

## DAFTAR ISI

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN.....</b>      | i   |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>       | ii  |
| <b>LEMBAR PERNYATAAN.....</b>       | iii |
| <b>LEMBAR ABSTRAK.....</b>          | iv  |
| <b>LEMBAR ABSTRACT.....</b>         | v   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>          | vi  |
| <b>BAB 1. PENDAHULUAN</b>           |     |
| 1.1. Latar Belakang .....           | 1   |
| 1.2. Perumusan Masalah.....         | 2   |
| 1.3. Pembatasan Masalah .....       | 2   |
| 1.4. Tujuan Penelitian.....         | 2   |
| 1.5. Manfaat Penelitian .....       | 3   |
| <b>BAB 2. LANDASANTEORI</b>         |     |
| 2.1. Data Mining.....               | 4   |
| 2.1.1 Pengertian Data Mining .....  | 4   |
| 2.1.2 Metode Data Mining .....      | 4   |
| 2.2. Clustering .....               | 6   |
| 2.3. Algoritma <i>K-Means</i> ..... | 6   |
| 2.4. Pengertian Prestasi .....      | 8   |
| 2.5. Visual Studio Code .....       | 8   |
| <b>BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN</b> |     |
| 3.1. Gambaran Umum Penelitian.....  | 10  |
| 3.2. Instrumen Penelitian.....      | 11  |
| 3.3. Tempat dan Waktu .....         | 12  |
| 3.3.1. Tempat Penelitian.....       | 12  |
| 3.3.2. Waktu Penelitian.....        | 12  |
| 3.4. Pelaksana dan Kolabulator..... | 12  |
| 3.5. Metode Pengumpulan Data.....   | 13  |
| 3.6. Teknis Analisis Data.....      | 13  |
| 3.7. Tahapan Penelitian.....        | 14  |

|                                              |     |
|----------------------------------------------|-----|
| 3.7.1. Seleksi Data.....                     | 14  |
| 3.7.2. Proses Mining.....                    | 14  |
| 3.7.3. Hasil Clustering.....                 | 15  |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>           |     |
| 4.1. Seleksi Data.....                       | 16  |
| 4.2. Proses Mining.....                      | 25  |
| 4.2.1. Perhitungan tahap 1/Iterasi ke-1..... | 27  |
| 4.2.2. Perhitungan tahap 2/Iterasi ke-2..... | 38  |
| 4.2.3. Perhitungan tahap 3/Iterasi ke-3..... | 49  |
| 4.2.4. Perhitungan tahap 4/Iterasi ke-4..... | 59  |
| 4.2.5. Perhitungan tahap 5/Iterasi ke-5..... | 69  |
| 4.2.6. Perhitungan tahap 6/Iterasi ke-6..... | 79  |
| 4.2.7. Perhitungan tahap 7/Iterasi ke-7..... | 90  |
| 4.2.8. Pembahasan Hasil.....                 | 101 |
| 4.3. Pembahasan Tampilan Aplikasi.....       | 102 |
| 4.3.1. Form Login.....                       | 102 |
| 4.3.2. Halaman Tambah Siswa.....             | 103 |
| 4.3.3. Halaman Input Nilai Siswa.....        | 104 |
| 4.3.4. Halaman Centroid Awal.....            | 105 |
| 4.3.5. Halaman Hasil Clustering.....         | 105 |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>            |     |
| 5.1. Kesimpulan.....                         | 107 |
| 5.2. Saran.....                              | 107 |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                   | 108 |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                         | 109 |