



## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Raspberry Pi	3
2.2 Python	3
2.3 OpenCV	5
2.4 <i>Neural Network</i>	5
III METODE	6
3.1 Lokasi dan Waktu PKL	6
3.2 Alat dan Bahan	6
3.3 Prosedur Kerja	7
IV KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	9
4.1 Sejarah	9
4.2 Kegiatan Lembaga	9
4.3 Struktur Organisasi	10
4.4 Fungsi dan Tujuan	10
V HASIL DAN PEMBAHASAN	11
5.1 <i>Study</i> Literasi	11
5.2 Perancangan	11
5.3 Pengujian	20
VI SIMPULAN DAN SARAN	23
6.1 Simpulan	23
6.2 Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	24
RIWAYAT HIDUP	26

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
  2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



## DAFTAR TABEL

1	Alat dan Bahan	6
2	Pengujian <i>prototype</i> pada jalur	21

## DAFTAR GAMBAR

1	Alur peran raspberry pi	3
2	Berbagai <i>library</i> yang tersedia pada <i>python</i> . (diambil dari sumber <a href="https://ichi.pro/id">https://ichi.pro/id</a> )	4
3	SDLC Metodologi <i>Prototyping</i> yang secara garis besar memiliki tiga tahap. (diadaptasi dari Widyatama & Suprpty (2018))	8
4	Struktur Organisasi C-Level Soku	10
5	Rancangan rangkaian <i>prototype self-driving car</i> menggambarkan antara raspberry pi, batre, motor DC, dan motor modul terhubung. (diambil dari sumber <a href="https://www.computervision.zone/topic/dc-motor-control/">https://www.computervision.zone/topic/dc-motor-control/</a> )	11
6	<i>Port-port</i> yang ada pada raspberry pi dan keterangannya. (diambil dari sumber <a href="http://wikilab.myhumankit.org/index.php?title=File:Rp2pinout.png">wikilab.myhumankit.org/index.php?title=File:Rp2pinout.png</a> )	12
7	Tampilan fisik <i>prototype</i>	12
8	Rancangan alur sistem <i>neural network</i>	13
9	Rancangan alur penerapan <i>system</i>	13
10	Proses kompresi sistem operasi	14
11	Tampilan alamat ip raspi yang terhubung	15
12	<i>Command</i> instalasi dependensi	16
13	<i>Command</i> <i>download-package</i> opencv	16
14	<i>Command</i> <i>Install</i> dan <i>compile</i> opencv	16
15	<i>Command</i> melihat versi opencv	17
16	Tampilan folder <i>DataCollection</i>	18
17	Tampilan data gambar pada folder <i>IMG</i>	18
18	Grafik <i>balanced</i> Data Gambar	19
19	<i>Training</i> Data Menjadi <i>File Model.h5</i>	19
20	<i>Training</i> Data Selesai	19
21	<i>Point of view webcam</i> pada jalur lurus	20
22	<i>Point of view webcam</i> pada jalur berbelok	20

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengurniakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.