

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN I.....	III
HALAMAN PENGESAHAN	IV
KATA PENGANTAR	V
ABSTRAK	VI
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR GAMBAR.....	VIII
DAFTAR TABEL	XII
DAFTAR LAMPIRAN.....	XIII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Batasan Masalah	9
1.4 Tujuan Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Realisasi Belanja Daerah	11
2.2 Indikator Makroekonomi Daerah.....	12
2.2.1 Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Per Kapita.....	12
2.2.2 Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT)	13
2.2.3 Kemiskinan	15
2.2.4 Indeks Pembangunan Manusia (IPM).....	16
2.3 Data Multivariat	17
2.4 Mendeteksi <i>Outlier</i> Multivariat	19
2.4.1 Uji Normalitas Multivariat (<i>Kolmogorov Smirnov</i>)	19
2.5 <i>Mahalanobis Distance</i>	20
2.6 <i>Robust Mahalanobis Distance</i> (MCD).....	21
2.7 <i>Pre – Processing</i>	26
2.8 <i>Artificial Neural Network</i> (ANN)	26
2.9 <i>Clustering</i>	32
2.9.1 Uji Non-Multikolinearitas.....	33
2.9.2 Pengecekan <i>Outlier</i>	34

2.9.3	Standarisasi Data	35
2.9.4	Pengukuran Jarak.....	36
2.10	<i>Self Organizing Map</i> (SOM)	37
2.11	Arsitektur <i>Self Organizing Map</i> (SOM).....	38
2.12	Mode Pelatihan <i>Self Organizing Map</i> (SOM)	41
2.13	Algoritma <i>Self Organizing Map</i> (SOM).....	42
2.14	<i>K-Medoids</i>	48
2.15	Evaluasi Hasil Pengelompokkan.....	50
2.15.1	<i>Silhouette Coefficient</i> (SC).....	51
2.15.2	<i>Davies Bouldin Index</i> (DBI).....	52
2.15.3	<i>Dunn Index</i>	55
2.15.4	<i>Balance Ratio</i>	56
2.15.5	Agregasi Peringkat Indeks Validasi Kluster	57
BAB III METODE PENELITIAN		50
3.1	Jenis dan Sumber Data	50
3.2	Variabel Penelitian	50
3.3	Tahapan Analisis Data.....	50
3.4	Diagram Alir Analisis Data	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		56
4.1	Statistik Deskriptif Data	56
4.2	Standarisasi Data.....	58
4.3	Uji Non-Multikolinearitas	59
4.4	Mendeteksi <i>Outlier</i> Multivariat	59
4.4.1	Uji Normalitas Multivariat (<i>Kolmogorov Smirnov</i>)	59
4.4.2	<i>Mahalanobis Distance</i>	60
4.4.3	<i>Robust Mahalanobis Distance</i> (MCD)	61
4.5	Penanganan <i>Outlier</i> Ekstrem	66
4.6	Penentuan Parameter Optimal SOM- <i>K-Medoids</i>	69
4.7	Pengelompokan dan Pelatihan <i>Self Organizing Map</i> (SOM).....	70
4.8	Penentuan Kluster Optimal	74
4.8.1	<i>Silhouette Coefficient</i>	74
4.8.2	<i>Davies–Bouldin Index</i> (DBI).....	77

4.8.3	<i>Dunn Index</i>	80
4.8.4	<i>Balance Ratio</i>	82
4.9	Penentuan Konfigurasi optimal menggunakan <i>Aggregate score</i>	83
4.10	<i>Best Matching Unit</i> (BMU)	84
4.11	Visualisasi Hasil Pemetaan <i>Self Organizing Map</i> (SOM)	86
4.12	Hasil Klasterisasi Menggunakan Integrasi SOM– <i>K-Medoids</i>	93
4.13	Profil Karakteristik Klaster	94
4.14	Visualisasi dan Distribusi Spasial Hasil Klaster	96
BAB V PENUTUP		98
5.1	Kesimpulan	98
5.2	Saran	101
DAFTAR PUSTAKA		103
LAMPIRAN		108