

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses Sampling.....	9
Gambar 2.2 Sistem Koordinat Citra Digital	10
Gambar 2.3 Citra RGB	11
Gambar 2.4 Citra Grayscale	12
Gambar 2.5 4x4 pixel citra grayscale	13
Gambar 2.6 Citra Biner	13
Gambar 2.7 Software OpenCV.....	14
Gambar 2.8 Software Python.....	15
Gambar 2.9 Haar like feature	15
Gambar 2.10 Original image	16
Gambar 2.11 Perhitungan integral image	16
Gambar 2.12 Cascade classifier.....	17
Gambar 2.13 Proses LBP.....	19
Gambar 2.14 Ekstraksi Histogram.....	19
Gambar 2.15 Klasifikasi K-Nearest Neighbor	20
Gambar 3.1 Diagram Alir Kerja Sistem Presensi.....	24
Gambar 3.2 Ilustrasi Face Detection	26
Gambar 3.3 Ilustrasi Dataset	26
Gambar 3.4 Ilustrasi Training.....	27
Gambar 3.5 Ilustrasi Face Recognition	27
Gambar 3.6 Perancangan Sistem.....	28
Gambar 3.7 Tahapan Pre-processing.....	29
Gambar 3.8 Diagram Alir Proses Ekstraksi Ciri pada Metode LBPH	30
Gambar 3.9 Diagram Alir Proses Klasifikasi pada Metode KNN.....	31
Gambar 4.1 Pengujian Posisi Wajah	34
Gambar 4.2 Diagram Hasil Pengujian Posisi Wajah.....	35
Gambar 4.3 Pengujian Jarak Wajah	35
Gambar 4.4 Diagram Hasil Pengujian Jarak Wajah	36
Gambar 4.5 Diagram Hasil Pengujian Parameter KNN (Akurasi).....	37
Gambar 4.6 Diagram Hasil Pengujian Parameter KNN (Waktu Komputasi)	38