

## DAFTAR ISI

|                                                   | halaman |
|---------------------------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL.....                                | i       |
| LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....                   | ii      |
| LEMBAR PERSETUJUAN MENGIKUTI SIDANG SKRIPSI ..... | iii     |
| LEMBAR PERNYATAAN .....                           | iv      |
| ABSTRAK.....                                      | v       |
| KATA PENGANTAR .....                              | vi      |
| DAFTAR ISI .....                                  | viii    |
| DAFTAR TABEL .....                                | xi      |
| DAFTAR GAMBAR .....                               | xii     |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                              | xiv     |
| BAB I PENDAHULUAN .....                           | 1       |
| 1.1. Latar Belakang Masalah .....                 | 1       |
| 1.2. Pembatasan Masalah.....                      | 4       |
| 1.3. Rumusan Masalah .....                        | 5       |
| 1.4. Tujuan Penelitian .....                      | 5       |
| 1.5. Kegunaan Penelitian .....                    | 5       |
| 1.6. Penelitian Yang Relevan .....                | 6       |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....                     | 10      |
| 2.1. Telaah Penelitian Sejenis .....              | 10      |

|                                 |                                                                |    |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------|----|
| 2.2.                            | Kerangka Pemikiran .....                                       | 12 |
| 2.3.                            | Deskripsi Konsep.....                                          | 14 |
| 2.3.1                           | Data Mining .....                                              | 14 |
| 2.3.2                           | Klasifikasi.....                                               | 15 |
| 2.3.3                           | K-Nearest Neighbor .....                                       | 16 |
| 2.3.4                           | Support Vector Machine.....                                    | 23 |
| 2.3.5                           | Indeks Standar Pencemaran Udara .....                          | 29 |
| 2.3.6                           | Confusion Matrix .....                                         | 32 |
| BAB III METODE PENELITIAN ..... |                                                                | 36 |
| 3.1.                            | Data Selection Dan Preprocessing Data .....                    | 36 |
| 3.1.1                           | Preprocessing Data .....                                       | 37 |
| 3.1.2                           | Pembagian Data Latih Dan Data Uji.....                         | 37 |
| 3.1.3                           | Pengisian <i>Missing Value</i> Dengan Metode Interpolasi.....  | 36 |
| 3.2.                            | Pemodelan Dan Rancangan Program .....                          | 38 |
| 3.3.                            | Implementasi Metode dan Pembuatan Program.....                 | 38 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN .....   |                                                                | 40 |
| 4.1.                            | Simulasi Program .....                                         | 40 |
| 4.2.                            | Tahap Pengujian .....                                          | 46 |
| 4.2.1                           | Black Box Testing .....                                        | 48 |
| 4.2.2                           | Pengujian Antarmuka .....                                      | 49 |
| 4.3                             | Hasil Pengujian Klasifikasi Data Indeks Pencemaran Udara ..... | 51 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... |                                                                | 58 |

|                            |                  |    |
|----------------------------|------------------|----|
| 5.1                        | Kesimpulan ..... | 58 |
| 5.2                        | Saran .....      | 59 |
| DAFTAR PUSTAKA .....       |                  | 60 |
| LAMPIRAN.....              |                  | 64 |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP ..... |                  | 85 |