

**KAITAN ANTARA KESULITAN BELAJAR BIOLOGI DENGAN KOMPETENSI  
BIDANG AFEKTIF DAN KOMPETENSI BIDANG KOGNITIF MATA PELAJARAN  
BIOLOGI SISWA KELAS X SMU NEGERI 8 SURAKARTA  
TAHUN PELAJARAN 2004/2005**

**THE RELATIONSHIP AMONG BIOLOGICAL LEARNING DIFFICULTIES WITH  
AFFECTIVE COMPETENCE AND COGNITIVE COMPETENCE TOWARD  
STUDENT OF SMUN 8 SURAKARTA IN ACADEMIC YEAR OF 2004/2005**

**ALVI ROSYIDI, MARYONO, ANISAK KURNIASIH**  
Pendidikan Biologi FKIP Universitas Sebelas Maret

Diterima : 10 September 2005. Disetujui 22 November 2005

*Abstract*

*The aims of this research were to know the relationship among biological learning difficulties with affective competence and cognitive competence and each contribution to that difficulties toward student of SMUN 8 Surakarta. This research was carried out during academic year of 2004/2005. This was the descriptive quantitative research with ex post facto. The threated student was sampled in amount of 40 students by simple random sampling. The data obtained was then analized by multivariate-linear regression analysis*

*The results showed that there was significant difference between biological learning difficulties with cognitive competence and affective competence. The dominant contributor to the difficulties was the affective competence (82, 29%). This reasearch also found that there was correlation between those two competences.*

**Key words:** *Biological learning difficulties, affective competence, cognitive competence*

**PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan salah satu faktor penentu kelestarian dan kemajuan bangsa, sehingga perlu ditingkatkan agar lebih maju dan bermutu. Beberapa usaha telah dilakukan, antara lain dengan mengusahakan penyempurnaan proses belajar mengajar. Muara akhir yang diharapkan adalah peningkatan kualitas siswa.

Penerapan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) di Indonesia memberikan kewenangan pada sekolah untuk mengelola pendidikan sesuai potensi yang ada pada sekolahnya. Kompetensi yang dimaksud merupakan pemuatan atas siswa dengan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai yang diwujudkan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak (Direktorat Pendidikan Menengah Umum, 2003). Kompetensi siswa yang dicapai dengan optimal menjadi tujuan dalam seluruh kegiatan pembelajaran Kurikulum Berbasis Kompetensi. Siswa dapat dikatakan kompeten apabila mencapai penguasaan bidang kognitif, afektif dan psikomotorik.

Prestasi belajar siswa dalam kemampuan menyerap materi pelajaran (ilmu pengetahuan) disebut kompetensi di bidang kognitif (Suparno, 2000 ; Sujana, 2004). Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Penguasaan bidang kognitif siswa banyak dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik dalam diri siswa maupun dari luar dirinya. Penguasaan bidang kognitif yang dicapai pada hakikatnya merupakan hasil interaksi berbagai faktor tersebut.

Pengajaran yang dilaksanakan oleh guru tidak selamanya berhasil. Hal ini dapat dilihat dengan adanya sekelompok siswa yang nilai kognitifnya kurang memuaskan, baik nilai kognitif akhir semester maupun nilai kognitif pada suatu pelajaran tertentu, dalam hal ini adalah mata pelajaran biologi. Siswa tidak mampu meraih kompetensi kognitif yang tinggi karena adanya hambatan atau kesulitan dalam belajar.

Kesulitan belajar tidak selalu disebabkan karena faktor intelegensi yang rendah, akan tetapi dapat juga disebabkan oleh faktor-faktor yang berasal dari luar diri siswa, misalnya kondisi keluarga, lingkungan sosial siswa, keadaan ekonomi siswa, dan lain sebagainya. Intelegensi yang tinggi belum tentu menjamin keberhasilan belajar siswa ((Djamarah, 2002 ; Ahmadi dan Widodo Supriyono, 2004).

Berkenaan dengan ranah afektif, maka menurut Direktorat Pendidikan Menengah Umum (2003:22), "ranah afektif ini berkenaan dengan perasaan atau sikap". Sedangkan menurut Balitbang Depdiknas (2002:20), dijelaskan bahwa ada dua hal yang perlu dicapai dan dinilai dalam ranah atau bidang afektif, yaitu yang pertama adalah kompetensi afektif, dan yang kedua adalah sikap serta minat siswa terhadap mata pelajaran dan proses pembelajaran. Kompetensi afektif yang ingin dicapai dalam pembelajaran meliputi tingkatan pemberian respon, apresiasi (sikap menghargai), penilaian, dan internalisasi (pendalaman). Penilaian perlu pula dilakukan terhadap daya tarik, minat, motivasi, ketekunan belajar, dan sikap siswa terhadap mata pelajaran tertentu beserta proses pembelajarannya."

Berdasarkan hal tersebut, dapat diketahui bahwa komponen afektif juga ikut menentukan keberhasilan belajar siswa. Ada beberapa macam komponen afektif yang perlu diukur, salah satunya adalah sikap dan minat siswa terhadap suatu mata pelajaran. Sikap siswa terhadap pelajaran dapat positif atau negatif. Guru memiliki tugas untuk membangkitkan minat siswa terhadap suatu mata pelajaran, sehingga siswa termotivasi untuk belajar serta mengubah sikap siswa dari sikap negatif ke sikap positif.

Pada dasarnya, siswa akan dapat belajar jika kegiatan dan materi belajar dirasa bermakna bagi dirinya. Semakin baik sikap dan minat siswa, maka perhatian siswa terhadap pelajaran juga semakin besar. Siswa akan memperhatikan suatu mata pelajaran apabila dirinya merasa senang dengan mata pelajaran tersebut. Hal ini tentunya akan sangat berpengaruh terhadap penguasaan bidang kognitif siswa, khususnya mata pelajaran biologi.

Hasil belajar yang optimal menjadi tujuan dalam setiap kegiatan pembelajaran. Akan tetapi setiap siswa memiliki potensi yang berbeda yang memungkinkan timbulnya kesulitan-kesulitan dalam belajar, khususnya mata pelajaran biologi. Selain itu, kompetensi di bidang kognitif mata pelajaran biologi juga sangat dipengaruhi oleh sikap dan minat siswa terhadap suatu mata pelajaran serta komponen-komponen afektif lainnya, sehingga dalam hal ini kompetensi di bidang afektif berperan penting dalam pencapaian hasil belajar siswa.

Adanya kesulitan belajar biologi serta peranan kompetensi di bidang afektif dalam proses pembelajaran merupakan hal yang penting untuk diteliti dalam upaya pencapaian kompetensi di bidang kognitif mata pelajaran biologi.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 8 Surakarta, Jawa Tengah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai bulan Juni 2005, dengan jumlah populasi sebanyak 390 siswa. Sampel yang digunakan sebanyak 40 siswa yang diambil dengan teknik *simple random sampling* (teknik pengambilan sampel acak secara sederhana). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif yang bersifat *ex post facto*. Metode Pengumpulan Data dalam penelitian ini menggunakan :

a. Metode Angket, untuk memperoleh data tentang kesulitan belajar biologi. Pemberian skor tiap item pernyataan angket menurut skala *Likert*.

b. Metode Dokumentasi, untuk memperoleh data tentang kompetensi di bidang afektif, yang digunakan adalah nilai kuantitatif kompetensi afektif (nilai afektif) mata pelajaran biologi siswa kelas X semester genap SMA Negeri 8 Surakarta tahun pelajaran 2004/2005, serta kompetensi di bidang kognitif mata pelajaran biologi menggunakan nilai murni (nilai kognitif) ujian semester genap mata pelajaran biologi siswa kelas X semester genap SMA Negeri 8 Surakarta tahun pelajaran 2004/2005.

Uji coba angket dilaksanakan sebelum angket digunakan, untuk mendapatkan angket yang dapat mengukur sesuai keadaan yang

sebenarnya. Hasil Uji coba tersebut kemudian diuji validitas dan reliabilitasnya kemudian digunakan untuk memperbaiki angket tersebut. Uji validitas angket dapat dihitung dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* Karl Pearson (Arikunto, 2002).

Responden yang digunakan untuk uji coba angket kesulitan belajar biologi sebanyak 40 siswa, sehingga  $r_{tabel}$  untuk  $N=40$  pada taraf signifikansi 5 % adalah 0,312. Jumlah item angket yang digunakan untuk uji coba sebanyak 88 butir, item yang tidak valid sebanyak 28 butir sehingga item yang digunakan dalam penelitian sebanyak 60 butir.

Reliabilitas angket diuji dengan rumus Alpha (Arikunto, 2002). Dari hasil perhitungan uji coba angket kesulitan belajar biologi yang dilakukan terhadap 40 siswa diperoleh harga  $r_{11} = 0,915$ ,  $r_{tabel}$  untuk  $N = 40$  pada taraf signifikansi 5 % adalah 0,312 sehingga  $r_{11} > r_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa angket kesulitan belajar biologi tersebut reliabel.

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan rumus chi-kuadrat. Uji normalitas dengan uji chi kuadrat ( $\chi^2$ ). Uji independensi dilakukan dengan rumus korelasi *product moment* Karl Pearson (Arikunto, 2002). Selanjutnya dilakukan uji linearitas antara variabel X dan Y.

#### 1). Uji Keberartian Regresi

$$F = \frac{S_{reg}^2}{S_{res}^2}$$

Keterangan :

F = Harga bilangan F untuk regresi

$S_{reg}^2$  = Rerata kuadrat garis regresi

$S_{res}^2$  = Rerata kuadrat garis residu

Kriteria uji jika  $F_{hit} > F_{tabel}$  maka regresi tersebut berarti.

Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini digunakan teknik analisis regresi linier ganda.

#### a. Pengujian Hipotesis Pertama

- 1) Penentuan Persamaan Regresi Linier Sederhana Prediktor  $X_1$  dengan kriterium Y.
- 2) Pengujian Keberartian Regresi Sederhana Prediktor  $X_1$  dengan Kriterium Y.
- 3) Pengujian keberartian regresi sederhana, prediktor  $X_1$  dengan Y.

- 4) Penentuan Koefisien Korelasi  $X_1$  dengan Y.

#### b. Pengujian Hipotesis Kedua

- 1) Penentuan Persamaan Regresi Linear Sederhana Prediktor  $X_2$  dengan\_Kriterium Y.
- 2) Pengujian Keberartian Regresi Sederhana Prediktor  $X_2$  Terhadap Kriterium Y.
- 3) Penentuan Koefisien Korelasi Regresi antara prediktor  $X_2$  dengan kriterium Y.

#### c. Pengujian Hipotesis Ketiga

Untuk menguji hipotesis ketiga yaitu hubungan  $X_1$ ,  $X_2$  terhadap Y digunakan analisis regresi linier ganda sebagai berikut:

- 1) Persamaan Regresi Linier Ganda antara  $X_1$ ,  $X_2$  dengan Y ditentukan melalui

$$\hat{Y} = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2$$

- 2) Menentukan Keberartian Regresi
- 3) Menentukan Koefisien Korelasi Ganda  $X_1$  dan  $X_2$  dengan Y.
- 4) Menentukan Koefisien Korelasi Ganda  $X_1$  dan  $X_2$  dengan Y. dengan korelasi parsial.
- 5) Dihitung sumbangan relatif (SR%) dan sumbangan efektif (SE%)

(Sujana, 1996 ; Hadi 2001).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Skor Kesulitan Belajar Biologi

Dari penelitian yang dilakukan diperoleh data kesulitan belajar biologi sebagai berikut: (1) skor tertinggi 141; (2) skor terendah 52; (3) rerata sebesar 92,750; (4) standar deviasi sebesar 18,8994; (5) panjang kelas sebesar 15.

### 2. Hasil Skor Kompetensi di Bidang Afektif

Dari penelitian yang dilakukan, diperoleh data kompetensi di bidang afektif sebagai berikut: (1) skor tertinggi 89; (2) skor terendah 60; (3) rerata sebesar 74, 6250; (4) standar deviasi sebesar 6,2237; (5) panjang kelas sebesar 15.

### 3. Hasil Skor Kompetensi di Bidang Kognitif

Dari penelitian yang dilakukan, diperoleh data kompetensi di bidang kognitif sebagai berikut: (1) skor tertinggi 84; (2) skor terendah 55; (3) rerata sebesar 65,8750; (4) standar deviasi sebesar 6,8454; (5) panjang kelas sebesar 5.

Berdasarkan perhitungan uji normalitas dengan uji chi-kuadrat, maka untuk variabel kompetensi di bidang kognitif diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 7,4011$ , dan  $\chi^2_{tabel}$  pada db = 3 adalah 7,815. Karena harga  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  atau  $7,4011 < 7,815$ , maka disimpulkan penyebaran data kompetensi di bidang kognitif adalah normal.

Untuk uji independensi diperoleh  $r_{hitung} = -0,2801$ , dan  $r_{tabel}$  dengan  $N = 40$  taraf signifikansi 5 % adalah 0,312. Karena nilai  $r_{hitung} < r_{tabel}$  atau  $-0,2801 < 0,312$  berarti antara  $X_1$  dan  $X_2$  tidak ada hubungan yang berarti atau independen.

Berdasarkan hasil uji linieritas regresi antara  $X_1$  dan Y dapat diketahui bahwa  $F_{hitung} = 1,7124 < F_{tabel(27,11; 0,05)} = 2,59$ , maka regresi linier  $X_1$  terhadap Y adalah linier. Sedangkan untuk uji keberartian regresi diperoleh  $F_{hitung} = 10,3939 > F_{tabel(1,38; 0,05)} = 4,10$ , maka regresi linier antara  $X_1$  terhadap Y adalah bermakna/berarti.

Berdasarkan hasil uji linieritas regresi antara  $X_2$  dan Y dapat diketahui bahwa  $F_{hitung} = 1,1989 < F_{tabel(27,11; 0,05)} = 2,59$  maka persamaan regresi  $X_2$  terhadap Y adalah linier. Sedangkan untuk uji keberartian regresi diperoleh  $F_{hitung} = 63,1086 > F_{tabel(1,38; 0,05)} = 4,10$ , maka regresi linier sederhana antara  $X_2$  terhadap Y adalah bermakna / berarti.

#### 1. Uji Hipotesis Pertama

Dari hasil uji hipotesis pertama diperoleh:

##### a. Persamaan regresi linier sederhana

$$\hat{Y} = a_1 + b_1 X_1$$

$$\hat{Y} = 81,5159 - 0,1711 X_1$$

##### b. Pengujian keberartian regresi

Berdasarkan hasil uji keberartian regresi linier sederhana antara  $X_1$  dengan Y diperoleh  $F_{hitung} = 10,3939 > F_{tabel(1,38; 0,05)} =$

4,10, maka regresi linier antara  $X_1$  terhadap Y adalah bermakna.

##### c. Pengujian linieritas

Berdasarkan daftar analisis variansi di atas dapat diketahui bahwa  $F_{hitung} = 1,7124 < F_{tabel(27,11; 0,05)} = 2,59$ , maka regresi linier  $X_1$  terhadap Y adalah linier.

##### d. Penentuan koefisien korelasi sederhana

Berdasarkan koefisien korelasi antara  $X_1$  dengan Y diperoleh:  $r_{x_1y} = -0,463 < r_{tabel(40; 0,05)} = 0,312$ , maka  $H_0$  ditolak. Artinya terdapat korelasi negatif antara kesulitan belajar biologi dengan kompetensi di bidang kognitif.

### 2. Uji Hipotesis Kedua

Dari hasil uji hipotesis kedua diperoleh:

##### a. Persamaan regresi linier sederhana

$$\hat{Y} = a_2 + b_2 X_2$$

$$\hat{Y} = -1,3733 + 0,9033 X_2$$

##### b. Pengujian keberartian regresi

Berdasarkan hasil uji keberartian regresi linier sederhana antara  $X_2$  dengan Y diperoleh  $F_{hitung} = 63,1086 > F_{tabel(1,38; 0,05)} = 4,10$ , maka regresi linier sederhana antara  $X_2$  terhadap Y adalah bermakna / berarti.

##### c. Pengujian linieritas

Berdasarkan daftar analisis variansi di atas dapat diketahui bahwa  $F_{hitung} = 1,1989 < F_{tabel(27,11; 0,05)} = 2,59$  maka persamaan regresi  $X_2$  terhadap Y adalah linier.

##### d. Penentuan koefisien korelasi sederhana

Berdasarkan koefisien korelasi antara  $X_2$  dengan Y diperoleh  $r_{x_2y} = 0,7900 > r_{tabel(40; 0,05)} = 0,312$ , maka  $H_0$  ditolak yang artinya terdapat korelasi positif antara kompetensi di bidang afektif dengan kompetensi di bidang kognitif.

### 3. Uji Hipotesis Ketiga

Dari hasil uji hipotesis ketiga diperoleh:

**a. Persamaan Regresi Linier Ganda**

$$\hat{Y} = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2$$

$$\hat{Y} = 13,8431 - 0,0970 X_1 + 0,8192 X_2$$

**b. Koefisien Korelasi Ganda**

1) Koefisien Korelasi Ganda  $X_1$  Dan  $X_2$  Dengan Y, dengan rumus dari Sutrisno Hadi (2001 : 25)

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai  $R = 0,8293$ . Hasil tersebut dikonsultasikan dengan nilai  $r$  tabel dengan  $N = 40$  dan taraf signifikansi 5 % sebesar  $= 0,312$ . Karena  $R_{hitung} > r_{tabel}$  atau  $0,8293 > 0,312$ , berarti antara  $X_1$ ,  $X_2$  dengan Y ada hubungan yang berarti atau signifikan.

2) Koefisien korelasi ganda dengan rumus Koefisien Korelasi Parsial.

Koefisien korelasi parsial antara  $X_1$  dengan Y bila  $X_2$  tetap diperoleh  $R_{YX_1X_2} = -0,4108$ . Sedangkan hasil perhitungan dari  $t$  hitung diperoleh  $t$  sebesar  $-2,3731$ . Tanda negatif hanya menunjukkan adanya hubungan negatif antara variabel  $X_1$  dengan Y. Hasil  $t$  hitung dikonsultasikan dengan harga  $t$  tabel dengan taraf signifikansi 5 %, dengan  $dk = 40 - 1 = 39$ , maka harga  $t$  tabel 5 % =  $1,69$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $2,3731 > 1,69$ , maka korelasi parsial antara  $X_1$  dengan Y bila  $X_2$  tetap adalah signifikan. Kemudian koefisien korelasi parsial antara  $X_2$  dengan Y bila  $X_1$  tetap diperoleh  $R_{YX_2X_1} = 0,7761$ . Hasil dari  $t$  hitung diperoleh  $t$  sebesar  $= 7,48$ . Harga  $t$  hitung dikonsultasikan dengan harga  $t$  tabel dengan taraf signifikansi 5 %, dengan  $dk = 40 - 1 = 39$ , maka harga  $t$  tabel 5 % =  $1,69$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $7,48 > 1,69$ , maka koefisien korelasi parsial antara  $X_2$  dengan Y bila  $X_1$  tetap adalah signifikan.

**c. Pengujian keberartian koefisien korelasi ganda**

Berdasarkan hasil uji keberartian koefisien korelasi ganda diperoleh  $F_{hitung} = 40,7578 > F_{tabel(2,37; 0,05)} = 3,25$ , maka koefisien korelasi ganda adalah bermakna. Ini berarti bahwa hipotesis alternatif diterima, ada hubungan yang signifikan antara  $X_1$  dan  $X_2$  dengan Y.

**4. Penentuan Sumbangan Relatif dan Sumbangan Efektif**

Berdasarkan hasil perhitungan sumbangan relatif dan sumbangan efektif diperoleh:

**a. Sumbangan Relatif (SR)**

$$SR \% X_1 = 17,71 \%$$

$$SR \% X_2 = 82,29 \%$$

**b. Sumbangan Efektif (SE)**

$$SE \% X_1 = 12,18 \%$$

$$SE \% X_2 = 56,60 \%$$

Seluruh sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Dengan demikian, kesimpulan yang berlaku pada sampel dapat digeneralisasikan pada populasi. Sedangkan antara variabel  $X_1$  dengan variabel  $X_2$  saling independen. Hubungan regresi antara  $X_1$  dan Y dan hubungan regresi antara  $X_2$  dengan Y berdasarkan diagram pencar menunjukkan hubungan yang linier.

Dari pengujian hipotesis pertama, dengan diketahuinya kesulitan belajar biologi, baik dari faktor internal maupun eksternal akan mempengaruhi proses belajar siswa. Kesulitan belajar tersebut menjadi salah satu faktor yang menentukan hasil belajar biologi, dalam hal ini adalah kompetensi di bidang kognitif mata pelajaran biologi. Dari hasil di atas dapat dikatakan bahwa semakin tinggi kesulitan belajar biologi, maka pencapaian kompetensi kognitif biologi semakin rendah.

Penerimaan hipotesis pertama tersebut sesuai kajian teori bahwa kesulitan belajar adalah suatu kondisi dalam proses belajar mengajar yang ditandai adanya hambatan-hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar. Dari hal ini dapat diketahui bahwa semakin tinggi kesulitan belajar biologi, maka kompetensi kognitif biologinya semakin rendah.

Pada pengujian hipotesis kedua dapat diketahui bahwa semakin tinggi kompetensi di bidang afektif maka semakin tinggi pula kompetensi di bidang kognitif. Dengan demikian nilai kompetensi di bidang kognitif siswa akan semakin kecil jika nilai kompetensi di bidang afektif siswa tersebut juga kecil.

Dalam Winkel (1996: 184-186) dijelaskan bahwa siswa menghayati nilai dari belajar di sekolah lewat alam perasaannya. Penilaian yang spontan melalui alam perasaannya ini sangat berperan terhadap

gairah dan semangat belajar. Siswa yang merasa senang, akan bergairah dan bersemangat dalam belajar; sebaliknya siswa yang merasa tidak senang, akan kurang bergairah.

Siswa yang memiliki kompetensi afektif yang tinggi dapat diprediksikan akan meraih kompetensi kognitif yang tinggi pula. Sebaliknya, siswa dengan kompetensi afektif rendah, akan sulit menerima materi sehingga pencapaian kognitifnya juga rendah. Siswa dengan sikap dan minat yang tinggi atau dengan kompetensi afektif yang tinggi akan mempengaruhi penilaian kompetensi kognitifnya. Guru akan dapat menilai atau dapat memprediksi bahwa apabila seorang siswa memiliki kompetensi afektif yang tinggi maka kompetensi kognitifnya juga tinggi.

Dari hasil pengujian hipotesis ketiga dapat diketahui bahwa hipotesis alternatif diterima yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara kesulitan belajar biologi dan kompetensi di bidang afektif dengan kompetensi di bidang kognitif. Kesulitan belajar biologi memiliki hubungan negatif yang bermakna dengan kompetensi di bidang kognitif, dan kompetensi di bidang afektif memiliki hubungan positif yang bermakna dengan kompetensi di bidang kognitif. Sedangkan antara kesulitan belajar biologi dan kompetensi di bidang afektif mata pelajaran biologi tidak terdapat interaksi yang bermakna antara keduanya. Artinya semakin tinggi kesulitan belajar biologi, maka kompetensi di bidang kognitif mata pelajaran biologi semakin rendah. Untuk kompetensi di bidang kognitif, semakin tinggi kompetensi di bidang kognitif, maka kompetensi kognitif juga semakin tinggi.

Sumbangan relatif (SR %) dan sumbangan efektif (SE %) dari masing-masing variabel bebas berbeda-beda. Sumbangan relatif dari kesulitan belajar biologi terhadap kompetensi di bidang kognitif sebesar 17,71 %, sedangkan kompetensi di bidang afektif sebesar 82,29 %. Berdasarkan hasil tersebut ternyata kompetensi di bidang afektif memberikan sumbangan relatif lebih besar dari kesulitan belajar biologi. Apabila siswa mempunyai sikap dan minat yang tinggi terhadap mata pelajaran biologi, maka akan berpengaruh terhadap pencapaian kognitifnya. Sedangkan sumbangan efektif yang diberikan oleh variabel kesulitan belajar biologi sebesar

12,18 % dan sumbangan efektif kompetensi di bidang afektif sebesar 56,60 % dengan total sumbangan efektif sebesar 68,78 % dari keseluruhan variabel bebas pada penelitian. Hal ini berarti masih ada 31,22 % lagi faktor yang turut menentukan kompetensi di bidang kognitif di luar faktor yang diteliti baik faktor eksternal maupun internal.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Terdapat hubungan yang bermakna antara kesulitan belajar biologi dengan kompetensi di bidang kognitif siswa kelas X SMA Negeri 8 Surakarta tahun pelajaran 2004/2005.
- 2) Terdapat hubungan yang bermakna antara kompetensi di bidang afektif dengan kompetensi di bidang kognitif siswa kelas X SMA Negeri 8 Surakarta tahun pelajaran 2004/2005.
- 3) Terdapat hubungan yang bermakna antara kesulitan belajar biologi dan kompetensi di bidang afektif dengan kompetensi di bidang kognitif siswa kelas X SMA Negeri 8 Surakarta tahun pelajaran 2004/2005. Kontribusi variabel bebas yang dominan dalam memprediksi kompetensi di bidang kognitif diberikan oleh kompetensi di bidang afektif dengan nilai sumbangan relatif sebesar 82,29 %.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M., 1999. Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Ahmadi, A., Widodo Supriyono., 2004. Psikologi Belajar. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Arikunto, S., 1999. Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Bumi Aksara. Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional. 2002. Penilaian Berbasis Kelas. Depdiknas. Jakarta.

- Direktorat Pendidikan Menengah Umum. 2003. Pedoman Khusus Pengembangan Silabus dan Penilaian SMA Mata Pelajaran Biologi. Depdiknas. Jakarta.
- Djamarah, S.B., 2002. Psikologi Belajar. Rineka Cipta. Jakarta.
- Hadi, Sutrisno., 2001. Analisis Regresi. Andi Offset. Yogyakarta.
- Mulyasa, E. 2003. Kurikulum Berbasis Kompetensi, Konsep, Karakteristik dan Implementasi. CV Remaja Rosda Karya. Bandung.
- Purwanto, N., 1997. Psikologi Pendidikan. Remaja Rosda Karya. Bandung.
- Sudjana, N., 2004. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Remaja Rosda Karya. Bandung.
- Sudjana. 1996. Metode Statistik. Tarsito.. Bandung.
- Suhaenah, A., 2000. Membangun Kompetensi Belajar. Depdiknas. Jakarta.
- Suryabrata, S., 2000. Pengembangan Alat Ukur Psikologis. Andi Offset. Yogyakarta.
- Winkel, W.S. 1996. Psikologi Pengajaran. PT. Gramedia. Jakarta.