

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b>	Konsep dari IoT. ....	3
<b>Gambar 2.2</b>	Konsep dari computer vision. ....	4
<b>Gambar 2.3</b>	Contoh hasil deteksi obyek dengan <i>computer vision</i> . ....	5
<b>Gambar 2.4</b>	Modul pertama Inception V2. ....	7
<b>Gambar 2.5</b>	Modul kedua Inception V2. ....	7
<b>Gambar 2.6</b>	Modul ketiga Inception V2. ....	8
<b>Gambar 2.7</b>	Region Proposal Network (RPN). ....	8
<b>Gambar 2.8</b>	Arsitektur Faster R-CNN. ....	9
<b>Gambar 3.1</b>	Gambaran umum sistem. ....	10
<b>Gambar 3.2</b>	Diagram alir sistem. ....	13
<b>Gambar 3.3</b>	Struktur folder data latih. ....	14
<b>Gambar 3.4</b>	Diagram alir proses melatih model. ....	15
<b>Gambar 3.5</b>	Install library <i>untuk</i> Tensorflow Object Detection API. ....	16
<b>Gambar 3.6</b>	Perintah Download Tensorflow Object Detection API. ....	16
<b>Gambar 3.7</b>	Perintah melatih model Tensorflow. ....	17
<b>Gambar 3.8</b>	<i>Export</i> model menjadi inference graph .pb. ....	17
<b>Gambar 3.9</b>	Diagram alir sistem deteksi okupansi. ....	18
<b>Gambar 3.10</b>	Pembagian <i>frame</i> pada ruangan kelas. ....	19
<b>Gambar 3.11</b>	Tampilan desain antarmuka aplikasi. ....	20
<b>Gambar 3.12</b>	Diagram alir pengambilan data dengan AJAX. ....	21
<b>Gambar 3.13</b>	Contoh data JSON. ....	21
<b>Gambar 3.14</b>	Proses pengiriman data ke Arduino. ....	22
<b>Gambar 4.1</b>	Kode program pembuatan <i>database</i> . ....	23
<b>Gambar 4.2</b>	Kode program koneksi <i>database</i> . ....	24
<b>Gambar 4.3</b>	Kode program fungsi pembagian <i>frame</i> . ....	24
<b>Gambar 4.4</b>	Kode program <i>variable</i> pembagian <i>frame</i> . ....	24
<b>Gambar 4.5</b>	Kode program deteksi orang dan okupansi. ....	25
<b>Gambar 4.6</b>	Kode program fungsi <i>input</i> ke <i>database</i> . ....	26
<b>Gambar 4.7</b>	Kode program menghitung jumlah orang dan visualisasi hasil. ....	26
<b>Gambar 4.8</b>	Kode program <i>input</i> jumlah orang ke <i>database</i> . ....	27
<b>Gambar 4.9</b>	Contoh data gambar pengujian (a) dan (b). ....	29

<b>Gambar 4.10</b> Contoh data gambar posisi kamera (a), (b), dan (c).. .....	30
<b>Gambar 4.11</b> Contoh visibilitas data gambar (a), (b), dan (c). .....	33