

ABSTRAK

TIA WULAN WIJAYANTI. Hubungan antara Kemampuan Analisis dengan Kemampuan Metakognitif Mahasiswa Biologi Universitas Negeri Jakarta. **Skripsi**. Jakarta: Program Studi Pendidikan Biologi. Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Jakarta, Juli 2015.

Kemampuan analisis merupakan hasil berfikir yang kompleks dengan memanfaatkan unsur pengetahuan, pemahaman, dan aplikasi, sehingga dibutuhkan kesadaran mengenai pengaturan kemampuan berfikir itu sendiri, yang disebut sebagai kemampuan metakognitif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kemampuan analisis dengan kemampuan metakognitif mahasiswa. Penelitian dilaksanakan bulan Januari-Februari 2015 di Jurusan Biologi UNJ. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan studi korelasional. Sampel penelitian berjumlah 153 mahasiswa angkatan 2013-2011 Jurusan Biologi UNJ dipilih secara acak. Skor rata-rata kemampuan analisis adalah 67,15 dan skor rata-rata kemampuan metakognitif adalah 58,72. Berdasarkan uji *Kolmogorov-Smirnov* dan uji *Levene*, data dinyatakan normal dan homogen. Hasil uji linieritas dan regresi diperoleh model regresi sederhana $\hat{Y} = 45,970 + 0,190X$ yang bersifat signifikan ($\alpha = 0,05$) dan memiliki hubungan linier. Berdasarkan uji hipotesis dengan *Pearson Product Moment* diperoleh koefisien korelasi berkekuatan sedang ($r_{xy} = 0,588$) dan nilai signifikan sebesar 0,00 ($0,00 < 0,05$) dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan analisis dengan kemampuan metakognitif mahasiswa. Hasil perhitungan koefisien determinasi adalah 0,312 yang berarti kontribusi kemampuan analisis terhadap kemampuan metakognitif mahasiswa sebesar 31,2%.

Kata Kunci : kemampuan analisis , metakognitif, mahasiswa

ABSTRACT

TIA WULAN WIJAYANTI. Relationship Between Analysis Ability and Metacognitive Ability Biology Student College State University of Jakarta (UNJ). **Undergraduate Thesis**. Jakarta: Biology Education Study Program, Biology Department, Faculty of Mathematic and Science, State University of Jakarta. July 2015.

Analysis ability is the result of complex thinking by utilizing elements of knowledge, comprehension, and application, so it takes awareness on setting the ability think, that ability is called metacognitive. The aim of this study was to determine the relationship between analysis ability and metacognitive ability of biology student collage. This study was conducted in January-February 2015 in the Department of Biology UNJ. The method of this study was descriptive method with a correlation study. These samples included 153 studentes collage from 2013 to 2011 Department of Biology UNJ randomly selected. The mean score was 67.15 and analysis ability mean score was 58.72 metacognitive ability. Based on the Kolmogorov-Smirnov and Levene test, the data revealed normal and homogeneous. Linearity and regression test results obtained by a simple regression model $\hat{Y} = 45.970 + 0,190X$ that is significant ($\alpha = 0.05$) and had a linear relationship. Based on the hypothesis test with Pearson Product Moment correlation coefficient magnitude moderate ($r_{xy} = 0.588$) and a significant value of 0.00 ($0.00 < 0.05$) so that it can be concluded that there is a significant relationship between analysis ability and metacognitive ability biology student collage. The result of the calculation coefficient of determination is 0.312, which means contributing to the analysis ability and metacognitive ability of students by 31.2%.

Keywords : analysis ability, metacognitive, student collage

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan YME yang telah memberikan hikmat dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Kemampuan Analisis dengan Kemampuan Analisis Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kemampuan analisis dengan kemampuan metakognitif mahasiswa.

Kemampuan analisis merupakan salah satu komponen berfikir tingkat tinggi, dimana kemampuan analisis adalah hasil berfikir yang kompleks dengan memanfaatkan unsur pengetahuan, pemahaman, dan aplikasi, dalam berfikir analisis perlu adanya kesadaran mengenai pengaturan berfikir yang disebut juga sebagai kemampuan metakognitif. Keterkaitan inilah yang menjadi latar belakang penulis untuk meneliti bagaimana kemampuan analisis, kemampuan metakognitif dan bagaimana keterkaitan antar keduanya.

Harapan penulis, skripsi yang berjudul “Hubungan Kemampuan Analisis dengan Kemampuan Analisis Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta” ini dapat menjadi salah satu bahan evaluasi dan pengetahuan untuk mengetahui tingkat kemampuan analisis dan metakognitif mahasiswa Biologi Universitas Negeri Jakarta serta dapat menjadi acuan untuk penelitian selanjutnya.

Tentunya dalam proses penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Eka Putri Azrai, S.Pd., M.Si selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, motivasi, nasihat, dan doa yang luar biasa bagi penulis.
2. Ade Suryanda, S.Pd., M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, motivasi, nasihat, dan doa yang luar biasa bagi penulis.
3. Dra Nurmasari Sartono, M.Biomed selaku dosen penguji I dan Dr. Mieke Miarsyah, M.Si selaku dosen penguji II atas bimbingan, motivasi, kritik dan saran yang membangun kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
4. Dr. Yulia Irnidayatni, M.Si selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan dukungan, semangat, motivasi kepada penulis.
5. Drs. M. Nurdin Matondang S., M.Si selaku Ketua Jurusan Biologi yang selalu memberikan bimbingan dan motivasi bagi penulis.

6. Dr. Diana Vivanti S., M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang selalu memberikan bimbingan, semangat dan motivasi yang luar biasa kepada penulis.
7. Pada orang tua Bapak Bing Giantoro, Bapak Pramono, dan Ibu Sudarwati, serta adikku tercinta Jesicca Alfian yang selalu memberikan kasih sayang, semangat, dan doa yang tak terhingga kepada penulis.
8. Teman-teman seperjuanganku, Keluarga PBB 2011, khususnya Zarah, Dien, Hana, Ria, Eunike, Ajeng, Sharas dan Debora. Terimakasih atas pertemanan, semangat, motivasi, doa dan kenangan yang kalian berikan selama 4 tahun ini, serta bantuan dan Ilmu yang sangat berharga kepada penulis.
9. Adik-adik rohani di PMK UNJ Irma, Keren, Yuli, Martina, Kesia, Shinta, Rianty dan adik-adik rohani di Gereja GPIA Oliv, Jasson, Niko, Ika, Kessy, Ester yang selalu memberikan semangat dan doa bagi penulis.
10. Teman-teman KCX, Pengurus PMK UNJ, KSP Macaca UNJ angkatan X , penulis mengucapkan terimakasih karena selalu memberikan semangat, motivasi, doa dan kenangan yang kalian berikan selama 4 tahun ini.
11. Teman-teman The Acts, khusus nya Ci Nia, Gadis, Sherly, Albert, Jeje, Juli, Yesi, Mega yang selalu memberikan semangat, motivasi dan doa kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Jakarta, Juni 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Perumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERFIKIR, DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	
A. Kajian Pustaka	6
1. Kemampuan Analisis	6
2. Kemampuan Metakognitif	8
3. Pencemaran Lingkungan	11
B. Kerangka Berfikir	15
C. Perumusan Hipotesis	16

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Tujuan Oprasional.....	17
B. Tempat dan Waktu Penelitian	17
C. Metode Penelitian	17
D. Desain Penelitian	17
E. Populasi dan Pengambilan Sampel.....	18
F. Teknik Pengumpulan Data	19
G. Instrumen Penelitian	19
H. Validitas Instrumen.....	23
I. Reliabilitas	24
J. Hipotesis Statistik.....	24
K. Teknik Analisis Data.....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil penelitian.....	27
B. Pembahasan.....	36
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	
A. Kesimpulan	42
B. Implikasi.....	42
C. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
SURAT IZIN PENELITIAN DARI UNIVERSITAS	
SURAT KETERANGAN PENELITIAN DARI JURUSAN BIOLOGI UNJ	
SURAT KEASLIAN SKRIPSI	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
Gambar 1. Diagram Histogram Skor Kemampuan Analisis Mahasiswa	28
Gambar 2. Diagram Lingkaran Persentase Skor Kemampuan Analisis Mahasiswa.....	28
Gambar 3. Diagram Batang Persentase Rata-rata Penilaian Kemampuan Analisis Mahasiswa perKomponen (Indikator) Kemampuan Analisis.....	29
Gambar 4. Diagram Histogram Skor Kemampuan Metakognitif	30
Gambar 5. Diagram Lingkaran Persentase Skor Kemampuan Metakognitif.....	31
Gambar 6. Diagram Batang Persentase Rata-rata Penilaian Kemampuan Metakognitif Mahasiswa per Sub-Komponen (Indikator) Metakognitif.....	32
Gambar 7. Diagram Scatter Hubungan antara Skor Kemampuan Analisis (X) dengan Skor Metakognitif (Y).....	34

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
Tabel 1.Kisi-kisi Tes Kemampuan Analisis.....	20
Tabel 2.Kriteria Penilaian Hasil Kemampuan Analisis.....	20
Tabel 3.Kisi-kisi Angket Kemampuan Metakognitif Mahasiswa Biologi.....	22
Tabel 4.Kriteria Peneilaian Hasil Kuesioner Kemampuan Metakognitif.....	23

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
Lampiran 1. Tes Kemampuan Analisis Mahasiswa	48
Lampiran 2. Instrumen Angket Kemampuan Metakognitif	55
Lampiran 3. Validitas Instrumen Kemampuan Metakognitif.....	61
Lampiran 4. Hasil Uji Realibilitas Kuesioner Kemampuan.....	62
Lampiran 5. Data Skor Kemampuan Analisis Mahasiswa	63
Lampiran 6. Data Hasil Perhitungan Rentangan, Banyak Kelas, Panjang Kelas, dan Distribusi Frekuensi Skor Kemampuan Analisis	67
Lampiran 7. Data Skor Metakognitif Mahasiswa	68
Lampiran 8. Data Hasil Perhitungan Rentangan, Banyak Kelas, Panjang Kelas, dan Distribusi Frekuensi Skor Metakognitif Mahasiswa.....	72
Lampiran 9. Uji Data Skor Kemampuan Analisis dan KemampuanMetakognitif dengan Menggunakan Uji <i>Klomogorov-Smirnov</i> ($\alpha = 0,05$)	73
Lampiran 10. Uji Homogenitas Data Skor Kemampuan Analisis dan Skor Kemampuan Metakognitif Mahasiswa dengan Menggunakan Uji <i>Levene</i> ($\alpha = 0,05$).....	74

Lampiran 11. Uji Linieritas Regresi Data Skor Kemampuan Metakognitif dan Skor Kemampuan Analisis Mahasiswa ($\alpha = 0,05$).....	75
Lampiran 12. Uji Analisis Korelasi dengan uji <i>Pearson Product Moment</i> ($\alpha=0,05$).....	77
Lampiran 13. Uji Koefisien Determinasi.....	79