

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1:</b> Metode Waterfall.....	14
<b>Gambar 2:</b> Koordinat Pada Citra Digital (Piksel) .....	16
<b>Gambar 3:</b> Persamaan Koordinat Piksel[1] .....	17
<b>Gambar 4:</b> RGB Colour.....	17
<b>Gambar 5:</b> Grayscale .....	18
<b>Gambar 6:</b> OpenCV .....	19
<b>Gambar 7:</b> Python.....	20
<b>Gambar 8:</b> Desain Sistem .....	22
<b>Gambar 9:</b> Flowchart Pendeteksian Objek .....	23
<b>Gambar 10:</b> Flowchart Pendeteksian Objek Dibawah 1 Meter .....	24
<b>Gambar 11:</b> Flowchart Pendeteksian Objek Haar Cascade.....	25
<b>Gambar 12:</b> Fitur Haar .....	26
<b>Gambar 13:</b> Deteksi Dengan Fitur Haar .....	27
<b>Gambar 14:</b> Cascade Classifier .....	27
<b>Gambar 15:</b> Perhitungan Jarak Pada Pemrograman Python.....	28
<b>Gambar 16:</b> Kamera GoPro .....	30
<b>Gambar 17:</b> Skenario Pengujian.....	34
<b>Gambar 18:</b> Pengujian Deteksi Objek Kendaraan Pertama.....	35
<b>Gambar 19:</b> Pengujian Deteksi Objek Kendaraan Kedua .....	35
<b>Gambar 20:</b> Pengujian Deteksi Objek Kendaraan Ketiga .....	35
<b>Gambar 21:</b> Kendaraan Pertama Deteksi Jarak Pertama.....	37
<b>Gambar 22:</b> Kendaraan Pertama Deteksi Jarak Kedua .....	37
<b>Gambar 23:</b> Kendaraan Pertama Deteksi Jarak Ketiga .....	37
<b>Gambar 24:</b> Kendaraan Kedua Deteksi Jarak Pertama .....	38
<b>Gambar 25:</b> Kendaraan Kedua Deteksi Jarak Kedua .....	38
<b>Gambar 26:</b> Kendaraan Ketiga Jarak Pertama .....	38
<b>Gambar 27:</b> Kendaraan Ketiga Deteksi Jarak Kedua.....	39
<b>Gambar 28:</b> Kendaraan Ketiga Deteksi Jarak Ketiga.....	39
<b>Gambar 29:</b> Kendaraan Pertama Deteksi Jarak Dekat .....	41
<b>Gambar 30:</b> Kendaraan Kedua Deteksi Jarak Dekat .....	41
<b>Gambar 31:</b> Meteran Pengukur Kendaraan 1 .....	43
<b>Gambar 32:</b> Jarak Pertama Kendaraan 1 Diam .....	43
<b>Gambar 33:</b> Meteran Pengukur Kendaraan 1 .....	44
<b>Gambar 34:</b> Jarak Kedua Kendaraan 1 Diam.....	44
<b>Gambar 35:</b> Meteran Pengukur Kendaraan 2 .....	45
<b>Gambar 36:</b> Jarak Pertama Kendaraan 2 Diam .....	45