

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Definisi Operasional.....	4
1.6 Metode Pengerjaan	5
1.7 Jadwal Pengerjaan	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Makanan Pendamping ASI (MPASI).....	9
2.2 Kandungan Gizi Dasar	10
2.3 <i>Machine Learning</i>	10
2.4 <i>Deep Learning</i>	11
2.5 <i>Convolutional Neural Network (CNN)</i>	11
2.5.1 <i>Feature Learning</i>	12
2.5.2 <i>Classification</i>	13
2.6 Python.....	13
2.7 Tensorflow Lite	14
2.8 MobileNetV2.....	14
2.9 <i>Firebase Database</i>	14
2.10 Learning Rate	14
2.11 <i>Optimizer</i>	15

2.12	Batch Size.....	15
2.13	<i>Tools</i> Pemodelan Aplikasi	15
	2.13.1 <i>Bussiness Process Model and Notation (BPMN)</i>	15
	2.13.2 <i>Use Case Diagram</i>	18
2.14	<i>Tools</i> Pembangunan Aplikasi.....	20
	2.14.1 <i>Python</i>	20
	2.14.2 <i>Tensorflow</i>	20
	2.14.3 <i>Java</i>	20
	2.14.4 <i>Android SDK</i>	20
	2.14.5 <i>OpenCV</i>	21
2.15	Pengujian	21
	2.15.1 <i>Black Box Testing</i>	21
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		22
3.1	Perancangan Sistem	22
	3.1.1 <i>Pembangunan Model Machine Learning</i>	22
	3.1.2 <i>Pembangunan Antarmuka Pengguna (Deteksi Gizi)</i>	33
	3.1.3 <i>Firebase Database</i>	41
	3.1.4 <i>Deteksi Gizi berdasarkan Hasil Model Machine Learning</i>	42
	3.1.5 <i>Use Case</i>	42
	3.1.6 <i>Deskripsi Aktor</i>	43
	3.1.7 <i>Skenario Use Case</i>	44
3.2	Perbandingan Aplikasi atau Penelitian Sejenis.....	46
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	48
3.4	Analisis Kebutuhan Pengguna	49
3.5	Analisis Kebutuhan Fungsionalitas	49
3.6	Perancangan Antarmuka	51
	3.6.1 <i>Halaman Splash Screen</i>	51
	3.6.2 <i>Halaman Pilih Metode Unggah Gambar</i>	52
	3.6.3 <i>Halaman Informasi Kandungan Gizi</i>	53
3.7	Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	54
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		56
4.1	Implementasi.....	56

4.1.1 Implementasi Pembangunan Model Machine Learning	56
4.1.2 Implementasi Pengujian Model Antarmuka Pengguna	61
4.2 Pengujian	65
4.2.1 Black Box Testing.....	65
4.2.2 Pengujian Splash Screen.....	65
4.2.3 Pengujian Pilih Metode Unggah Gambar	66
4.2.4 Pengujian Halaman Informasi Kandungan Gizi	69
4.3 Hasil <i>final</i> Aplikasi (Menguji data <i>test</i> atau data <i>real</i>).....	70
4.4 Perbandingan Pengujian antara <i>Dataset/Train</i> dan Data <i>Test/Real</i>	76
BAB 5 KESIMPULAN	78
5.1 Kesimpulan	78
5.2 Saran	79
DAFTAR PUSTAKA.....	80
LAMPIRAN	83
Lampiran 1 Bukti <i>Accepted International Conference ICSINTESA 2024</i>	83
Lampiran 2 <i>Final Paper International Conference ICSINTESA 2024</i>	84
Lampiran 3 Bukti sudah mengikuti <i>Internasional Conference ICSINTESA</i>	90