

## DAFTAR ISI

|                                                         |             |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL ...</b>                                | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING ...</b>               | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR ...</b>               | <b>iii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                              | <b>iv</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                  | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                               | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                               | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                            | <b>xi</b>   |
| <b>PERNYATAAN .....</b>                                 | <b>xii</b>  |
| <b>INTISARI .....</b>                                   | <b>xiii</b> |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                   | <b>xiv</b>  |
| <b>BAB I     PENDAHULUAN.....</b>                       | <b>1</b>    |
| 1.1. Latar Belakang .....                               | 1           |
| 1.2. Rumusan Masalah .....                              | 4           |
| 1.3. Batasan Masalah.....                               | 4           |
| 1.4. Tujuan Penelitian.....                             | 5           |
| 1.5. Manfaat Penelitian.....                            | 5           |
| <b>BAB II     TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                 | <b>6</b>    |
| <b>BAB III    LANDASAN TEORI.....</b>                   | <b>9</b>    |
| 3.1. Pengertian Tindak Pidana .....                     | 9           |
| 3.2. Hubungan Kejahatan dan Lingkungan Masyarakat ..... | 10          |
| 3.3. Jenis-Jenis Tindak Pidana .....                    | 11          |
| 3.3.1. Tindak Pidana Umum .....                         | 11          |
| 3.3.2. Tindak Pidana Khusus .....                       | 14          |
| 3.4. Statistika Deskriptif.....                         | 14          |

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| 3.5. Data Mining.....                                         | 15 |
| 3.6. <i>Clustering</i> .....                                  | 17 |
| 3.7. <i>Self Organizing Maps (SOM)</i> .....                  | 18 |
| 3.8. Pemetaan .....                                           | 21 |
| <b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN</b> .....                     | 22 |
| 4.1. Populasi dan Sampel Penelitian .....                     | 22 |
| 4.2. Variabel Penelitian .....                                | 22 |
| 4.3. Jenis Data yang Digunakan .....                          | 23 |
| 4.4. Metode Analisis Data .....                               | 23 |
| 4.5. Tahapan Penelitian .....                                 | 24 |
| <b>BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN</b> .....                    | 25 |
| 5.1. Analisis Deskriptif .....                                | 25 |
| 5.1.1. Jumlah Kasus Tindak Pidana Berdasarkan Tahun .....     | 26 |
| 5.1.2. Jumlah Kasus Tindak Pidana Berdasarkan Jenisnya .....  | 27 |
| 5.1.3. Jumlah Kasus Tindak Pidana Berdasarkan Kecamatan ..... | 31 |
| 5.2. Penentuan Jumlah <i>Cluster/Kelompok</i> .....           | 40 |
| 5.3. Analisis <i>Self Organizing Maps (SOM)</i> .....         | 41 |
| 5.4. Pemetaan Tindak Pidana Kabupaten Sleman.....             | 47 |
| <b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....                      | 49 |
| 6.1. Kesimpulan.....                                          | 49 |
| 6.2. Saran.....                                               | 50 |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....                                   | 52 |
| <b>LAMPIRAN</b> .....                                         | 56 |
| <b>RINGKASAN TUGAS AKHIR</b> .....                            | 61 |

## DAFTAR TABEL

| Nomor | Judul                                                                                         | Halaman |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 5.1   | Tabel Rekapitulasi Data Kasus Tindak Pidana yang Menonjol di Kabupaten Sleman Tahun 2013-2015 | 25      |
| 5.2   | Tabel Perhitungan Rata-Rata Hasil Pengelompokan SOM                                           | 42      |
| 5.3   | Tabel Hasil Pengelompokan                                                                     | 42      |
| 5.4   | Tabel Validasi <i>Cluster SOM</i> dan <i>The Single Linkage</i>                               | 44      |
| 5.5   | Perbandingan Hasil Klaster SOM dengan <i>Single Linkage</i>                                   | 45      |
| 5.6   | Uji Multikolinieritas dan Uji Normalitas Multivariat                                          | 46      |
| 5.7   | Tabel Keterangan Peta Hasil Pengelompokan Tindak Pidana                                       | 48      |

## DAFTAR GAMBAR

| Nomor | Judul                                                      | Halaman |
|-------|------------------------------------------------------------|---------|
| 3.1   | <i>Kohonen Topological Map (Ettaouil dkk, 2012)</i>        | 20      |
| 4.1   | Tahapan Penelitian                                         | 24      |
| 5.1   | Grafik Jumlah Kasus Tindak Pidana Tahun 2013-2015          | 26      |
| 5.2   | Grafik Jumlah Kasus Tindak Pidana Berdasarkan Jenisnya     | 27      |
| 5.3   | Presentase Jumlah Kasus Tindak Pidana Berdasarkan Jenisnya | 28      |
| 5.4   | Grafik Jumlah Tindak Pidana Pencurian Setiap Kecamatan     | 28      |
| 5.5   | Grafik Jumlah Tindak Pidana Asusila Setiap Kecamatan       | 29      |
| 5.6   | Grafik Jumlah Tindak Pidana Pencopetan Setiap Kecamatan    | 29      |
| 5.7   | Grafik Jumlah Tindak Pidana Penganiayaan Setiap Kecamatan  | 30      |
| 5.8   | Grafik Jumlah Tindak Pidana Penipuan Setiap Kecamatan      | 30      |
| 5.9   | Grafik Jumlah Kasus Tindak Pidana Berdasarkan Kecamatan    | 31      |
| 5.10  | Grafik Jumlah Tindak Pidana Kecamatan Berbah               | 32      |
| 5.11  | Grafik Jumlah Tindak Pidana Kecamatan Cangkringan          | 32      |
| 5.12  | Grafik Jumlah Tindak Pidana Kecamatan Depok                | 33      |
| 5.13  | Grafik Jumlah Tindak Pidana Kecamatan Gamping              | 33      |
| 5.14  | Grafik Jumlah Tindak Pidana Kecamatan Godean               | 34      |
| 5.15  | Grafik Jumlah Tindak Pidana Kecamatan Kalasan              | 34      |
| 5.16  | Grafik Jumlah Tindak Pidana Kecamatan Minggir              | 35      |
| 5.17  | Grafik Jumlah Tindak Pidana Kecamatan Mlati                | 35      |
| 5.18  | Grafik Jumlah Tindak Pidana Kecamatan Moyudan              | 36      |

|      |                                                         |    |
|------|---------------------------------------------------------|----|
| 5.19 | Grafik Jumlah Tindak Pidana Kecamatan Ngaglik           | 36 |
| 5.20 | Grafik Jumlah Tindak Pidana Kecamatan Ngemplak          | 37 |
| 5.21 | Grafik Jumlah Tindak Pidana Kecamatan Pakem             | 37 |
| 5.22 | Grafik Jumlah Tindak Pidana Kecamatan Prambanan         | 38 |
| 5.23 | Grafik Jumlah Tindak Pidana Kecamatan Seyegan           | 38 |
| 5.24 | Grafik Jumlah Tindak Pidana Kecamatan Sleman            | 39 |
| 5.25 | Grafik Jumlah Tindak Pidana Kecamatan Tempel            | 39 |
| 5.26 | Grafik Jumlah Tindak Pidana Kecamatan Turi              | 40 |
| 5.27 | <i>Output Within Cluster Sum of Squares (WCSS)</i>      | 40 |
| 5.28 | <i>Proses Iterasi/Training Progress</i>                 | 41 |
| 5.29 | Diagram Kipas Hasil Keluaran SOM                        | 43 |
| 5.30 | Peta Hasil Pengelompokan Tindak Pidana Kabupaten Sleman | 47 |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor | Judul                                                                                   | Halaman |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1     | Data Hasil Rekapitulasi Laporan Kasus Tindak Pidana<br>Kabupaten Sleman Tahun 2013-2015 | 56      |
| 2     | <i>Syntax Clustering Self Organizing Maps (SOM)</i>                                     | 58      |
| 3     | <i>Output R</i> Uji Multikolinieritas dan Uji Normalitas<br>Multivariat                 | 60      |

