

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> Citra sungai RGB (atas) dan citra grayscale (bawah) .....	22
<b>Gambar 2. 2</b> Perbedaan antara CNN dengan machine learning .....	23
<b>Gambar 2. 3</b> Arsitektur CNN .....	25
<b>Gambar 2. 4</b> Algoritma Konvolusi 2D .....	26
<b>Gambar 2. 5</b> Pooling layer .....	28
<b>Gambar 2. 6</b> EfficientNet Model .....	30
<b>Gambar 2. 7</b> Variasi dari Fungsi Gaussian .....	32
<b>Gambar 3. 1</b> Blok diagram sistem .....	34
<b>Gambar 3. 2</b> Sampel dari dataset CT Scan COVID-19 .....	35
<b>Gambar 3. 3</b> Diagram alir preprocessing.....	36
<b>Gambar 3. 4</b> Data sebelum normalisasi (kiri) dan sesudah normalisasi (kanan).....	37
<b>Gambar 3. 5</b> Data sebelum (kiri) dan sesudah dilakukan Gaussian Filter.....	37
<b>Gambar 3. 6</b> Gambar sebelum (kiri) dan sesudah (kanan) dilakukan CLAHE .....	38
<b>Gambar 3. 7</b> Diagram Alir Pelatihan Model.....	39
<b>Gambar 3. 8</b> Confussion Matrix .....	41
<b>Gambar 4. 1</b> Perbandingan nilai akurasi dari ke-lima optimizer.....	46
<b>Gambar 4. 2</b> Perbandingan nilai <i>loss</i> dari ke-lima <i>optimizer</i> .....	46
<b>Gambar 4. 3</b> Perbandingan nilai akurasi dari ke-lima <i>optimizer</i> .....	47
<b>Gambar 4. 4</b> Perbandingan nilai <i>loss</i> dari ke-lima <i>optimizer</i> .....	48
<b>Gambar 4. 5</b> Perbandingan nilai akurasi dari ke-lima <i>optimizer</i> .....	49
<b>Gambar 4. 6</b> Perbandingan nilai <i>loss</i> dari ke-lima optimizer .....	49
<b>Gambar 4. 7</b> Perbandingan nilai akurasi dari ke-lima <i>optimizer</i> .....	50
<b>Gambar 4. 8</b> Perbandingan nilai <i>loss</i> dari ke-lima <i>optimizer</i> .....	51
<b>Gambar 4. 9</b> Perbandingan nilai akurasi dari ke-lima <i>optimizer</i> .....	51
<b>Gambar 4. 10</b> Perbandingan nilai <i>loss</i> dari ke-lima <i>optimizer</i> .....	52
<b>Gambar 4. 11</b> Perbandingan nilai akurasi dari ke-lima <i>optimizer</i> .....	52
<b>Gambar 4. 12</b> Perbandingan nilai <i>loss</i> dari ke-lima <i>optimizer</i> .....	53

<b>Gambar 4. 13</b> Perbandingan nilai akurasi dari ke-lima <i>optimizer</i> .....	54
<b>Gambar 4. 14</b> Perbandingan nilai loss dari ke-lima <i>optimizer</i> .....	54
<b>Gambar 4. 15</b> Perbandingan nilai akurasi dari ke-lima <i>optimizer</i> .....	55
<b>Gambar 4. 16</b> Perbandingan nilai <i>loss</i> dari ke-lima <i>optimizer</i> .....	55
<b>Gambar 4. 17</b> Perbandingan nilai akurasi dari ke-lima <i>optimizer</i> .....	56
<b>Gambar 4. 18</b> Perbandingan nilai <i>loss</i> dari ke-lima <i>optimizer</i> .....	56
<b>Gambar 4. 19</b> Perbandingan nilai akurasi dari ke-lima <i>optimizer</i> .....	57
<b>Gambar 4. 20</b> Perbandingan nilai <i>loss</i> dari ke-lima <i>optimizer</i> .....	58
<b>Gambar 4. 21</b> Perbandingan nilai akurasi dari ke-lima <i>optimizer</i> .....	58
<b>Gambar 4. 22</b> Perbandingan nilai <i>loss</i> dari ke-lima <i>optimizer</i> .....	59
<b>Gambar 4. 23</b> Perbandingan nilai akurasi dari ke-lima <i>optimizer</i> .....	59
<b>Gambar 4. 24</b> Perbandingan nilai <i>loss</i> dari ke-lima <i>optimizer</i> .....	60
<b>Gambar 4. 25</b> Hasil akurasi (kiri) dan loss (kanan) RMSprop 0.001 normalisasi.....	61
<b>Gambar 4. 26</b> Hasil akurasi (kiri) dan loss (kanan) Adamax 0.01 CLAHE .....	61
<b>Gambar 4. 27</b> Hasil evaluation matriks Adamax 0.01 CLAHE .....	61
<b>Gambar 4. 28</b> Hasil confusion matriks Adamax 0.01 CLAHE .....	62
<b>Gambar 4. 29</b> Hasil akurasi (kiri) dan loss (kanan) dari validasi .....	65
<b>Gambar 4. 30</b> Hasil evaluation matriks validasi.....	65
<b>Gambar 4. 31</b> Hasil Confusion Matrix validasi.....	65
<b>Gambar 4. 32</b> Hasil evaluation matriks predict .....	66
<b>Gambar 4. 33</b> Hasil Confusion Matrix predict .....	66
<b>Gambar 4. 34</b> Hasil akhir dari predict .....	66