

**PENGGOLONGAN SISWA MENURUT KECERDASAN DAN
BAKAT KHUSUS DENGAN MENGGUNAKAN ANALISIS
GEROMBOL**

(Studi Kasus di SMA Negeri 1 Bukit Sundi Muara Panas Kab. Solok)

TESIS

Oleh:
RETNO HERANTIATUN
06 215 068



**PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS ANDALAS
2008**

**PENGGOLONGAN SISWA MENURUT KECERDASAN DAN BAKAT
KHUSUS DENGAN MENGGUNAKAN ANALISIS GEROMBOL**
(Studi Kasus di SMA Negeri 1 Bukit Sundi Muara Panas Kab. Solok)

Oleh : Retno Herantiatun

**(Di bawah bimbingan Prof. DR. Ir. Rahmat Syahni, M.Sc dan Ir. Hazmira
Yoza, M.Si)**

RINGKASAN

Penjurusan siswa Sekolah Menengah Atas dilakukan pada saat mereka duduk dibangku kelas XI. Jurusan menurut kurikulum berbasis kompetensi terdiri dari jurusan : IPA, IPS dan BAHASA. Penjurusan siswa dikelas XI ini pada umumnya didasarkan pada hasil belajar siswa selama satu tahun di tingkat SMA, yaitu hasil belajar siswa di kelas X, dan pada khususnya didasarkan pada hasil tes penjurusan yang dilakukan UNP atau pertimbangan-pertimbangan lainnya, seperti : cita-cita dan keinginan program studi siswa, angket dari sekolah dan keinginan dari orang tua siswa

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Bukit Sundi Tahun Pelajaran 2006/2007 yang terdiri dari 154 orang siswa. Data diambil dari kelas X, karena pada kelas X ini terhadap siswa dilakukan tes penjurusan yang dilakukan oleh UNP. Data diambil pada tahun pelajaran 2006/2007 karena siswa kelas X pada tahun pelajaran tersebut kini telah melewati satu tahun pelajaran setelah penjurusan, dimana nilai yang mereka peroleh pada semester-1 dan semester-2 setelah penjurusan diambil sebagai data.

Tujuan Penelitian adalah pengelompokkan siswa berdasarkan kecerdasan, bakat khusus dan nilai dua semester yang diperoleh siswa pada kelas sebelum penjurusan dengan menggunakan Analisis Gerombol dapat memberikan kontribusi dalam merekomendasikan penetapan jurusan di Sekolah Menengah Atas.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh gerombol-1 dengan ciri Kemampuan Numerik dan Hubungan Ruang terdiri dari 51 orang siswa dan gerombol-2 dengan ciri Kemampuan Skolastik, Pemahaman Mekanika Dasar, Pemahaman Bahasa, Kemampuan Berfikir Tepat dan Kemampuan Berfikir Abstrak terdiri dari 103 orang siswa.

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa gerombol yang memberikan hasil prestasi belajar yang baik adalah gerombol-2. Ini berarti penjurusan yang terjadi pada siswa yang berada pada gerombol-2 telah sesuai harapan. Atau penjurusan yang dilakukan dengan memperhatikan Kemampuan Skolastik, Pemahaman Mekanika Dasar, Pemahaman Bahasa, Kemampuan Berfikir Tepat dan Kemampuan Berfikir Abstrak akan memberikan hasil yang lebih baik.

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam kurikulum berbasis kompetensi, penjurusan terhadap siswa SMA dilakukan pada saat mereka duduk dibangku kelas XI. Jurusan menurut kurikulum berbasis kompetensi terdiri dari jurusan : IPA, IPS dan BAHASA. Pada umumnya penjurusan siswa dikelas XI ini didasarkan pada hasil belajar siswa selama satu tahun di tingkat SMA yaitu hasil belajar siswa di kelas X. Selain hasil belajar siswa penjurusan yang dilakukan juga direkomendasikan atas dasar pertimbangan-pertimbangan lain seperti hasil tes penjurusan yang dilakukan UNP, cita-cita dan keinginan program studi siswa, angket, informasi guru bidang studi dan lain-lainnya. Data rekomendasi penjurusan dapat dilihat pada Lampiran 2.

Hasil belajar siswa yang digunakan sebagai pertimbangan dalam merekomendasikan penjurusan adalah hasil belajar dari mata pelajaran-mata pelajaran yang ada kaitannya dalam penjurusan. Mata pelajaran yang berkaitan dengan jurusan IPA adalah kelompok mata pelajaran Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Matematika, Fisika, Kimia dan Biologi. Mata pelajaran yang berkaitan dengan jurusan IPS adalah kelompok mata pelajaran Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Ekonomi, Sejarah, Sosiologi dan Geografi. Mata pelajaran yang berkaitan dengan jurusan BAHASA adalah Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Tata Negara dan Sosiologi

Tes penjurusan yang dilakukan oleh UNP dalam merekomendasi penetapan jurusan siswa didasarkan pada faktor-faktor internal yang

mempengaruhi hasil belajar siswa, diantaranya faktor kecerdasan atau *Intelligence Quotient (IQ)* dan faktor-faktor yang mempengaruhi Bakat Khusus, yaitu mengenai : pemahaman verbal, kemampuan numerikal, kemampuan skolastik, kecepatan dan ketelitian kerja, pemahaman mekanika, hubungan ruang dan pemahaman bahasa. Tes penjurusan ini pada umumnya dilakukan oleh UNP atas dasar permintaan dari sekolah yang bersangkutan.

Pertimbangan-pertimbangan lain yang dijadikan dasar dalam penetapan penjurusan, khususnya penjurusan yang dilakukan di SMA Negeri 1 Bukit Sundi diantaranya : cita-cita dan keinginan program studi siswa tersebut, angket dari sekolah, keinginan dari orang tua siswa dan informasi dari guru bidang studi kelompok mata pelajaran yang berkaitan dengan penjurusan.

Penjurusan yang telah dilakukan SMA Negeri 1 Bukit Sundi berdasarkan beberapa hal yang telah disebutkan di atas pada kenyataannya belum memberikan hasil sesuai dengan yang diharapkan.

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam merekomendasikan penetapan jurusan bagi siswa di Sekolah Menengah Atas.

Dalam penelitian ini siswa-siswa diklasifikasikan kedalam kelompok-kelompok yang berdasarkan kecerdasan, bakat khusus dan nilai 2 semester yang diperoleh siswa pada kelas sebelum penjurusan dengan menggunakan analisis gerombol. Diharapkan hasil pengelompokan tersebut dapat juga dijadikan referensi atau pertimbangan bagi guru BP/BK dalam menjuruskan siswanya.

Analisis statistik yang biasa digunakan untuk menggerombolkan objek adalah Analisis Gerombol. Dalam Analisis Gerombol setiap objek dikelompok-kelompokkan ke dalam kelompok yang relatif homogen yang disebut gerombol,

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan analisa hasil penggerombolan 154 objek dengan menggunakan Metode K-Means ke dalam 2 gerombol dapat disimpulkan bahwa dari 10 peubah yang digunakan dalam penggerombolan ada 7 peubah baru yang dipakai untuk membedakan gerombol, yaitu peubah: Kemampuan Skolastik, Pemahaman Mekanika Dasar, Pemahaman Bahasa, Kemampuan Numerik, Kemampuan Berfikir Tepat, Kemampuan Berfikir Abstrak dan Hubungan Ruang.

Gerombol-1 dicirikan atas komponen Kemampuan Numerik dan Hubungan Ruang. Gerombol-2 dicirikan atas komponen-komponen : Kemampuan Skolastik, Pemahaman Mekanika Dasar, Pemahaman Bahasa, Kemampuan Berfikir Tepat dan Kemampuan Berfikir Abstrak. Berdasarkan hal di atas gerombol-1 diberi nama Kelompok Kemampuan menangani konsep-konsep ke dalam ruang dimensi tiga, sedangkan gerombol-2 diberi nama Kelompok Kemampuan Berfikir secara rasional dan abstrak.

Pada gerombol-2 persentase siswa yang memperoleh nilai Kriteria Ketuntasan Minimal lebih banyak dari pada gerombol-1. Dan berdasarkan realita, penjurusan yang direkomendasikan dari guru bidang studi mata pelajaran penjurusan dan rekomendasi UNP juga memberikan hasil yang cukup memuaskan bagi keberhasilan siswa.

Berdasarkan prestasi belajar siswa yang dihasilkan pada kelas penjurusan selama dua semester, menunjukkan bahwa pada gerombol-2 umumnya siswa

memberikan nilai yang baik terhadap penjurusan yang terjadi pada dirinya. Artinya dapat disimpulkan bahwa penjurusan sesuai dengan karakteristik yang ada pada gerombol-2

5.2. Saran

Disarankan penjurusan yang dilakukan kepada siswa hendaknya lebih memperhatikan kepada:

- Keberhasilan siswa pada kelas sebelum penjurusan, yaitu dengan cara mempertimbangkan nilai mata pelajaran kelompok penjurusan pada dua semester sebelum kelas penjurusan dan informasi dari guru bidang studi mata pelajaran kelompok penjurusan, karena guru bidang studi lebih mengetahui dan memahami siswa kemana siswa harus ditempatkan pada jurusannya
- Kecerdasan dan Bakat Khusus yang dimiliki siswa khususnya bakat tentang Kemampuan Skolastik, Kemampuan Mekanika, Pemahaman Bahasa, Kecepatan dan Ketelitian Kerja, Pemahaman Verbal dan Kecerdasan, karena hal tersebut di atas merupakan ciri dari gerombol-2 yang merupakan kelompok siswa yang memiliki nilai Kriteria Ketuntasan Minimal lebih banyak dari gerombol-1. Atau dengan kata lain rekomendasi dari tes penjurusan yang dilakukan UNP pun menjadi pertimbangan utama hendaknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Maghazi, I. Muhammad. 2005. *Menumbuhkan Kreativitas Anak Cendekia*, Jakarta.
- Bilson, S. 2005. *Analisis Multivariat Pemasaran*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Gaspersz, V. 1995. *Teknik Analisis Dalam Penelitian Percobaan*. Tarsito, Bandung.
- Jelitra, I.D. 2005. *Instrumen Bimbingan dan Konseling Tes Psikologi*. UNP, Padang.
- Johnson. A.R dan W.D.Wichern. 1992. *Applied Multivariate Statistical Analysis*. Englewood Cliffs, New Jersey.
- Lusiana, F. 2007. *Pengelompokan Propinsi di Indonesia Berdasarkan Status Kesehatan Dengan Menggunakan Analisis Gerombol Berhierarki*. Skripsi Sarjana Matematika, "tidak diterbitkan", FMIPA UNAND, Padang.
- Mila E.S. 2006. *Penerapan Analisis Gerombol dan Analisis Diskriminan pada penggerombolan SMAN di Sumatera Barat dan Penentuan faktor-faktor yang mempengaruhi penggerombolan*. Skripsi Sarjana Matematika, "tidak diterbitkan". FMIPA UNAND, Padang.
- Nasution, S. 2003. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. PT. Bumi Aksara, Jakarta.
- Pia, R.I. 2004. *Penggunaan Analisis Gerombol Untuk Mengelompokkan Puskesmas di Kota Padang*. Skripsi Sarjana Matematika, "tidak diterbitkan", FMIPA UNAND, Padang.
- Sagala, S, H. 2003. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Alfabeta, Bandung.
- Supranto, J. 2004. *Analisis Multivariat: Arti dan Interpretasi*. PT. Rineka Cipta, Jakarta.