



FORUM MIPA

Majalah Ilmiah Jurusan PMIPA FKIP
Universitas Sriwijaya

Volume 15 No. 1 Januari 2012

DAFTAR ISI

Substitusi Vanadium pada Senyawa Polioksometalat Tipe Dawson dan Karakterisasinya (Aldes Lesbani).....	1 – 8
Penggunaan Media Presentasi dan Penerapan Model Co-Op, Co-Op pada Pembelajaran Sistem Regulasi Kelas XI SMA Negeri 1 Palembang (Dwi Atisa, Lucia Maria Santoso, dan Ermayanti)	9 – 24
Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Melalui Penerapan Model Inkuiri Terbimbing di Kelas VIII.2 SMP Negeri 13 Palembang (Kania Siti Syarah)	25 – 33
Hubungan Penguasaan Konsep dan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa pada Mata Kuliah Pendahuluan Fisika Zat Padat dengan Mmi-Adaptif (Ketang Wiyono)	34 – 40
Penerapan Model Pembelajaran <i>Cooperative Tipe Numbered Heads Together</i> untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Kimia Kelas XI SMA Negeri 14 Palembang (Meyliisa Fitriana, K. Anom., W, dan M. Hadeli L)	41 – 52
Nilai Relevan dan Aktifis dalam Pengajaran Pemecahan Masalah Matematika (Nyimas Aisyah)	53 – 60
Pembelajaran Berbasis Masalah pada Kelompok Topik Biofisik dalam Fisiologi Tumbuhan untuk Meningkatkan Kemampuan Generik Sain (KGS) Calon Guru Biologi (Rahmi Susanti)	61 – 69
Metakognitif Strategi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Sriwijaya (Rodi Edi)	70 – 77
Kecakapan Komunikasi Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Konstruktivisme di Kelas XI IPA SMA Negeri 2 Palembang (Rosila Damayanti, Trimurti Saleh, dan Indaryanti)	78 – 89

METAKOGNITIF STRATEGI MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA FKIP UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Rodi Edi

Dosen S-1 Program Studi Pendidikan Kimia FKIP – Unsri

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi strategi metakognisi yang digunakan oleh mahasiswa program studi Pendidikan Kimia FKIP Unsri dalam kaitannya dengan prestasi akademik. Sampel penelitian ini adalah mahasiswa semester 3, 5, dan 7 Program studi Pendidikan Kimia. Kuesioner yang valid dan reliabel yang dikembangkan oleh Pintrich digunakan untuk mengumpulkan data yang kemudian dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif sederhana. Hasil analisis menunjukkan : (1) Ada 9 strategi metakognisi yang digunakan oleh mahasiswa program studi pendidikan kimia FKIP Unsri, yaitu motivasi intrinsik, penilaian terhadap perkuliahan, persepsi terhadap kemampuan diri, strategi pengulangan, elaborasi, pengaturan diri, tingkat usaha, kecemasan, dan pengorganisasian informasi, (2) diantara kesembilan strategi tersebut, penilaian terhadap perkuliahan, strategi pengulangan, dan elaborasi merupakan strategi yang sering digunakan oleh mahasiswa. Agar dosen dapat mengoptimalkan penggunaan strategi metakognisi dan memotivasi penggunaan strategi metakognisi dalam proses pembelajaran dalam rangka meningkatkan kemampuan akademik dan keterampilan hidup mahasiswa sehari-hari perlu ditindak lanjuti dengan penelitian yang berkaitan dengan materi subjek pada mata kuliah tertentu.

Kata Kunci : Metakognitif, Strategi mahasiswa

Abstract: This study was aimed at identifying the metacognitive strategies used by students of chemistry education study program faculty of teacher training and education Sriwijaya University in relation to academic achievement. The sample of this study was the 3rd, 5th, and the 7th semester students of chemistry education study program in the academic year of 2011/2012. A valid and reliable questionnaire developed by Pintrich was used to get the data which were analyzed by using simple descriptive statistics. The results showed that : (1) there were 9 metacognitive strategies used by the students of chemistry education study program, such as intrinsic motivation, task value, self efficacy, rehearsal, elaboration, self-regulation, effort regulation, anxiety, and organization, and (2) among those 9 strategies, task value, rehearsal, and elaboration were the strategies were mostly used by the students. Further research related to specific subject and materials needs to be conducted in order to help lecturers optimize the use of metacognitive strategies and motivate the students to use metacognitive strategies in teaching and learning activities in improving the students' academic achievement and life skill.

Keywords : Metacognitive, Students Strategy

PENDAHULUAN

Menurut Bruning (2009:81), metakognitif adalah pengetahuan yang dimiliki seseorang tentang proses berpikirnya. Kesadaran seseorang tentang proses berpikirnya akan sangat membantu dalam menentukan tindakan yang tepat dalam mengatasi persoalan yang dilidapinya. Misalnya, seorang guru yang menyadari bahwa ia tidak dapat mengingat nama dengan baik, misalnya, sehingga meminta siswa barunya untuk mengenakan tanda pengenal selama beberapa hari, menunjukkan pengetahuan metakognitif guru tersebut tentang

kemampuan mengingatnya. Sama halnya dengan seorang siswa yang menunjukkan pengetahuan metakognitifnya ketika dia mendengarkan petunjuk dari gurunya tentang bagaimana menyelesaikan suatu persoalan dan mencatat hanya informasi yang dia anggap sulit. Jika demikian halnya, kemampuan metakognitif seseorang sangat penting baik dalam kehidupan maupun dalam hal yang berhubungan dengan kegiatan akademik.

Lebih jauh Bruning (2009: 81) menyatakan

bahwa sejak pertama kali diperkenalkan pada awal tahun 70an, metakognisi telah dianggap sebagai salah satu faktor yang penting dalam kaitannya dengan keterampilan belajar. Hal ini disebabkan, kemampuan metakognisi yang dimiliki seseorang menyebabkan orang tersebut mampu mengontrol berbagai elemen keterampilan belajar lainnya, misalnya dari berbagai strategi belajar yang dimiliki, seorang pemelajar yang memiliki kognisi yang baik akan mampu menentukan strategi yang tepat dalam menyelesaikan suatu kasus atau permasalahan tertentu.

Berdasarkan gambaran umum mengenai metakognisi di atas dapat disimpulkan bahwa dengan memiliki kemampuan metakognisi yang baik seseorang dapat mengoptimalkan potensi intelektual yang dimiliki. Hal ini disebabkan kemampuan metakognisi yang baik akan mendorong seseorang untuk terus menerus secara sadar memonitor proses berpikir dan belajarnya sehingga orang tersebut akan terus menerus berproses ke arah yang lebih baik.

Dalam kaitannya dengan pembelajaran sains, Hollingworth dan McLoughlin (2001) menyatakan bahwa yang paling penting dalam pembelajaran sains adalah "kemampuan untuk menganalisa dan mengklasifikasi data, mengumpulkan bukti dalam rangka pemecahan suatu masalah, menyelesaikan suatu masalah dan mengaplikasikannya dan menguji suatu teori." Dengan kata lain, dalam mempelajari sains, seorang pemelajar dituntut untuk memiliki kemampuan metakognisi yang baik dimana mereka dituntut untuk memiliki pengetahuan prosedur pembelajaran sains yang beragam dan mampu menggunakannya dalam konteks permasalahan yang tepat.

Hasil-hasil penelitian dalam berbagai bidang termasuk dalam kaitannya dengan pembelajaran sains juga telah menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kemampuan metakognisi dengan prestasi akademik. Diantaranya adalah, hasil penelitian O'Reilly & McNamara yang menunjukkan bahwa kemampuan kognisi dan kebiasaan menonton TV merupakan faktor yang memprediksi prestasi siswa. Hasil penelitian Desoete (2007) juga menunjukkan bahwa 22.2% kemampuan matematika siswa dipengaruhi oleh keterampilan metakognisi. Selanjutnya, hasil penelitian Akyol dkk (2010) yang dilakukan terhadap siswa kelas tujuh di Turki juga menunjukkan adanya perbedaan

yang signifikan dalam penggunaan strategi kognisi dan metakognisi dimana kemampuan untuk melakukan elaborasi, organisasi, dan strategi regulasi mandiri merupakan faktor yang secara signifikan menentukan prestasi akademik siswa

dalam mata pelajaran sains.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, penulis tertarik untuk mengidentifikasi strategi metakognisi yang digunakan oleh mahasiswa, khususnya mahasiswa program studi pendidikan kimia FKIP Unsri tahun akademik 2011/2012 sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran.

Perumusan Masalah

Secara umum, masalah utama dalam penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi strategi metakognisi yang digunakan oleh mahasiswa program studi pendidikan kimia FKIP Unsri dalam kaitannya dengan prestasi akademik. Secara khusus, masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

- a. Strategi metakognisi apa saja yang digunakan oleh mahasiswa program studi Pendidikan Kimia FKIP Unsri tahun akademik 2011/2012?
- b. Strategi metakognisi mana yang paling sering digunakan oleh mahasiswa program studi pendidikan Kimia FKIP unsri tahun akademik 2011/2012?

Tujuan Penelitian

Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi strategi metakognisi yang digunakan oleh mahasiswa program studi Pendidikan Kimia FKIP Unsri dalam kaitannya dengan prestasi akademik. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

- a. Strategi metakognisi apa saja yang digunakan oleh mahasiswa program studi Pendidikan Kimia FKIP Unsri;
- b. Strategi metakognisi yang mana yang paling sering digunakan oleh mahasiswa program studi pendidikan Kimia FKIP unsri;

Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai sumbangan terhadap pengetahuan tentang faktor-faktor yang menentukan prestasi akademik mahasiswa khususnya pada program studi pendidikan kimia. Pengetahuan tentang strategi metakognisi sangat penting karena dapat

mengoptimalkan kemampuan mahasiswa dalam meningkatkan prestasi akademik. Sehingga, para dosen diharapkan dapat mengembangkan proses pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam mengembangkan kemampuan metakognisi mereka.

KAJIAN PUSTAKA

Metakognisi

Menurut Newell (1990) dalam Hattie (2009: 188), metakognisi berkaitan dengan "proses berpikir tingkat tinggi yang melibatkan kontrol yang aktif terhadap proses berpikir pada proses belajar". Secara lebih rinci, Brown (1980, 1987) dalam Bruning (2009: 81) membagi metakognisi ke dalam dua dimensi, yaitu: pengetahuan tentang kognisi dan regulasi kognisi. Pengetahuan tentang kognisi diasumsikan terdiri dari tiga komponen, yaitu pengetahuan deklaratif, prosedur, dan kondisional (Brown, 1987; Jacobs & Paris, 1987) dalam Bruning (2009:81).

Pengetahuan deklaratif berkaitan dengan kemampuan seseorang dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuannya, dalam hal ini prestasi akademiknya. Berikutnya adalah pengetahuan prosedur. Komponen ini berkaitan dengan strategi kognisi, misalnya pada umumnya orang dewasa memiliki keterampilan dasar mengenai berbagai strategi membaca, seperti mencatat, memperlambat membaca ketika menemukan informasi yang penting, membaca cepat untuk informasi yang tidak penting, melakukan visualisasi, meringkas ide utama, dan melakukan uji periodik secara mandiri. Yang terakhir adalah pengetahuan kondisional. Pengetahuan ini berkaitan dengan kapan atau mengapa harus menggunakan strategi tertentu.

Dimensi yang kedua berkaitan dengan regulasi kognisi yang juga terdiri dari tiga komponen, yaitu perencanaan, regulasi, dan evaluasi (Jacobs & Paris, 1987; Kluwe, 1987 dalam Bruning, 2009:82). Perencanaan mencakup kegiatan memilih strategi yang tepat dan mengalokasikan sumber dayanya. Seringkali, perencanaan juga melibatkan aktifitas yang berkaitan dengan menentukan tujuan, membangkitkan pengalaman masa lalu, dan memperhitungkan waktu yang dibutuhkan. Selanjutnya, komponen regulasi melibatkan aktifitas yang berkenaan dengan monitoring dan

keterampilan untuk melakukan uji mandiri untuk mengontrol proses belajarnya. Aktifitas ini juga meliputi kegiatan seperti, melakukan prediksi atau berhenti ketika membaca, menentukan urutan tertentu, dan memilih strategi yang tepat. Komponen yang terakhir adalah evaluasi yang mengacu pada proses penilaian produk dan proses regulasi pembelajaran seseorang. Aktifitas yang berkaitan dengan komponen ini adalah mengevaluasi ulang tujuan, merevisi prediksi, dan mengkonsolidasikan pencapaian intelektual.

Peranan Metakognisi dalam Prestasi Akademik

Berdasarkan hasil-hasil penelitian, diantara beberapa variable yang diprediksi menentukan keberhasilan akademik, strategi belajar merupakan salah satu variable yang banyak berperan dalam menentukan keberhasilan atau prestasi akademik siswa. Hasil penelitian Haller dkk (1998) dalam Hattie (2009:189) tentang pengaruh strategi belajar terhadap kemampuan membaca menunjukkan pengaruh yang signifikan. Dimana strategi metakognisi yang paling efektif berkaitan dengan kesadaran mengenai ketidakkonsistenan teks dan penggunaan self questioning.

Berkenaan dengan itu pula, hasil-hasil penelitian Hattie dkk (2009) dan Rosenshine (1996) dalam Bruning (2009:85) menunjukkan bahwa secara khusus penggunaan strategi belajar secara moderat lebih berhasil ketimbang penggunaannya yang tidak terorganisir dengan baik.

Berdasarkan hasil-hasil penelitian di atas, dapat diambil suatu kesimpulan bahwa kesadaran metakognisi atau strategi belajar sangat penting dalam menunjang keberhasilan akademik mahasiswa.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, yaitu dengan mendeskripsikan strategi metakognisi yang digunakan oleh mahasiswa program studi Pendidikan Kimia tahun akademik 2011/2012 dalam kaitannya dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK).

Definisi Operasional

Judul dari penelitian ini adalah "Mengidentifikasi Metakognitif Strategi yang digunakan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia dalam Hubungannya dengan Prestasi Akademik". Untuk itu perlu didefinisikan masing-masing variable yang akan digunakan dalam penelitian ini, diantaranya adalah:

Mengidentifikasi, kata ini bermakna "menentukan atau menetapkan identitas (orang, benda, dan sebagainya)." (Anwar, 2001:174).

Metakognisi adalah "metakognitif adalah pengetahuan yang dimiliki seseorang tentang proses berpikirnya" (Bruning, 2009:81).

Strategi adalah "ilmu siasat...untuk mencapai sesuatu maksud dan tujuan tertentu yang telah direncanakan" (Anwar, 2001:450).

Dengan demikian, yang dimaksud dengan judul dari penelitian ini adalah menentukan atau menetapkan identitas dari pengetahuan tentang proses berpikir yang digunakan oleh mahasiswa program studi pendidikan kimia.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa FKIP Unsri dan sampelnya adalah mahasiswa program studi pendidikan kimia FKIP Unsri semester III, V, dan VII pada tahun akademik 2011/2012.

Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data melalui pemberian angket.

Pemberian angket

Angket mengenai strategi metakognisi diberikan kepada mahasiswa untuk menjangkau informasi mengenai strategi metakognisi yang mereka gunakan dalam pembelajaran kimia. Penelitian ini menggunakan angket siap pakai yang dirancang oleh Pintrich dkk (1991). Angket ini terdiri dari 44 item (lihatlampiran).

Angket ini menjangkau tiga unsur utama aspek metakognisi, yaitu: Orientasi Motivasi, Tingkat Kecemasan, dan Penggunaan Strategi Kognisi dan Metakognisi. Orientasi motivasi terdiri dari tiga aspek, yaitu: motivasi intrinsik, penilaian terhadap perkuliahan, dan persepsi terhadap kemampuan diri. Unsur yang kedua berkaitan dengan tingkat kecemasan dan yang terakhir berkaitan dengan penggunaan strategi metakognisi, yaitu strategi pengulangan, elaborasi, pengorganisasian informasi, pengaturan diri sendiri, dan pengaturan diri untuk melakukan usaha. Berikut ini penjelasan masing-masing komponen dalam angket:

1. Motivasi Intrinsik (Item 1 dan 10)
2. Penilaian terhadap tugas perkuliahan (Item 2, 4, 5, 15, 17, dan 21)
3. Persepsi terhadap kemampuan diri (Item 6, 7, 8, 9, 11, 13, 16, 18, 19)
4. Kecemasan terhadap Ujian (Item 3, 12, 20, dan 22)
5. Strategi Pengulangan (Item 28 dan 34)
6. Strategi Elaborasi (Item 23, 24, 36, dan 44)
7. Pengorganisasian (Item 31, 39, dan 42)
8. Pengaturan diri (Item 25, 26, 30, 35, 37, 38, 40, dan 41)

Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, data dianalisis dengan metode statistik deskriptif. Data dari angket dirata-ratakan untuk menentukan jenis strategi metakognisi yang digunakan oleh mahasiswa. Selain itu, data IPK dirata-ratakan untuk menentukan nilai rata-rata IPK mahasiswa per semester.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini akan membahas data analisis dari angket strategi metakognisi mahasiswa dalam hubungannya dengan prestasi akademik.

Table 1
Deskripsi Data Orientasi Motivasi, Tingkat Kecemasan, dan Penggunaan Strategi Kognisi dan Metakognisi Mahasiswa Semester Tiga Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Unsri

Aspek Metakognisi	N	Minimum	Maximum	Mean	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error
Motivasi Intrinsik	2	4.40	4.80	4.6000	.20000
Penilaian terhadap perkuliahan	6	3.70	6.70	5.4333	.44547
Persepsi terhadap kemampuan diri	10	3.90	6.70	5.0100	.24651
Pengulangan	2	5.30	5.50	5.4000	.10000
Elaborasi	4	5.60	5.80	5.7000	.04082
Pengaturan diri	8	4.30	6.10	5.2375	.21789
Pengaturan diri untuk melakukan usaha	6	3.30	5.40	4.5333	.37387
IPK	33	2.64	3.73	3.1342	.04243
Kecemasan	4	3.60	5.30	4.3250	.36372
Pengorganisasian Informasi	3	4.90	5.20	5.0667	.08819
Valid N (listwise)	2				

Berdasarkan data dari table di atas dapat diidentifikasi bahwa dari tiga unsur utama yang diukur dalam angket, yaitu orientasi motivasi, tingkat kecemasan dan penggunaan strategi belajar, dapat diidentifikasi bahwa mahasiswa program studi Pendidikan Kimia semester tiga: (1) memiliki orientasi motivasi yang terdiri dari penilaian terhadap perkuliahan (± 5.4), persepsi terhadap kemampuan diri (\pm

5.0), dan motivasi intrinsik (± 4.6); (2) memiliki tingkat kecemasan dengan ± 4.3 ; dan (3) menggunakan strategi kognisi dan metakognisi yang berbeda, yaitu elaborasi (± 5.7), pengulangan (± 5.4), pengaturan diri sendiri (± 5.2), pengorganisasian informasi (± 5.0), dan pengaturan untuk melakukan usaha (± 4.5). Mahasiswa semester tiga memiliki indeks prestasi kumulatif sebesar ± 3.13 .

Table 2
Deskripsi Data Orientasi Motivasi, Tingkat Kecemasan, dan Penggunaan Strategi Kognisi dan Metakognisi Mahasiswa Semester Lima Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Unsri

Aspek Metakognisi	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error
Motivasi Intrinsik	2	4.40	4.60	4.5000	.10000
Penilaian terhadap Perkuliahan	6	4.70	6.20	5.6500	.25397
Persepsi terhadap kemampuan diri	9	4.00	6.60	4.9222	.28027
Kecemasan	4	3.00	4.40	3.8250	.32755
Pengulangan	2	5.60	6.00	5.8000	.20000
Elaborasi	4	4.90	5.90	5.4750	.20966
Pengorganisasian Informasi	3	5.40	6.00	5.7000	.17321
Pengaturan diri	8	3.90	6.10	5.2750	.29139
Pengaturan diri untuk melakukan usaha	6	3.40	5.90	4.7333	.46164
IPK	41	2.61	3.50	3.0829	.02548
Valid N (listwise)	2				

Berdasarkan data dari table di atas dapat diidentifikasi bahwa dari tiga unsur utama yang diukur dalam angket, yaitu orientasi motivasi, tingkat kecemasan dan penggunaan strategi belajar, dapat diidentifikasi bahwa mahasiswa program studi Pendidikan Kimia semester lima: (1) memiliki orientasi motivasi yang terdiri dari penilaian terhadap perkuliahan (± 5.6), persepsi terhadap kemampuan diri

(± 4.9), dan motivasi intrinsik (± 4.5); (2) memiliki tingkat kecemasan ± 3.8 ; dan (3) memiliki strategi kognisi dan metakognisi yang berbeda, yaitu pengulangan (± 5.8), pengorganisasian informasi (± 5.7), elaborasi (± 5.4), pengaturan diri sendiri (± 5.2), dan pengaturan untuk melakukan usaha (± 4.7). Mahasiswa semester lima memiliki rata-rata indeks prestasi kumulatif sebesar 3.08.

Table 3

Deskripsi Data Orientasi Motivasi, Tingkat Kecemasan, dan Penggunaan Strategi Kognisi dan Metakognisi Mahasiswa Semester Tujuh Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Unsri

Aspek Metakognisi	N	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation
				Statistic	Std. Error	
Motivasi Intrinsik	2	3.60	4.50	4.0500	.45000	.63640
Penilaian terhadap perkuliahan	6	4.70	6.00	5.5500	.22023	.53944
Persepsi terhadap kemampuan diri	9	4.30	5.70	4.9778	.15792	.47376
Kecemasan	4	3.10	4.90	4.0750	.41307	.82614
Pengulangan	2	5.20	5.20	5.2000	.00000	.00000
Elaborasi	4	4.90	5.60	5.3000	.14720	.29439
Pengorganisasian Informasi	3	4.80	5.30	5.1333	.16667	.28868
Pengaturan diri	8	3.20	5.50	4.9250	.27108	.76672
Pengaturan diri untuk melakukan usaha	6	3.50	6.10	4.5167	.41667	1.02062
IPK	27	2.74	3.66	3.2500	.04099	.21298
Valid N (listwise)	2					

Berdasarkan data dari table di atas dapat diidentifikasi bahwa dari tiga unsur utama yang diukur dalam angket, yaitu orientasi motivasi, tingkat kecemasan dan penggunaan strategi belajar, dapat diidentifikasi bahwa mahasiswa program studi Pendidikan Kimia semester tujuh: (1) memiliki orientasi motivasi yang terdiri dari penilaian terhadap perkuliahan (± 5.5), persepsi terhadap kemampuan diri

sendiri (± 4.9), dan motivasi intrinsik (± 4.0); (2) memiliki tingkat kecemasan ± 4.0 ; dan (3) menggunakan strategi kognisi dan metakognisi yang berbeda, yaitu elaborasi (5.3), pengulangan (± 5.2), pengorganisasian informasi (± 5.1), pengaturan diri sendiri (± 4.9), dan pengaturan untuk melakukan usaha (± 4.5). Mahasiswa semester tujuh memiliki indeks prestasi kumulatif dengan rata-rata 3.25.

Tabel 4

Ringkasan Deskripsi Data Orientasi Motivasi, Tingkat Kecemasan, dan Penggunaan Strategi Kognisi dan Metakognisi Mahasiswa Semester Tiga, Lima, dan Tujuh Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Unsri

Semester	3	5	7	Rata-rata
Aspek metakognisi				
Motivasi Intrinsik	4.6	4.5	4.0	4.4
Penilaian terhadap perkuliahan	5.4	5.6	5.5	5.5
Persepsi terhadap kemampuan diri	5.0	4.9	4.9	4.9
Kecemasan	4.3	3.8	4.0	4.0
Pengulangan	5.4	5.8	5.2	5.5
Elaborasi	5.7	5.4	5.3	5.5
Pengorganisasian Informasi	5.0	5.7	5.1	5.3
Pengaturan diri sendiri	5.2	5.2	4.9	5.1
Pengaturan untuk melakukan usaha	4.5	4.7	4.5	4.6
Rata-rata	4.51	4.56	4.34	
IPK	3.13	3.08	3.25	3.14

Berdasarkan data pada table 5 di atas, mahasiswa semester 3, 5, dan 7 memiliki kecenderungan memiliki strategi metakognisi yang relative sama dan semuanya terkatagori sedang. Dari segi orientasi motivasi, masiswa semester 7 memiliki motivasi intrinsik yang terendah sedangkan untuk penilain perkuliahan, mahasiswa semester 3, 5, dan 7 memiliki kecenderungan motivasi yang relative sama dan terkatagori sedang. Untuk persepsi terhadap kemampuan diri, mahasiswa semester 3 mempunyai tingkat kepercayaan diri yang sedikit lebih tinggi dibandingkan mahasiswa semester 5 dan 7. Untuk strategi pengulangan, mahasiswa semester 5 memiliki kecenderungan yang paling tinggi dibandingkan mahasiswa semester 3 dan 7. Sementara itu, mahasiswa semester 3 memiliki kecenderungan yang paling tinggi dalam hal elaborasi. Untuk pengaturan diri sendiri, mahasiswa semester 3 dan 5 memiliki kecendurangan yang sama yang sedikit lebih tinggi dari mahasiswa semester 7. Berikutnya adalah inisiatif untuk melakukan usaha, mahasiswa semester 5 sedikit lebih baik dari mahasiswa semester 3 dan 7 sementara itu, mahasiswa semester 5 juga memiliki tingkat kecemasan yang paling rendah jika dibandingkan dengan mahasiswa semester 3 dan 7. Berikutnya adalah pengorganisasian informasi, untuk aspek ini mahasiswa semester 5 memiliki kecenderungan yang paling tinggi jika dibandingkan dengan mahasiswa semester 3 dan 7. Yang terakhir berkenaan dengan nilai IPK, mahasiswa semester 7 memiliki rata-rata IPK yang tertinggi diikuti oleh mahasiswa semester 3 dan 5.

Pembahasan

Secara keseluruhan, hasil angket menunjukkan bahwa mahasiswa Program Studi Pendidikan kimia memiliki 8 keterampilan metakognisi yang terkatagori sedang, yaitu motivasi intrinsik, penilaian terhadap perkuliahan, persepsi terhadap kemampuan diri, strategi pengulangan, elaborasi, pengaturan diri, tingkat usaha, kecemasan, dan pengorganisasian informasi. Diantara kedelapan aspek tersebut, penilaian terhadap perkuliahan, strategi pengulangan, dan elaborasi menempati urutan yang tertinggi, diikuti oleh pengorganisasian informasi, pengaturan diri, inisiatif untuk melakukan usaha, motivasi instrinsik, dan tingkat kecemasan.

Motivasi intrinsik dan inisiatif untuk melakukan usaha adalah dua aspek yang terkatagori terendah diantara kedelapan aspek metakognisi. Rendahnya kedua aspek ini berkemungkinan dapat berpengaruh terhadap pencapaian prestasi akademik mahasiswa mengingat motivasi intrinsic sangat berpengaruh terhadap prestasi akademik dikarenakan apa yang dilakukan mahasiswa semuanya bermuara dan berakhir karena kebutuhannya sendiri. Demikian halnya dengan inisiatif untuk melakukan usaha. Di zaman yang serba canggih ini, kemampuan untuk melakukan inisiatif sangat diperlukan jika tidak ingin tertinggal oleh laju pergerakan zaman yang cepat sekali berputar. Oleh sebab itu, mahasiswa hendaknya dibiasakan untuk secara cepat mengambil inisiatif untuk mengatasi berbagai persoalan yang mereka hadapi.

Kesimpulan

Sesuai dengan permasalahan yang dikemukakan dalam penelitian ini, berdasarkan data-data hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada 9 strategi metakognisi yang digunakan oleh mahasiswa program studi pendidikan kimia FKIP Unsri, yaitu motivasi intrinsik, penilaian terhadap perkuliahan, persepsi terhadap kemampuan diri, strategi pengulangan, elaborasi, pengaturan diri, tingkat usaha, kecemasan, dan pengorganisasian informasi.
2. Diantara kesembilan strategi tersebut, penilaian terhadap perkuliahan, strategi pengulangan, dan elaborasi merupakan strategi yang sering digunakan oleh mahasiswa
3. Agar dosen dapat mengoptimalkan penggunaan strategi metakognisi dan memotivasi penggunaan strategi metakognisi dalam proses pembelajaran dalam rangka meningkatkan kemampuan akademik dan keterampilan hidup mahasiswa sehari-hari perlu ditindak lanjuti dengan penelitian yang berkaitan dengan materi subjek pada mata kuliah tertentu.

DAFTAR PUSTAKA

Akyol, G., Sungur, S., & Tekkaya, C. 2010. The contribution of cognitive and metacognitive strategy use to students' science Achievement. *Educational*

Research and Evaluation, 16(1), 1-21. Diakses dari http://pdfserve.informaworld.com/709495_920992164.pdf, 24 April 2010.

Anwar, D. 2001. *Kamus lengkap Bahasa Indonesia*. Surabaya: Karya Abdiama.

Bruning, R. H., Schraw, G. J., Norby, M. M., Ronning, R. R. (2004). *Cognitive Psychology and Instruction*. Upper-Saddle River, N.J.: Pearson Education, Inc.

Desoeto, A. (2007). Evaluating and improving the mathematics teaching-learning process through metacognition. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, N 13 Vol 5(3), 2007. ISSN: 1696-2095. pp: 705-730. Accessed from

Hattie, J. (2009). *Visible Learning: a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. New York, NY: Routledge.

Hollingworth, R.W. & McLoughlin, C. (2001). Developing science students' metacognitive problem solving skills online. *Australian Journal of Educational Technology* 2001, 17(1), 50-63. Accessed from <http://www.dlsu.edu.ph/research/journals/taper/pdf/200712/pulmones.pdf>

O'Reilly, McNamara, and The Strategies Lab. n.d. *What's a science student do?* Psychology Department, Old Dominion University, Norfolk, VA 23529 USA. Diakses dari http://csep.psyc.memphis.edu/pdf/OReilly_McNamara_cogsci.pdf, 23 April 2011

Pintrich, P. R., Smith, D.A.F., Garcia, T., McKeachie, W.J. (1991). *A Manual for the Use of the Motivated Learning Strategies Questionnaire (MLSQ)*. The Regents of the University of Michigan.