

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN | x |
| PERNYATAAN | xi |
| INTISARI | xii |
| ABSTRACT | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 6 |
| 1.3. Batasan Masalah | 6 |
| 1.4. Jenis Penelitian dan Metode Analisis | 7 |
| 1.5. Tujuan Penelitian | 7 |
| 1.6. Manfaat Penelitian | 8 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 9 |
| BAB III LANDASAN TEORI | 14 |
| 3.1. Koperasi | 14 |
| 3.1.1. Pengertian Koperasi | 14 |
| 3.1.2. Prinsip Koperasi | 15 |
| 3.1.3. Jenis Koperasi | 16 |
| 3.2. Analisis Deskriptif | 20 |
| 3.3. Data Mining | 21 |
| 3.4. Pengelompokan | 22 |
| 3.4.1. Tujuan Analisis Kelompok | 25 |
| 3.4.1. Memilih Variabel Pengelompokan | 25 |

| | |
|--|-----------|
| 3.5. Self Organizing Maps | 25 |
| 3.6. Validasi Cluster | 29 |
| 3.6.1. Index Dunn | 29 |
| 3.6.1. Index Silhouette | 30 |
| 3.6.1. Index Conectivity | 30 |
| 3.7. Pengujian Performansi Alogaritma | 31 |
| 3.8. Geograpic Information System | 31 |
| BAB IV METODOLOGI PENELITIAN | 33 |
| 4.1. Populasi dan Sampel Penelitian | 33 |
| 4.2. Jenis dan Sumber Data | 33 |
| 4.3. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel | 33 |
| 4.4. Metode Analisis Data | 35 |
| 4.6. Tahapan Penelitian | 36 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN | 37 |
| 5.1. Analisis Deskriptif | 37 |
| 5.2. Analisis Self Organizing Maps | 51 |
| 5.3. Perbandingan Cluster Terbaik | 62 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN | 63 |
| 6.1. Kesimpulan | 63 |
| 6.2. Saran | 64 |
| DAFTAR PUSTAKA | 65 |
| LAMPIRAN | 70 |

DAFTAR TABEL

| Nomor | Judul | Halaman |
|-------|--|---------|
| 4.1 | Defenisi Operasional Variabel | 34 |
| 5.1 | Tabel Anggota Kelompok Menggunakan <i>Self Organizing Maps</i> | 57 |
| 5.2 | Tabel Nilai Rata – Rata Variabel Pada Setiap Cluster | 58 |
| 5.3 | Tabel Validasi <i>Jumlah Cluster SOM</i> | 62 |



DAFTAR GAMBAR

| Nomor | Judul | Halaman |
|-------|--|---------|
| 1.1 | Pertumbuhan Koperasi Tahun 2013 – 2015 | 3 |
| 3.1 | <i>Kohonen Topological Map</i> | 27 |
| 4.1 | <i>Flowchart</i> Penelitian | 36 |
| 5.1 | Jumlah Koperasi di Indonesia | 37 |
| 5.2 | Jumlah Koperasi Aktif | 39 |
| 5.3 | Jumlah Koperasi Tidak Aktif | 40 |
| 5.4 | Jumlah Anggota | 41 |
| 5.5 | Rapat Anggota Tahunan | 42 |
| 5.6 | Jumlah Manajer | 43 |
| 5.7 | Jumlah Karyawan | 44 |
| 5.8 | Modal Sendiri | 46 |
| 5.9 | Modal Luar | 47 |
| 5.10 | Volume Usaha | 48 |
| 5.11 | Sisa Hasil Usaha | 50 |
| 5.12 | Training Progress | 51 |
| 5.13 | <i>Within cluster sum of square</i> | 52 |
| 5.14 | Validitas Cluster | 53 |
| 5.15 | Diagram Kipas | 54 |
| 5.16 | Hasil Alogaritma SOM | 55 |
| 5.17 | Pemetaan Menggunakan SOM | 61 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Data Koperasi di Indonesia Tahun buku 2015
- Lampiran 3 *Script R Program* untuk pengelompokan koperasi menggunakan *kohonen self organizing maps*

