

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK/ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Penyakit Mata dan Faktor Demografi	4
2.2 Metode <i>K-Means</i>	4
2.3 Metode <i>Gaussian Mixture Models</i> (GMM)	4
2.4 Analisis Data Demografi dalam Kesehatan.....	4
2.5 <i>Clustering</i>	5
2.6 <i>Confusion Matrix</i>	5
2.6.1 <i>Struktur Confusion Matrix</i>	5
2.6.2 Rumus Terkait.....	6
2.7 Penelitian Terkait.....	7
BAB III METODE PENELITIAN	9
3.1 Objek Penelitian	9
3.2 Diagram Alur Proses Penelitian	11
3.2.1 Tahapan Penelitian	12
3.3 Model Analisis	14

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	15
4.1 Pengumpulan Data.....	15
4.2 <i>Pre - Processing</i>	15
4.2.1 <i>Data Cleaning</i>	16
4.2.2 Transformasi Data	18
4.2.3 Normalisasi Data	19
4.3 Penerapan Algoritma	20
4.3.1 Algoritma <i>K-Means</i>	20
4.3.2 Algoritma <i>Gaussian Mixture Models (GMM)</i>	27
4.3.3 Pengujian Model	35
4.4 Analisis Hasil	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1 Kesimpulan	41
5.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	44
RIWAYAT PENULIS	55

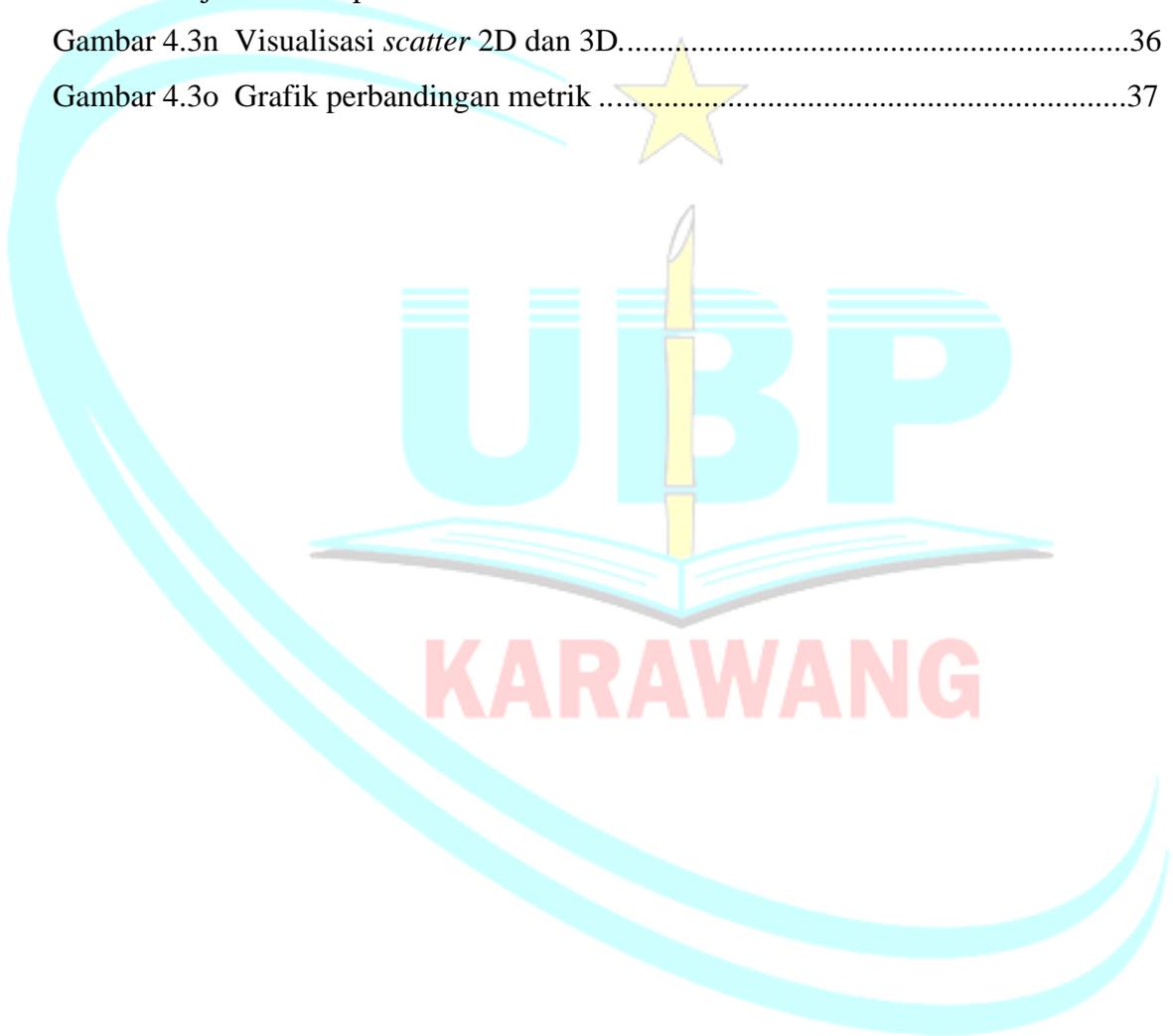


DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait	7
Tabel 3.1 Data Pasien.....	9
Tabel 3.2 Waktu Penelitian	10
Tabel 4.1a Data Pasien.....	15
Tabel 4.1b Data Pasien setelah pre-processing	15
Tabel 4.1c <i>Coding python pre-processing dataset</i>	17
Tabel 4.1d <i>Coding python</i> untuk transformasi data	18
Tabel 4.1e Hasil normalisasi pada kolom “UMUR”	19
Tabel 4.1f <i>Coding python</i> normalisasi	17
Tabel 4.3b Tiga <i>cluster</i> terbentuk	21
Tabel 4.3d <i>Coding python</i> proses <i>K-Means clustering</i>	17
Tabel 4.3e Hasil ringkasan <i>cluster</i>	24
Tabel 4.3f Diagnosa per-cluster	24
Tabel 4.3g <i>Coding python</i> diagnosa per- <i>cluster</i>	25
Tabel 4.3i Statistik deskriptif dataset	28
Tabel 4.3k <i>Coding python</i> GMM	29
Tabel 4.3l Ringkasan dan Karakteristik Tiap <i>Cluster</i>	31
Tabel 4.3m Hasil Metrik Validasi Internal	35
Tabel 4.3p <i>Coding python</i> pengujian	38
Tabel 4.4 Hasil analisis perbandingan <i>K-Means</i> dan GMM	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.2 Diagram Alur Proses Penelitian	11
Gambar 4.3 Distribusi usia	20
Gambar 4.3a Grafik <i>Elbow</i>	21
Gambar 4.3c Visualisasi <i>cluster</i> PCA	22
Gambar 4.3h Visualisasi 6 <i>cluster</i> PCA	27
Gambar 4.3j AIC/BIC plot 6 model <i>cluster</i>	28
Gambar 4.3n Visualisasi <i>scatter</i> 2D dan 3D.....	36
Gambar 4.3o Grafik perbandingan metrik	37



DAFTAR LAMPIRAN

Lembar bimbingan tugas akhir	44
Lembar perbaikan ketua penguji	45
Lembar perbaikan anggota penguji I	46
Lembar perbaikan anggota penguji II	47
<i>Coding python pre-processing dataset</i>	48
<i>Coding python transformasi data</i>	49
<i>Coding python normalisasi</i>	50
<i>Coding python proses K-Means clustering</i>	51
<i>Coding python diagnosa per-cluster</i>	52
<i>Coding python GMM</i>	53
<i>Coding python pengujian</i>	54

