

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah .....	4
1.4. Tujuan Penelitian .....	4
1.5. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Pertanian Presisi.....	6
2.2. <i>Plant Factory</i> .....	7
2.3. Sistem <i>Monitoring</i> Pertumbuhan Tanaman dengan <i>Computer Vision</i> .....	8
2.4. <i>Mobile Mechanism</i> pada <i>Monitoring</i> Pertumbuhan Tanaman.....	9
BAB III METODOLOGI.....	12
2.1. Kerangka Pikir Pengembangan Sistem.....	12
2.2. Waktu dan Tempat Penelitian.....	13
2.3. Alat dan Bahan Penelitian .....	13
2.3.1. Alat penelitian.....	13
2.3.2. Bahan penelitian .....	19
2.4. Prosedur Penelitian .....	19
2.4.1. Perancangan konstruksi dan kode program sistem <i>monitoring</i> berbasis <i>mobile mechanism</i> dan <i>computer vision</i> .....	20
2.4.2. Pengujian sistem <i>monitoring</i> berbasis <i>mobile mechanism</i> dan <i>computer</i> <i>vision</i> .....	28
2.4.3. Verifikasi dan validasi kinerja <i>Mobile RoboVision</i> .....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	34
4.1. Hasil Rancangan Sistem <i>Monitoring</i> Pertumbuhan Tanaman.....	34
4.1.1. Sistem peralatan.....	34
4.1.2. Hasil citra dan visualisasi pergerakan sistem <i>monitoring</i> berbasis <i>mobile</i> <i>mechanism</i> dan <i>computer vision</i> .....	39
4.2. Hasil Verifikasi dan Validasi Kinerja Sistem <i>Monitoring</i> Berbasis <i>Mobile</i> <i>Mechanism</i> dan <i>Computer Vision</i> .....	42
4.2.1. Verifikasi dan validasi kinerja dalam aspek mobilitas .....	42
4.2.2. Verifikasi dan validasi kinerja dalam aspek fungsionalitas citra.....	47
BAB V PENUTUP.....	50
5.1. Kesimpulan.....	50
5.2. Saran .....	51



**PERANCANGAN DAN EVALUASI KINERJA SISTEM MONITORING PERTUMBUHAN TANAMAN PADA  
PLANT FACTORY BERBASIS  
MOBILE MECHANISM DENGAN FITUR COMPUTER VISION**

ANGGIT WIJANARKO, Andri Prima Nugroho, STP., M.Sc., Ph.D.; Prof. Dr. Ir. Lilik Sutiarmo, M.Eng.

Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR PUSTAKA .....	52
----------------------	----