

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Piramida Makanan	6
Gambar 2. 2 Ilustrasi Makanan Tinggi Protein	7
Gambar 2. 3 Ilustrasi Makanan tinggi Karbohidrat	8
Gambar 2. 4 Ilustrasi makanan tinggi serat	8
Gambar 2. 5 Ilustrasi makanan berlemak	9
Gambar 2. 6 Ilustrasi kalori pada makanan	9
Gambar 2. 7 <i>Convolutional Layer</i>	11
Gambar 2. 8 <i>Pooling layer</i>	12
Gambar 2. 9 <i>Fully Connected Layer</i>	12
Gambar 2. 10 <i>Image Processing</i>	13
Gambar 2. 11 Android SDK[11]	14
Gambar 2. 12 <i>Objek Detection</i>	15
Gambar 2. 13 YOLOv3 <i>Objek Detection</i> [13]	16
Gambar 2. 14 OpenCV	17
Gambar 2. 15 OIDv4[15]	17
Gambar 2. 16 <i>Labeling Image</i> [16]	18
Gambar 2. 17 Firebase[17]	20
Gambar 2. 18 <i>Application Program Interface (API)</i>	20
Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i> proses training	21
Gambar 3. 2 <i>Flowchart</i> aplikasi android objek detection	22
Gambar 3. 3 Contoh dataset makanan	25
Gambar 3. 4 Contoh file gambar yang telah diberi label	22
Gambar 3. 5 Modifikasi framework YOLOv3	22
Gambar 3. 6 File berisi data kelas	23
Gambar 3. 7 File data berisi jalur cadangan	23
Gambar 3. 8 Contoh isi file train.txt	24
Gambar 3. 9 Contoh isi file test.txt	24
Gambar 3. 10 File model YOLOv3	25
Gambar 3. 11 Command YOLOv3 custom	25
Gambar 3. 12 Contoh file weights	26
Gambar 3. 13 Contoh perancangan aplikasi android	27
Gambar 3. 14 Contoh API	28
Gambar 4. 1 Hasil Pengujian YOLOv3	31
Gambar 4. 2 Hasil Pengujian YOLOv4	32
Gambar 4. 3 <i>Objek detection</i> pada PC & Android	33
Gambar 4. 4 Grafik pengujian satu objek satu image terhadap akurasi system	35
Gambar 4. 5 Grafik Percobaan 3 kelas dalam 1 foto	37
Gambar 4. 6 Grafik Jumlah Terdeteksi Pengujian 5 Objek dalam 1 foto	38