

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Gambar 1.1</b> Siklus proyek kecerdasan buatan.....                                                                       | 17 |
| <b>Gambar 2.1</b> Contoh tanaman herbal Indonesia: (a) Kunyit, (b) Jahe, (c) Lidah Buaya, (d) Jeruk Nipis.....               | 19 |
| <b>Gambar 2.2</b> Diagram hirarki AI .....                                                                                   | 21 |
| <b>Gambar 2.3</b> Cara kerja <i>deep learning</i> .....                                                                      | 21 |
| <b>Gambar 2.4</b> Arsitektur CNN.....                                                                                        | 22 |
| <b>Gambar 2.5</b> Cara kerja YOLO.....                                                                                       | 24 |
| <b>Gambar 2.6</b> Arsitektur YOLOv8.....                                                                                     | 27 |
| <b>Gambar 3.1</b> Diagram blok perancangan sistem.....                                                                       | 32 |
| <b>Gambar 3.2</b> Anotasi citra.....                                                                                         | 34 |
| <b>Gambar 3.3</b> Pembagian dataset .....                                                                                    | 34 |
| <b>Gambar 3.4</b> <i>Resize</i> citra: (a) Sebelum <i>resize</i> , (b) Sesudah <i>resize</i> .....                           | 35 |
| <b>Gambar 3.5</b> Augmentasi citra: (a) Original, (b) Flip Horizontal, (c) <i>Rotate</i> 90°, (d) Crop & <i>resize</i> ..... | 35 |
| <b>Gambar 3.6</b> Fitur deteksi: (a) Kamera, (b) Unggah dari galeri .....                                                    | 39 |
| <b>Gambar 3.7</b> Fitur deskripsi tanaman herbal.....                                                                        | 40 |
| <b>Gambar 3.8</b> Fitur peta persebaran tanaman herbal .....                                                                 | 40 |
| <b>Gambar 3.9</b> <i>Use case</i> diagram penggunaan aplikasi .....                                                          | 42 |
| <b>Gambar 4.1</b> <i>Confusion matrix</i> .....                                                                              | 50 |
| <b>Gambar 4.2</b> Contoh tanaman yang berhasil terdeteksi: (a) Seledri, (b) Mangga, (c) Melati .....                         | 61 |
| <b>Gambar 4.3</b> Grafik penggunaan RAM saat deteksi melalui galeri.....                                                     | 63 |
| <b>Gambar 4.4</b> Grafik penggunaan CPU saat deteksi melalui galeri .....                                                    | 63 |
| <b>Gambar 4.5</b> Perhitungan waktu inferensi deteksi melalui galeri.....                                                    | 63 |
| <b>Gambar 4.6</b> Grafik penggunaan RAM saat deteksi <i>real-time</i> .....                                                  | 64 |
| <b>Gambar 4.7</b> Grafik penggunaan CPU saat deteksi <i>real-time</i> .....                                                  | 64 |
| <b>Gambar 4.8</b> Perhitungan waktu inferensi deteksi <i>real-time</i> .....                                                 | 65 |