

DAFTAR ISI

PENGESAHAN	Hal.	i
PERNYATAAN		ii
PERSEMBAHAN		iii
PRAKATA		v
DAFTAR ISI		vii
DAFTAR GAMBAR		x
DAFTAR TABEL		xi
DAFTAR LAMPIRAN		xiii
DAFTAR SIMBOL		xiv
DAFTAR ISTILAH		xv
INTISARI		xvi
ABSTRACT		xvii
BAB I PENDAHULUAN		
1.1 Latar Belakang Permasalahan		1
1.2 Rumusan Masalah		4
1.3 Tujuan Penelitian		4
1.4 Manfaat Penelitian		5
1.5 Batasan Masalah		5
1.6 Kontribusi Penelitian		6
1.7 Sistematika Penulisan		6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA		
2.1 Penelitian tentang Sistem Pengukuran dan Evaluasi Kinerja		8
2.2 Penelitian tentang Modifikasi <i>K-means</i> dan Kualitas <i>Cluster</i>		11
2.3 Keaslian Penelitian		15
2.4 Kontribusi Penelitian		15
BAB III LANDASAN TEORI		
3.1 Sistem Pengukuran dan Evaluasi Kinerja		16
3.2 Indikator Kinerja		17
3.3 Ambang Batas, Target, dan Kinerja		18
3.4 <i>Data Mining</i>		19
3.5 <i>K-means Clustering</i>		20
3.6 Kinerja <i>Cluster</i> dan Evaluasi <i>Cluster</i>		22
3.6.1 <i>Unsupervised</i>		22
3.6.2 <i>Supervised</i>		23
3.6.3 <i>Relative</i>		24
3.6.3.1 <i>Local Density</i>		25
3.6.3.2 <i>Centre Tendency</i>		25
3.7 Evaluasi Kinerja Progam Studi		26
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN		
4.1 Kerangka Pemikiran		28

4.2 Indikator Kinerja Program Studi yang Dievaluasi	30
4.2.1 Indikator Kinerja Publikasi Ilmiah Dosen	31
4.2.2 Indikator Kinerja Indeks Mutu Dosen	31
4.2.3 Indikator Kinerja Kedisiplinan Dosen	32
4.2.4 Indikator Kinerja Indeks Mengajar Dosen	32
4.2.5 Indikator Kinerja Pembimbingan Tugas Akhir	32
4.2.6 Indikator Kinerja Kedisiplinan Mahasiswa	33
4.2.7 Indikator Kinerja IPK Mahasiswa	33
4.2.8 Indikator Kinerja IPK Lulusan	33
4.3 Pengumpulan Data	33
4.3.1 Bentuk dan Sumber Data	34
4.3.2 Bentuk Awal Data	37
4.3.3 <i>Preprocessing</i> Data	40
4.3.4 Hasil <i>Preprocessing</i> Data	41
4.4 Evaluasi Kinerja Program Studi	43
4.5 Rencana dan Skenario Pengujian	46
4.6 Evaluasi terhadap Hasil Pengujian	48
4.6.1 <i>Unsupervised</i>	48
4.6.2 <i>Supervised</i>	49
4.6.3 <i>Relative</i>	49
4.6.3.1 <i>Local Density</i>	49
4.6.3.2 <i>Centre Tendency</i>	49

BAB V MODEL SISTEM KINERJA PROGRAM STUDI BERDASARKAN LED K-MEANS CLUSTERING

5.1 Tahapan Membuat Model	51
5.2 Model Sistem Evaluasi Kinerja Program Studi yang Dikembangkan	52
5.2.1 Sumber Data dan Data Set	53
5.2.2 Ambang Batas Target Kinerja Masing-masing Indikator Kinerja	56
5.2.3 Realisasi Target Masing-masing Indikator Kinerja	58
5.3 Evaluasi Kinerja Program Studi	59
5.3.1 <i>Clustering</i> Terhadap Masing-masing Indikator Kinerja	60
5.3.2 Skor <i>Cluster</i> Masing-masing Indikator Kinerja	62
5.3.3 Skor Masing-masing Indikator Kinerja	63
5.3.4 Kinerja Program Studi	63

BAB VI LOG FUNCTION FOR EUCLIDEAN DISTANCE IN K-MEANS

6.1 Kelemahan <i>K-means</i>	65
6.2 Metode <i>Log Function For Euclidean Distance in K-means</i> yang Dikembangkan	66
6.2.1 Jumlah <i>Cluster</i> Pada Masing-masing Indikator Kinerja	69
6.2.2 Titik Pusat <i>Cluster</i> Pada Masing-masing Indikator Kinerja	69
6.3 Penerapan Metode <i>Log Function For Euclidean Distance in</i> <i>K-means</i>	70
6.3.1 Evaluasi Kinerja Program Studi Sistem Informasi	72

6.3.1.1 <i>Clustering</i> terhadap Masing-masing Indikator Kinerja Program Studi	73
6.3.1.2 Skor <i>Cluster</i> Masing-masing Indikator Kinerja	75
6.3.1.3 Skor Masing-masing Indikator Kinerja	76
6.3.1.4 Kinerja Program Studi Sistem Informasi	77
6.3.2 Evaluasi Kinerja Program Studi Teknik Informatika	78
6.3.2.1 <i>Clustering</i> terhadap Masing-masing Indikator Kinerja	78
6.3.2.2 Skor <i>Cluster</i> Masing-masing Indikator Kinerja	80
6.3.2.3 Skor Masing-masing Indikator Kinerja	81
6.3.2.4 Kinerja Program Studi Teknik Informatika	82
6.3.3 Evaluasi Kinerja Program Studi Sistem Komputer	83
6.3.3.1 <i>Clustering</i> terhadap Masing-masing Indikator Kinerja Program Studi	83
6.3.3.2 Skor <i>Cluster</i> Masing-masing Indikator Kinerja	85
6.3.3.3 Skor Masing-masing Indikator Kinerja	86
6.3.3.4 Kinerja Program Studi Sistem Komputer	87
 BAB VII PENGUJIAN	
7.1 Pengujian <i>Cluster</i> Hasil <i>Log Function For Euclidean Distance in K-means</i>	89
7.1.1 <i>Unsupervised</i>	90
7.1.2 <i>Supervised</i>	92
7.1.3 <i>Relative</i>	93
7.1.3.1 <i>Local Density</i>	94
7.1.3.2 <i>Centre Tendency</i>	95
7.2 Pembahasan Hasil Pengujian	96
7.3 Kontribusi	98
 BAB VIII KESIMPULAN DAN SARAN	
8.1 Kesimpulan	100
8.2 Saran	100
 DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN	109