

# Daftar Isi

<i>Lembar Persetujuan</i> .....	<i>i</i>
<i>Daftar Gambar</i> .....	<i>iv</i>
<i>Daftar Tabel</i> .....	<i>v</i>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>1</b>
<b>Bab I PENDAHULUAN</b> .....	<b>2</b>
1.1. Latar Belakang .....	2
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Batasan Masalah .....	3
1.5. Hipotesis.....	4
1.6. Rencana Kegiatan .....	4
1.7. Jadwal Kegiatan.....	5
<b>Bab II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1. <i>Fuzzy-Random Forest</i> .....	6
2.2. <i>Electrical Conductivity (EC) dan pH Level</i> .....	8
2.3. <i>Flower Care Sensor</i> .....	9
2.4. <i>Raspberry Pi 4 Model B</i> .....	11
2.5. <i>Firestore Realtime Database</i> .....	12
2.6. <i>Bluetooth Low Energy</i> .....	12
<b>Bab III PERANCANGAN SISTEM</b> .....	<b>14</b>
3.1 Deskripsi Umum .....	14
3.2 Tahapan Pengerjaan TA.....	19
3.3 Rancangan Algoritma .....	21
3.4 Rencana dan Skenario Eksperimen .....	25
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS</b> .....	<b>26</b>
4.1 Dataset Pengujian .....	26
4.2 Korelasi antara Suhu, Intensitas Cahaya, Kelembaban Tanah, dan <i>Electrical Conductivity</i> .....	27
4.3 Evaluasi Pengaruh <i>Imbalanced Handling</i> pada saat <i>Data Preprocessing</i> .....	28
4.4 Evaluasi Pengaruh <i>Hyperparameter Tuning</i> menggunakan <i>Stratified K-Fold Cross Validator</i> .....	32
4.5 Evaluasi Performa <i>Hosted Model API</i> .....	34
4.6 Evaluasi Performa Aplikasi <i>Multi-Platform Mobile App</i> .....	35

<b><i>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</i></b> .....	<b>38</b>
<b>5.1. Kesimpulan</b> .....	<b>38</b>
<b>5.2. Saran</b> .....	<b>38</b>
<b><i>DAFTAR PUSTAKA</i></b> .....	<b>39</b>
<b><i>LAMPIRAN</i></b> .....	<b>41</b>
<b>Lampiran 1: Kode Program</b> .....	<b>41</b>
<b>Lampiran 2: Dataset Pengujian</b> .....	<b>41</b>
<b>Lampiran 3: <i>Hosted Model</i></b> .....	<b>42</b>

