

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan & Manfaat	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Metode Penelitian	3
BAB II DASAR TEORI	6
2.1. Diagram Fungsi	6
2.2. Hidroponik	7
2.2.1. Jenis Variabel Pada Hidroponik	7
2.3. Potential of Hydrogen	8
2.4. Total Disolved Solids	9
2.5. Sistem Pakar	9
2.5.1. Mesin Inferensi	10
2.6. Forward Chaining	11
2.7. Certainty Factor	11
2.8. Internet Of Things	12
2.9. Android Studio	13
2.10. Antares Server	13

BAB III PERANCANGAN SISTEM	16
3.1. Gambaran Umum Sistem	16
3.2. Langkah Penelitian	17
3.3. Pengetahuan Pakar.....	18
3.3.1. Daftar Kondisi Tanaman.....	18
3.3.2. Daftar Gejala Kondisi Tanaman.....	19
3.3.3. Daftar Relasi Keputusan Gejala Berdasarkan Kondisi	19
3.3.4. Penentuan Basis Aturan	20
3.4. Pohon Keputusan Sistem Pakar.....	20
3.5. Diagram Forward Chaining.....	21
3.6. Certainty Factor Design.....	21
3.6.1. Contoh Perhitungan <i>Certainty Factor</i>	22
3.7. Flowchart Aplikasi Sistem Pakar Hidroponik.....	24
3.8. Flowchart Sistem Pakar <i>Forward Chaining</i> dan <i>Certainty Factor</i>	25
3.9. Use Case Diagram	26
3.10. Implementasi Perangkat Keras	26
3.11. Green House	27
BAB 4 PENGUJIAN DAN ANALISIS.....	33
4.1. Aplikasi Sistem Pakar Hidroponik.....	33
4.2. User Acceptance Testing	34
4.2.1. Pengujian Alpha	34
4.2.2. Pengujian Beta	38
4.3. Uji Validitas.....	40
4.4. Uji Reliabilitas.....	41
4.5. Pengujian Perhitungan <i>Certainty Factor</i>	42
4.6. Pengujian Akurasi Sistem.....	46

4.7. Pengujian Integrasi Aplikasi Dengan Alat	48
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
5.1. Kesimpulan.....	50
5.2. Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA	51
Lampiran A : Data diri pakar	54
Lampiran B : Daftar Kondisi Tanaman.....	55
Lampiran C : Data respon kuesioner.....	63
Lampiran D : Perhitungan Pengujian Skala Likert	67
Lampiran E : Perhitungan pengujian Validitas	70
Lampiran F : Uji Reliabilitas.....	83
Lampiran G : Bukti Hasil Validasi Pakar	85
Lampiran H : User Manual	86