

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Gambaran pengetahuan metakognitif mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia yang terdiri dari tiga komponen, yaitu untuk pengetahuan deklaratif, sebagian besar mahasiswa hanya mampu memberikan jawaban yang tidak relevan dengan pertanyaan, sehingga mahasiswa tidak menguraikan apapun yang berhubungan dengan pertanyaan. Untuk pengetahuan prosedural, sebagian besar mahasiswa membuat pernyataan yang tidak spesifik dan tidak berhubungan antara informasi dan pertanyaan, sedangkan untuk pengetahuan kondisional, sebagian besar mahasiswa tidak menyelesaikan soal-soal yang memerlukan pengetahuan berupa kemampuan yang dapat menghubungkan dengan jelas antara konsep kesetimbangan kimia dengan soal. Dengan demikian pengetahuan metakognitif mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia dalam menyelesaikan soal-soal kesetimbangan kimia belum sesuai dengan deskriptor kriteria tentang pengetahuan metakognitif.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang keterampilan metakognitif pada mahasiswa sebagai upaya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan metakognitif mahasiswa dalam menyelesaikan permasalahan belajarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Hiskia. 2001. *Penuntun Belajar Kimia Dasar*. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.
- Adnyana, Gede Putra. 2011. Pembelajaran Kimia Dengan Pendekatan Pemecahan Masalah Berbantuan Komputer. <http://putradnyanagede.blogspot.com/2011/04/pembelajaran-kimia-dengan-pendekatan.html> (diakses 3 Juni 2012)
- Anggo, Mustamin. 2011. Pelibatan Metakognisi Dalam Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Edumatica*. (Online). Volume 01 Nomor 01. <http://online-journal.unja.ac.id/index.php/edumatica/article/download/188/170> (diakses 3 Juni 2012)
- Arpani. 2010. Penggunaan Peta Konsep Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas X SMA Negeri-4 Palangkaraya Tahun Pelajaran 2009/2010 Tentang Tata Nama Senyawa Anorganik. Skripsi. (Online). Universitas Palangkaraya Program Studi Pendidikan Kimia. <http://agustonipujianto.files.wordpress.com> (diakses 5 Juni 2012)
- Bednarik, Kaisa Pihlainen., Tuula, Keinonen. 2011. Sixth Graders' Understanding of Their Own Learning: A Case Study in Environmental Education Course. *International Journal of Environmental & Science Education*. (Online). Vol. 6, No. 1. <http://www.ijese.com/IJESE-v6n1-Pihlainen-Bednarik-and-Keinonen.pdf> (diakses 5 Juni 2012)
- Budiraharjo, Markus. 2010. Seri Habits of Mind #5: Berpikir atas Cara Pikir Sendiri. <http://edukasi.kompasiana.com/2010/05/20/seri-habits-of-mind-5-berpikir-atas-cara-pikir-sendiri/> (diakses 6 Juni 2012)
- Cooper, Melanie M., Santiago, Sandi-Urena., Ron, Stevens. 2008. Reliable Multi Method Assessment of Metacognition Use in Chemistry Problem Solving. *Chemistry Education Research and Practice*. 9. 18–24 .This journal is © The Royal Society of Chemistry. (Online). http://www.colorado.edu/physics/phys4810/phys4810_fa08/4810_readings/cooper.pdf (diakses 6 Juni 2012)
- Fauzi, Kms. Muhammad Amin. 2009. Peranan Kemampuan Metakognitif Dalam Pemecahan Masalah Matematika Sekolah DASAR. *Jurnal Kultura*. (Online). Volume 10 No 1. <http://www.umnaw.com> (diakses 28 Mei 2012)

- In'am, Akhsanul. 2009. "Peningkatan Kualitas Pembelajaran Melalui Lesson Study Berbasis Metakognisi". *Jurnal Salam (Online). Volume 12 Nomor 1*. http://ejournal.umm.ac.id/index.php/salam/article/viewFile/438/445_umm_scientific_journal.pdf (diakses 27 Januari 2012)
- Iwai, Yuko. 2011. The Effects of Metacognitive Reading Strategies: Pedagogical Implications for EFL/ESL Teachers. *The Reading Matrix*. (Online). Volume 11, Number 2. http://www.readingmatrix.com/articles/april_2011/iwai.pdf (diakses 5 Juni 2012)
- Kuntjojo. 2009. Peranan Metakognisi Dalam Keberhasilan Belajar. <http://ebekunt.wordpress.com/2009/04/12/metakognisi-dan-keberhasilan-belajar-peserta-didik/> (diakses 20 februari 2012)
- Laliyo, Lukman, A.R.dkk. Pemetaan dan Peningkatan Mutu Pendidikan SMA di Kabupaten Bone Bolango dan Kota Gorontalo. Laporan Hasil Penelitian, Tidak dipublikasikan (Gorontalo: Lemlit UNG, 2011)
- Livingston, J. A. 1997. "Metacognition: An Overview (on-line)". (<http://www.gse.bu-ffalo.edu/fas/shuell/cep564/Metacog.htm> (diakses 2 Maret 2012))
- Manavipour, Davood. 2012. Metacogniton Test For Iranian Students. *Greener Journal of Educational Research*. (Online). Vol. 2 (1), pp. 001-006. <http://www.gjournals.org/GJER/GJER%20PDF/2012/January/GJER1206%20Manavipour.pdf> (diakses 5 Juni 2012)
- Miranda, Yuli. 2010. Pembelajaran Metakognitif Dalam Srategi Kooperatif Think-Pair-Share Dan Think-Pair-Share + Metakognitif Terhadap Kemampuan Metakognitif Siswa Pada Biologi Di Sma Negeri Palangkaraya. <http://www.ilmupendidikan.net/2010/03/16/pembelajaran-metakognitif.php> (diakses 20 Februari)
- Muaddab, Hafis. 2011. Pengertian Konsep Metakognitif. <http://hafismuaddab.wordpress.com/2011/03/15/pengertian-konsep-metakognitif/> (diakses tanggal 23 Februari 2012)
- Mukti, Agus. 2011. Kesalahan Konsep dalam Pembelajaran Sains di Madrasah Ibtidaiyah. <http://ejournal.uin-malang.ac.id> (diakses 2 Juni 2012)
- Mulbar, Usman. 2008. Pendekatan Keterampilan Metakognitif. http://www.repository.upi.edu/operator/upload/s_pmtk_054059_chapter2.pdf (diakses 23 Juni 2012)

- Mulbar, Usman. 2010. "Metakognisi Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika" (online). <http://www.vilila.com/2010/09/metakognisi-siswa-dalam-menyelesaikan.html> (diakses tanggal 2 Maret 2012)
- Murti, Heru Astikasari Setya. 2011. Metakognisi dan theory of mind (ToM). *Jurnal Psikologi Pitutur*. (Online) vol.1 no.2. http://eprints.umk.ac.id/270/1/53_64.PDF (diakses 3 Juni 2012)
- Nantiasia, Jati. 2010. Metakognisi dan Pengembangan SDM. <http://edukasi.kompasiana.com/2010/02/24/metakognisi-dan-pengembangan-sdm/> (diakses 4 Juni 2012)
- Nasrudin, Harun. 2004. Modul Kim.11 Keseimbangan Kimia. Bagian Proyek Pengembangan Kurikulum Direktorat Menengah Kejuruan.
- Novefri. 2009. Metakognisi Siswa Dalam Menyelesaikan Materi Matematika. <http://novefri.blogspot.com/2009/12/metakognisi-siswa-dalam-menyelesaikan.html> (diakses 21 Februari 2012)
- Nuryana, Eka. Bambang, Sugiarto. 2012. Hubungan Keterampilan Metakognisi Dengan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Reaksi Reduksi Oksidasi (Redoks) Kelas X-1 SMA Negeri 3 Sidoarjo. *Unesa Journal of Chemical Education*. (Online). Vol. 1, No. 1, pp 83-75. <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/journal-of-chemical-education/article/view/159/95> (diakses 8 Juni 2012)
- Ozsoy, Gokhan. 2009. Metacognition, Study Habits and Attitudes. *International Electronic Journal of Elementary Education*. (Online). Vol. 2, Issue 1. http://www.iejee.com/2_1_2009/ozsoy.pdf (diakses 6 Juni 2012)
- Palmones, Ricahrd. 2008. "Learning Chemistry in a Metacognitive Environment". *The Asia Pacicik-Education Researcher* (online) Vol. 6 No. 2. <https://webpace.utexas.edu/wsc226/.../ChemMetacogEnv2008.pdf> (diakses 8 Juni 2012)
- Romli, Mohammad. Strategi Membangun Metakognisi Siswa SMA dalam Pemecahan Masalah Matematika. *e-jurnal.ikipgrismg.ac.id/index.php/aksioma/article/download/.../52* (diakses 23 Februari 2012)
- Rompayom, Patcharee., Chinda, Tambunchong., Somson, Wongyounoi., Precharn, Dechsri. 2010. The Development of Metacognitive inventory to Measure Students' Metacognitve Knowledge Related to Chemical Bonding Konseption. Paper presented at IAEA. (Online). <http://selectscore.com/fullpaper/221.pdf> (diakses 4 Maret 2012)
- S. Syukri. 1999. *Kimia Dasar 2*. Bandung: ITB

- Salirawati, Das. 2010. Pengembangan Model Instrumen Pendeteksi Miskonsepsi Kimia Pada Peserta Didik SMA. Disertasi Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta. (Online). <http://staff.uny.ac.id> (diakses 6 Juni 2012)
- Sarac, Seda. Sema karakelle. 2012. On-line and Off-line Assessment of Metacognition. International Electronic Journal of Elementary Education. (Online). 4 (2). http://www.iejee.com/4_2_2012/IEJEE_4_2_Sarac_Karakelle_301_315.pdf (diakses 5 Juni 2012)
- Sari, Rr. Lis Permana dan Sukisman Purtadi, 2008. Penilaian Berkarakter Kimia Berbasis Demonstrasi Untuk Mengungkap Pemahaman Konsep dan Miskonsepsi Kimia pada Siswa SMA. <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/Makalah%20Semnas%20Kimia%202009%20=%20Penilaian%20Berkarakter%20Kimia%20Berbasis%20Demonstrasi%20untuk%20Mengungkap%20Pemahaman%20Konsep%20dan%20Miskonsepsi%20Kimia%20pada%20Siswa%20SMA.pdf>. (diakses 2 Maret 2012)
- Sari. 2007. Analisis Miskonsepsi Konsep Laju dan Kestimbangan Kimia Pada Siswa SMA. http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/Makalah%20Semnas%20MIPA%20-%20Analisis%20Miskonsepsi%20Konsep%20laju%20dan%20Kestimbangan%20Kimia_0.pdf (diakses 10 Juni 2012)
- Syaiful. 2011. Metakognisi Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Realistik DI Sekolah Menengah Pertama. Journal Pendidikan Matematika. (Online). Volume 01 No 02. <http://online-journal.unja.ac.id/index.php/edumatica/article/view/21> (diakses 10 Juni 2012)
- Syukrillah, Hanik. 2009. "Identifikasi Konsep Sukar dan Kesalahan Konsep Pokok Bahasan Materi pada Siswa SMA Laboratorium Universitas Negeri Malang". Skripsi. (Online). Universitas Negeri Malang. Perpustakaan Digital Universitas Negeri Malang. <http://library.um.ac.id> (diakses 10 Juni 2012)
- Thomas, Gregory P., Campbell J. McRobbie., 2001. Using a Metaphor for Learning to Improve Students' Metacognition in the Chemistry Classroom. Journal of Research in Science Teaching. (Online). Vol. 38, No. 2. [https://webpace.utexas.edu/wsc226/\(Res\)Stoichiometry/MetaphorMetacog.pdf](https://webpace.utexas.edu/wsc226/(Res)Stoichiometry/MetaphorMetacog.pdf) (diakses 4 Juni 2012)
- Zulfikar. 2007. Kimia Kesehatan. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. http://www.crayonpedia.org/mw/BAB_9_KESETIMBANGAN_KIMIA (diakses 29 Mei 2012)