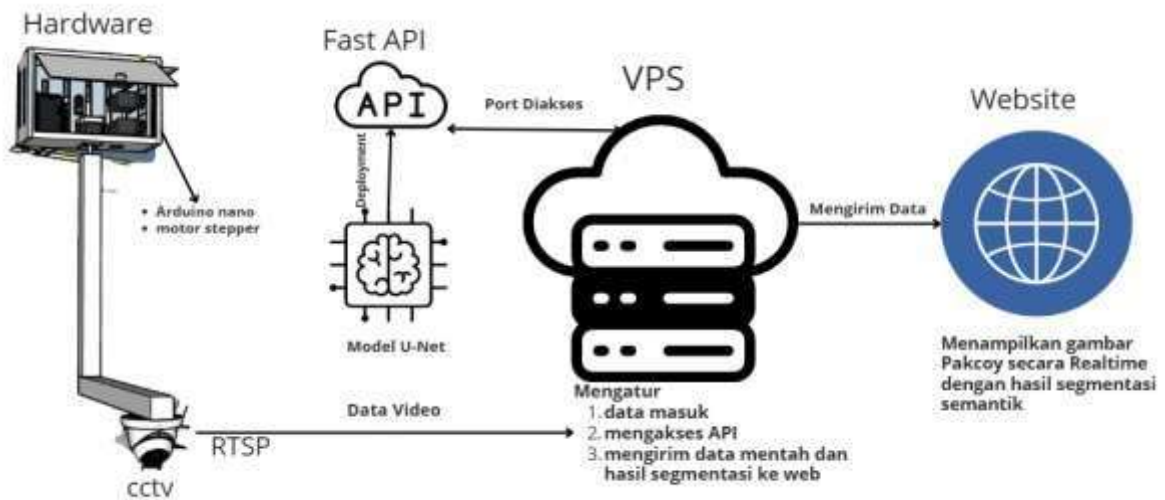
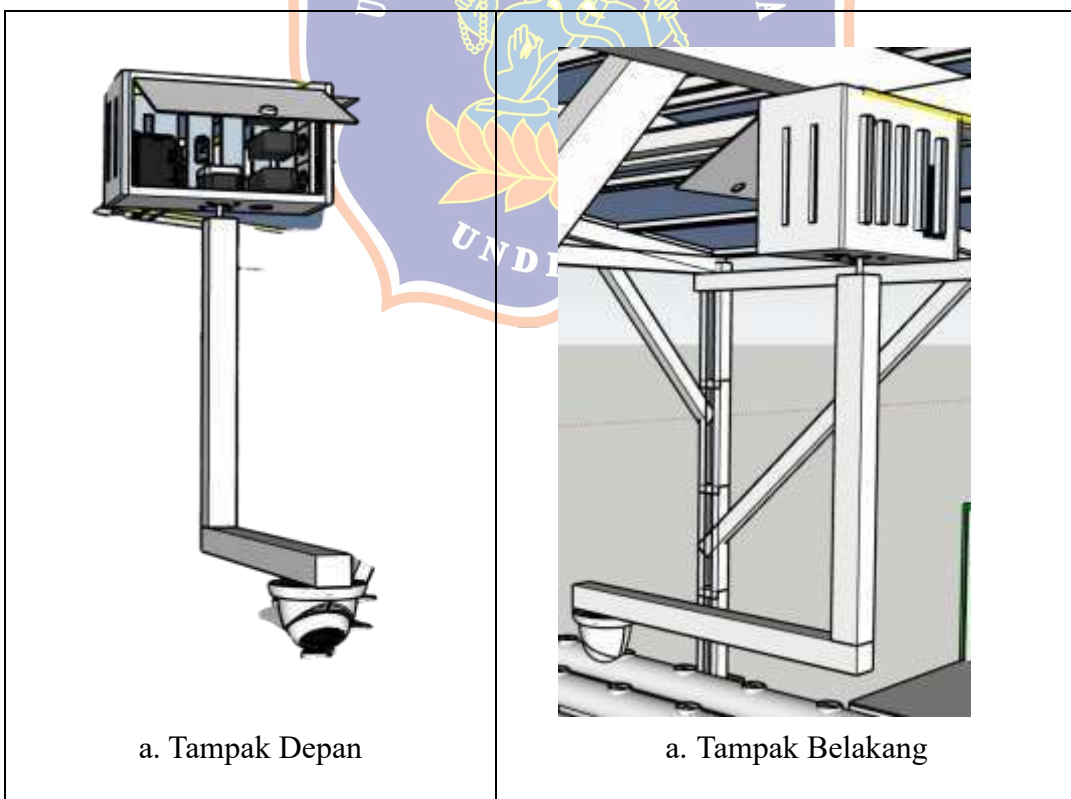


LAMPIRAN

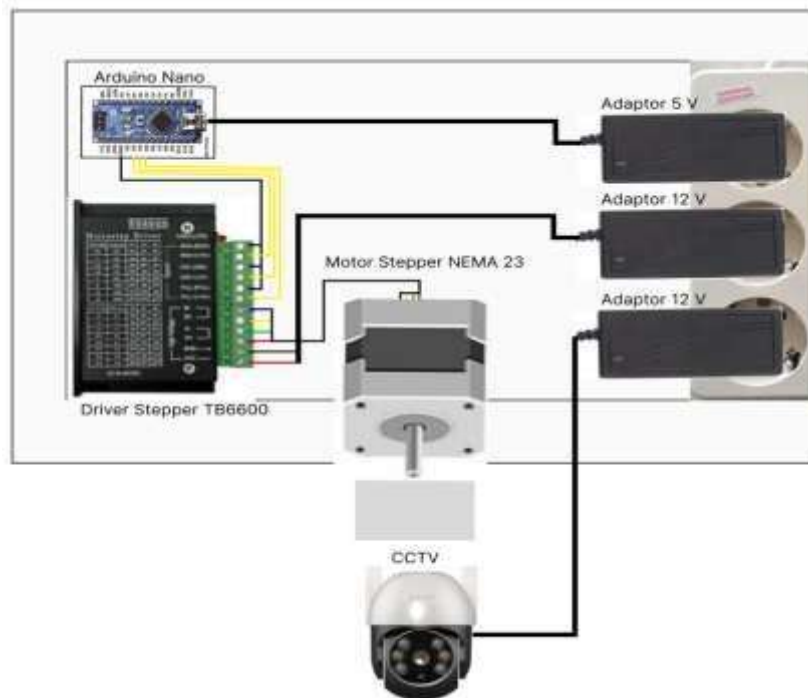
Lampiran 1. Arsitektur Perangkat Keras dan Perangkat Lunak



Lampiran 2. Rancangan Desain Penempatan Kamera



Lampiran 3. Wiring IoT dan CCTV



Lampiran 4. Lembar Validasi Dataset



**LEMBAR VALIDASI DATASET (VALIDATOR INDUSTRI/TEKNIS)
PENELITIAN TUGAS AKHIR**

I. Identitas Mahasiswa

Nama : Ni Komang Diani
 Topik Penelitian : Pengembangan Perangkat Cerdas Berbasis U-Net Untuk Memantau Daun Rusak Tanaman Pakcoy Akibat Serangan Hama
 Lokasi Penelitian : Living Lab Undiksha
 Platform Pelabelan : Roboflow (Format Masking/Polygon)

II. Identitas Validator

Nama : Putu Zasya Satya Eka Nugraha, S.Pd
 Jabatan/Instansi : Validator Industri / Ahli *Computer Vision*
 Bidang Keahlian : Perangkat Lunak & Sistem Cerdas

III. Petunjuk Penilaian

Mohon kesediaan Bapak Validator untuk memberikan penilaian terhadap kualitas teknis pelabelan (*Ground Truth*) pada dataset citra yang akan digunakan untuk pelatihan model *Deep Learning*. Berikan nilai pada kolom skor yang sesuai.

Keterangan Skor:

1 = Sangat Kurang | 2 = Kurang | 3 = Cukup | 4 = Baik | 5 = Sangat Baik

IV. Tabel Penilaian Kriteria Teknis

No	Aspek yang Dinilai	Skor (1-5)	Catatan / Masukan Validator
1	Kesesuaian format <i>output</i> dataset dan dimensi citra untuk kebutuhan arsitektur U-Net.	5	
2	Akurasi, detail, dan kerapatan tarikan garis <i>polygon</i> agar menempel pada batas tepi objek kerusakan.	3	
3	Konsistensi pendefinisian batas antara piksel latar belakang, daun sehat, dan area berlubang.	4	
4	Kesiapan keseluruhan struktur dataset untuk diintegrasikan ke dalam kode pelatihan AI.	5	
Jumlah Skor		17	

Pedoman Penarikan Kesimpulan:

- Total Skor 16 - 20: Sangat layak digunakan tanpa perbaikan.
- Total Skor 11- 15: Dapat digunakan dengan beberapa revisi/perbaikan teknis.
- Total Skor 5 - 10: Belum dapat digunakan dan memerlukan perbaikan total.

V. Kesimpulan dan Saran Validator

Secara umum, susunan dataset yang telah dibangun oleh mahasiswa dinyatakan:

Belum dapat digunakan dan memerlukan perbaikan total.

Dapat digunakan dengan beberapa revisi/perbaikan teknis.

Sangat layak digunakan tanpa perbaikan.

Saran/Komentar Tambahan:

Walaupun dataset sudah dapat digunakan dalam proses training, terdapat beberapa poin yang memerlukan perhatian dan perbaikan:

1. Terdapat sebagian kecil frame yang melabeli "batang" sebagai "daun"
2. Terdapat beberapa hasil labeling "daun rusak" di luar dari area "daun." Seharusnya daun rusak adalah subset dari daun.
3. Terdapat beberapa frame dengan area "daun" tetapi tidak dilabeli "daun"

Singaraja, 18 Juni 2026

Validator,



Putu Zasya Satya Eka Nugraha, S.Pd.

