pada Makanan	16
III.1.6. <i>Electrical Conductivity</i> pada Makanan	17
III.1.7. <i>Electronic Tongue</i>	17
III.1.8. Akuisisi Data Sensor	18
III.1.9. Perangkat dan Prinsip Kerja Sistem E-Tongue.....	19
III.2. Tuntutan Perancangan.....	29
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	30
IV.1. Metodologi Penelitian.....	30
IV.1.1. Metode Eksperimental Laboratoris.....	30
IV.1.2. Data Primer	30
IV.1.3. Data Sekunder.....	30

IV.2. Tahapan Penelitian.....	31
IV.3. Perancangan Sistem	33
IV.3.1. Blok Diagram Sistem.....	33
IV.3.2. Perancangan Perangkat Keras.....	34
IV.3.3. Perancangan Perangkat Lunak.....	37
IV.4. Pembangunan Sistem.....	41
IV.4.1. Pembangunan Sistem Perangkat Keras.....	41
IV.4.2. Pembangunan Sistem Perangkat Lunak.....	45
IV.5. Pengujian Sistem.....	47
IV.5.1. Kalibrasi pH Sensor	48
IV.5.2. Pengujian Kemampuan Mengukur Sensor.....	49
IV.5.3. Pengambilan Data Primer	51
IV.6. Keterbatasan Sistem.....	53
IV.7. Pemenuhan Tuntutan Perancangan	53
IV.8. Implementasi dan Evaluasi Sistem	54
IV.8.1. Implementasi Sistem.....	54
IV.8.2. Pengujian Evaluasi Kelezatan Berdasarkan Persepsi Panelis.....	56
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	58
V.1. Analisis Data Primer	59
V.1.1. Analisis Data	59
V.1.2. Analisis <i>Outlier</i> Data.....	62
V.1.3. Analisis Tren Data pH.....	65
V.1.4. Analisis Tren Data <i>Electrical Conductivity</i>	69
V.2. Hasil Sampling	73
V.3. Evaluasi Kelezatan Berdasarkan Persepsi Panelis	76
V.4. Pembuktian Hipotesis.....	78
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	80
VI.1. Kesimpulan	80
VI.2. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN.....	87