

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| HALAMAN SAMPUL.....                         | i    |
| HALAMAN JUDUL .....                         | ii   |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....                    | iii  |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                    | iv   |
| HALAMAN SURAT PERNYATAAN.....               | v    |
| HALAMAN MOTTO .....                         | vi   |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....                   | vii  |
| KATA PENGANTAR .....                        | viii |
| DAFTAR ISI.....                             | x    |
| DAFTAR TABEL.....                           | xii  |
| DAFTAR GAMBAR .....                         | xiv  |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                        | xv   |
| RINGKASAN.....                              | xvi  |
| ABSTRAK.....                                | xvii |
| BAB I    PENDAHULUAN                        |      |
| A. Latar Belakang Masalah.....              | 1    |
| B. Rumusan Masalah.....                     | 6    |
| C. Batasan Masalah .....                    | 6    |
| D. Tujuan Penelitian .....                  | 6    |
| E. Manfaat Penelitian .....                 | 7    |
| BAB II    TINJAUAN PUSTAKA                  |      |
| A. Landasan Teori .....                     | 8    |
| 1. Pengertian <i>Data Mining</i> .....      | 8    |
| 2. Tahapan-tahapan <i>Data Mining</i> ..... | 11   |
| 3. Pekerjaan dalam <i>Data Mining</i> ..... | 13   |
| 4. <i>Clustering</i> (Pengelompokan).....   | 16   |
| 5. Algoritma <i>K-Means</i> .....           | 17   |
| 6. Weka.....                                | 24   |

|                   |  |    |
|-------------------|--|----|
|                   | 7. Stok.....                                 | 27 |
|                   | B. Penelitian Sebelumnya .....               | 27 |
| BAB III           | METODE PENELITIAN                            |    |
|                   | A. Tempat Dan Waktu Penelitian .....         | 33 |
|                   | B. Metode Pengumpulan Data.....              | 33 |
|                   | C. Alat Dan Bahan Penelitian.....            | 35 |
|                   | D. Konsep Penelitian .....                   | 37 |
| BAB IV            | PEMBAHASAN                                   |    |
|                   | A. Gambaran Objek Penelitian .....           | 43 |
|                   | 1. Sejarah tentang toko Rizki Barokah.....   | 43 |
|                   | 2. Kegiatan pada Toko Rizki Barokah .....    | 43 |
|                   | B. Analisis Hasil .....                      | 44 |
|                   | 1. Identifikasi Masalah .....                | 44 |
|                   | 2. Pengumpulan Data.....                     | 44 |
|                   | 3. <i>Preprocessing</i> .....                | 47 |
|                   | 4. Penggunaan Metode <i>Clustering</i> ..... | 52 |
|                   | 5. Penarikan Kesimpulan.....                 | 70 |
| BAB V             | PENUTUP                                      |    |
|                   | A. Kesimpulan .....                          | 73 |
|                   | B. Saran.....                                | 73 |
| DAFTAR PUSTAKA    |  |    |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN |  |    |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 2.1 Nilai Matakuliah .....  | 20 |
| Tabel 2.2 Perhitungan Jarak Antara <i>Cluster</i> .....                   | 21 |
| Tabel 2.3 Kelompok Data 1 .....   | 21 |
| Tabel 2.4 Pusat <i>Cluster</i> Baru .....                                 | 22 |
| Tabel 2.5 Perhitungan Jarak Antar <i>Cluster</i> .....                    | 23 |
| Tabel 2.6 Kelompok Data 2 .....   | 23 |
| Tabel 2.7 Penelitian Sebelumnya .....                                     | 31 |
| Tabel 4.1 Sampel Data Stok .....  | 45 |
| Tabel 4.2 Sampel Data Penjualan .....                                     | 46 |
| Tabel 4.3 Hasil Pemangkasan Atribut .....                                 | 48 |
| Tabel 4.4 Hasil Sebelum Penggabungan Data .....                           | 49 |
| Tabel 4.5 Hasil Sesudah Penggabungan Data .....                           | 49 |
| Tabel 4.6 Hasil Sebelum Pengubahan Nama Item .....                        | 49 |
| Tabel 4.7 Hasil Sesudah Pengubahan Nama Item .....                        | 49 |
| Tabel 4.8 Data Sampel Penjualan .....                                     | 55 |
| Tabel 4.9 Hasil Perhitungan Jarak <i>Cluster</i> pada Iterasi ke-1 .....  | 57 |
| Tabel 4.10 Hasil Pengelompokan Data Iterasi ke-1 .....                    | 58 |
| Tabel 4.11 Hasil Perhitungan Pusat Cluster Baru Iterasi ke-1 .....        | 59 |
| Tabel 4.12 Hasil Perhitungan Jarak <i>Cluster</i> pada iterasi ke-2 ..... | 60 |
| Tabel 4.13 Hasil Pengelompokan Data Iterasi ke-2 .....                    | 60 |
| Tabel 4.14 Hasil Perhitungan Pusat Cluster Baru Iterasi ke-2 .....        | 62 |
| Tabel 4.15 Hasil Perhitungan Jarak <i>Cluster</i> pada iterasi ke-3 ..... | 63 |
| Tabel 4.16 Hasil Pengelompokan Data Iterasi ke-3 .....                    | 63 |
| Tabel 4.17 Hasil Perhitungan Pusat Cluster Baru Iterasi ke-3 .....        | 65 |
| Tabel 4.18 Hasil Perhitungan Jarak <i>Cluster</i> pada iterasi ke-4 ..... | 66 |
| Tabel 4.19 Hasil Pengelompokan Data Iterasi ke-4 .....                    | 66 |
| Tabel 4.20 Hasil Perhitungan Pusat Cluster Baru Iterasi ke-4 .....        | 68 |
| Tabel 4.21 Hasil Perhitungan Jarak <i>Cluster</i> pada iterasi ke-5 ..... | 69 |

|   |    |
|---|----|
| Tabel 4.22 Hasil Pengelompokan Data Iterasi ke-5.....             | 69 |
| Tabel 4.23 Hasil <i>Clustering K-Means</i> Pada <i>Weka</i> ..... | 71 |



## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2.1 Proses <i>Knowledge Discovery in Databases</i> (KDD)..... | 11 |
| Gambar 2.2 Rumus <i>Euclidean Distance</i> .....                     | 19 |
| Gambar 2.3 Rumus <i>Euclidean Distance</i> .....                     | 21 |
| Gambar 2.4 Tampilan <i>Weka</i> .....                                | 25 |
| Gambar 3.1 Konsep Penelitian .....                                   | 38 |
| Gambar 3.2 Tahap <i>Preprocessing</i> Data .....                     | 40 |
| Gambar 3.3 Flowchart <i>K-Means</i> .....                            | 41 |
| Gambar 4.1 Sampel Data dalam Bentuk CSV .....                        | 50 |
| Gambar 4.2 Sampel Data dalam Bentuk <i>.arff</i> .....               | 51 |
| Gambar 4.3 Hasil Output <i>weka</i> .....                            | 52 |
| Gambar 4.4 Hasil Grafik <i>Clustering</i> dengan <i>Weka</i> .....   | 54 |
| Gambar 4.5 Rumus <i>Euclidean Distance</i> .....                     | 56 |

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data

Lampiran 2. Surat Pernyataan

Lampiran 3. Daftar Wawancara

Lampiran 4 Hasil Observasi

Lampiran 5. Kartu Bimbingan Skripsi

