

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan

Penerapan analisis diskriminan kuadratik untuk melihat kesalahan pengelompokan siswa pada penjurusan IPA atau IPS di SMA Negeri 14 Bandung berdasarkan data siswa tahun ajaran 2007-2008 sebanyak 251 siswa yang terdiri dari enam variabel bebas yakni nilai rata-rata mata pelajaran IPA, nilai rata-rata mata pelajaran IPS, nilai rata-rata mata pelajaran bahasa, nilai psikotes IPA, nilai psikotes IPS, dan nilai psikotes bahasa, telah menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Aturan pengelompokan untuk pengelompokan siswa IPA atau IPS di SMA Negeri 14 Bandung berdasarkan data siswa tahun ajaran 2007-2008 adalah:

Kelompokkan siswa ke dalam kelompok k jika

$$\text{skor diskriminan kuadratik } \hat{d}_k^o(\mathbf{x}) = \text{maks}(\hat{d}_1^o(\mathbf{x}), \hat{d}_2^o(\mathbf{x})),$$

atau dengan kata lain, kelompokkan siswa ke dalam kelompok yang memiliki skor diskriminan kuadratik terbesar. Skor diskriminan kuadratik untuk masing-masing kelompok adalah sebagai berikut.

$$\hat{d}_1^o(\mathbf{x}) = -9,6311 - \frac{1}{2}(\mathbf{x} - \bar{\mathbf{x}}_1)' \begin{bmatrix} 0,1094 & -0,0649 & -0,0118 & -0,0004 & -0,0091 & 0,0049 \\ -0,0649 & 0,1806 & -0,0571 & 0,0035 & -0,0022 & 0,0087 \\ -0,0118 & -0,0571 & -0,0790 & -0,0016 & -0,0035 & -0,0039 \\ -0,0004 & 0,0035 & -0,0016 & 0,0121 & -0,0087 & 0,0003 \\ -0,0091 & -0,0022 & -0,0035 & -0,0087 & 0,0516 & -0,0422 \\ 0,0049 & 0,0087 & -0,0039 & 0,0003 & -0,0422 & 0,0511 \end{bmatrix} (\mathbf{x} - \bar{\mathbf{x}}_1)$$

dan

$$\hat{d}_2^q(\mathbf{x}) = -8,8598 - \frac{1}{2}(\mathbf{x} - \bar{\mathbf{x}}_2)' \begin{bmatrix} 0,1983 & -0,0777 & -0,0192 & 0,0021 & -0,0214 & 0,0277 \\ -0,0777 & 0,2205 & -0,0772 & -0,0084 & 0,0285 & -0,0344 \\ -0,0192 & -0,0772 & 0,0902 & 0,0075 & -0,0120 & 0,0016 \\ 0,0021 & -0,0084 & 0,0075 & 0,0144 & -0,0106 & 0,0013 \\ -0,0214 & 0,0285 & -0,0120 & -0,0106 & 0,0795 & -0,0751 \\ 0,0278 & -0,0344 & 0,0016 & 0,0013 & -0,0751 & 0,0901 \end{bmatrix} (\mathbf{x} - \bar{\mathbf{x}}_2)$$

2. Pada analisis diskriminan, untuk melihat kesalahan pengelompokan siswa dilakukan dengan mengevaluasi hasil pengelompokan dengan menggunakan metode APER, sehingga diperoleh bahwa dalam pengelompokan siswa tahun ajaran 2007-2008 pada jurusan IPA atau IPS di SMA Negeri 14 Bandung berdasarkan aturan pengelompokan analisis diskriminan kuadratik terdapat kesalahan pengelompokan siswa sebesar 19,92%.

5.2 Rekomendasi

Adapun rekomendasi yang dapat diajukan penulis untuk pengembangan dari tugas akhir ini maupun yang dapat bermanfaat bagi pihak sekolah atau pihak lain adalah sebagai berikut:

1. Karena jurusan siswa IPA atau IPS dipertimbangkan berdasarkan nilai akademik siswa dan minat bakat siswa yang dilihat dari hasil psikotes, maka hendaknya untuk melihat kesalahan pengelompokan siswa tidak hanya dilihat dari keenam variabel bebas yang digunakan pada tugas akhir ini. Untuk selanjutnya perlu dipertimbangkan variabel yang lain misalnya nilai IQ, nilai psikotes lain, nilai mata pelajaran setelah siswa dijuruskan.

2. Karena di SMA Negeri 14 Bandung hanya terdapat dua pilihan jurusan yang ada yaitu jurusan IPA dan jurusan IPS, maka untuk selanjutnya materi dalam tugas akhir ini dapat diterapkan pada sekolah yang di dalamnya terdapat tiga pilihan jurusan yang ada yaitu jurusan IPA, jurusan IPS dan jurusan Bahasa.
3. Karena terdapat kesalahan pengelompokan siswa sebesar 19,92% atau terdapat 50 siswa yang salah jurusan pada penjurusan IPA atau IPS tahun ajaran 2007-2008 di SMA Negeri 14 Bandung berdasarkan analisis diskriminan kuadratik, maka untuk penjurusan siswa ke depannya pihak sekolah disarankan agar meningkatkan kewaspadaan, ketelitian dan perhatian agar jurusan yang diambil siswa sesuai dengan nilai akademik, minat, dan bakat siswa yang bersangkutan.

