

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Multiple Object Tracking. ....	7
<b>Gambar 2.2</b> Ilustrasi pelacakan online dan offline [8]. ....	8
<b>Gambar 2.3</b> Ilustrasi pembuatan bounding box.....	9
<b>Gambar 2.4</b> Data perbandingan berbagai macam object detector[14]. ....	10
<b>Gambar 2.5</b> Arsitektur diagram Deep SORT berbasis CNN ekstraktor fitur [3].	11
<b>Gambar 2.6</b> Ilustrasi teknik estimasi Kalman Filter. ....	12
<b>Gambar 2.7</b> Diagram skematis arsitektur Convolutional Neural Network (CNN) [19]. ....	14
<b>Gambar 2.8</b> Max pooling.....	15
<b>Gambar 2.9</b> Average pooling. ....	15
<b>Gambar 3.1</b> Flowchart sistem Deep SORT-YOLOv4.....	17
<b>Gambar 3.2</b> pengaktifan environment yolov4-gpu.....	19
<b>Gambar 3.3</b> Dataset COCO. ....	20
<b>Gambar 3.4</b> Input kamera pada kondisi indoor. ....	21
<b>Gambar 3.5</b> Gambar tiap frame dari sebuah video input.....	21
<b>Gambar 3.6</b> Output YOLOv4. ....	22
<b>Gambar 3.7</b> Gambar manusia yang terdeteksi dan telah ditetapkan bounding box nya. ....	23
<b>Gambar 3.8</b> Ilustrasi proses Kalman filter.....	24
<b>Gambar 3.9</b> Hungarian algorithm.....	25
<b>Gambar 3.10</b> Hasil akhir objek yang telah terdeteksi beserta dengan ID unik nya. .....	27
<b>Gambar 3.11</b> Hasil Perhitungan MOTA dan MOTP.....	28
<b>Gambar 3.12</b> Hasil nilai rata rata FPS yang didapat saat tracking berlangsung..	28
<b>Gambar 4.1</b> Hasil Skenario 1.....	34
<b>Gambar 4.2</b> Hasil Skenario 2.....	35
<b>Gambar 4.3</b> Hasil Skenario 3.....	36
<b>Gambar 4.4</b> Hasil pengujian keseluruhan dataset.....	38