

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan temuan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan pemahaman konseptual dan algoritmik siswa dalam menyelesaikan soal-soal reaksi redoks termasuk kategori sangat rendah, dengan mengacu pada perolehan skor 4 rata-ratanya sejumlah 25,25 % (pemahaman konseptual) dan 12,75 % (pemahaman algoritmik).

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti mengharapkan:

1. Kepada para Guru agar dapat menyeimbangkan materi-materi yang bersifat pemahaman konseptual dan algoritmik atau perhitungan serta memberikan banyak latihan-latihan soal, baik soal pemahaman konseptual dan soal pemahaman algoritmik.
2. Diharapkan kepada khususnya guru kimia agar memberikan penguatan terhadap materi reaksi redoks terutama pada siswa-siswa yang nilai reratanya masih dibawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).
3. Perlu adanya peneliti lebih lanjut yang melakukan penelitian berupa mencari hubungan antara pemahaman konseptual dan pemahaman algoritmik siswa pada materi reaksi redoks.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aksela, M. 2005. *Supporting Meaningful Chemistry Learning and Higher-order Thinking through Computer-Assisted Inquiry: A Design Research Approach*.
- Arikunto S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Yogyakarta: Rhineka Cipta.
- Arikunto, S. 2009. *Manajemen Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: P.T Bumi Aksara.
- Bella, T. A., R. Sahputra, dan Erlina. 2012. Analisis Pemahaman Konseptual dan Algoritmik Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan SMA 4 Pontianak. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Kimia. FKIP UNTAN. Pontianak.
- Chiu, M. H. 2000. *Algorithmic Problem Solving and Conceptual Understanding of Chemistry by student at a Local High School in Taiwan*. Proc.Natl.Sci. Counc. ROC (D) Vol. 11, No. 1, 2001. hlm. 20-38.
- Chiu, M. H. 2001. *Algorithmic Problem Solving and Conceptual Understanding of Chemistry by student at a Local High School in Taiwan*. Proc.Natl.Sci. Counc. ROC (D) Vol. 11, No. 1, 2001. hlm. 20-38.
- Costu, B. 2010. Algorithmic, Conceptual and Graphical Chemistry Problems: A Revisited Study *Department of Secondary Science and Mathematics Education, Buca Faculty of Education, Dokuz Eylul University, 35160 Buca, Izmir, Turkey*.
- Dahar, R. W. 1996, *Teori-teori belajar*. Jakarta : Erlangga.
- Farida, C. I., H. Liliarsari, D. Widyanoro, dan S. Wahyu. 2009. *Representational Competence's Profile of Pre-Service Chemistry Teachers In Chemical Problem Solving*. Tersedia (online): <http://faridach.wordpress.com/2010/11/01/representational-competence's-profile-of-pre-service-chemistry-teachers-in-chemical-problem-solving/> [diakses 02 Februari 2015].
- Huo, S. M. 2013. Analisis Pemahaman Konseptual dan Kemampuan Menyelesaikan Soal-Soal Hitungan pada Materi Kesetimbangan Kimia. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Kimia. Fakultas Matematika dan IPA. Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo.
- Ibrahim, R., dan N. Syaodih . 2003 *Perencanaan pengajaran*, (Jakarta: RinekaCipta, 2003).

- Jefriadi, R. Sahputra, dan Erlina. 2013. Deskripsi Kemampuan Representasi Mikroskopik dan simbolik siswa negeri di Kabupaten Sambas Materi Hidrolisis Garam. [https://www.google.com/?gws\\_rd=ssl#q=deskripsi+kemampuan+representasi+mikroskopia+SMA+nagri+di+kabupaten+sambas+materi+hidrolisis+garam](https://www.google.com/?gws_rd=ssl#q=deskripsi+kemampuan+representasi+mikroskopia+SMA+nagri+di+kabupaten+sambas+materi+hidrolisis+garam) 16 Februari 2015 (16.30).
- Junanto, T. E, Enawaty, dan Erlina. 2012. Hubungan Pemahaman Konseptual dan Algoritmik Pada Materi Larutan Asam Basa Serta Kemampuan Berpikir Formal Mahasiswa. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Kimia. UNTAN Pontianak. Universitas Tanjungpura. Pontianak.
- Kean, E dan Middlecamp. 1985. *Panduan Belajar Kimia Dasar*. PT. Gramedia. Jakarta
- Laliyo, L. A. R. 2011. Model Mental Siswa dalam Memahami Perubahan Wujud Zat. [https://www.google.com/?gws\\_rd=ssl#q=model+mental+siswa+dalam+memahami+perubahan+wujud+zat](https://www.google.com/?gws_rd=ssl#q=model+mental+siswa+dalam+memahami+perubahan+wujud+zat) 20 Februari 2015 (19.20).
- Lasujardi, S. L. 2012. Hubungan Antara Penguasaan Konsep Dasar Matematika dengan Kemampuan Menyelesaikan Soal-Soal Fisika Unit Listrik Dinamis. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Fisika. UNG. Gorontalo.
- Muntori. 2007. Peningkatan Pemahaman Kimia melalui paduan-paduan Pembelajaran Kooperatif dan Pemecahan Masalah Kimia dengan Teknik Pathway. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, Jilid 17.
- Permana, I. 2009. *Kimia 1 : Untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Purwanto, N. 2009. *Prinsip-prinsip dan teknik evaluasi pengajaran*. Bandung : PT Remaja Roadakarya.
- Rinjani, E. W. 2011. Implementasi Metode Latihan Berjenjang Untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal-Soal Hitungan pada Materi Stoikiometri Di SMA. *E-Jurnal Dinas Pendidikan Kota Surabaya*; Volume 1.
- Ruminten, A. H. 2009. *Kimia 1: Untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta. Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Sirhan, G. (2007). *Lerning difficultiesin Chemistry: An Overview*. Journal of Turkish Science Education. Universitas Al-Quds, Yerusalem : Palestina
- Sudarmo, U. 2013. *Kimia untuk SMA/MA Kelas X*. Surakarta: Erlangga.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung : Alfabeta.

- Supardi, K. I., dan R. Putri. 2010. Pengaruh Penggunaan Artikel Kimia dari Internet pada Model Pembelajaran Creative Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa SMA. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, Vol . 4, No.1. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Suratman, D. 2010. Pemahaman Konseptual dan Persamaan Prosedural Materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Siswa Kelas VII SMP. Studi Kasus di MTS Usshuludin Singkawang. *Skripsi*. PMIPA. FKIP. Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Utami, P. 2013. Perbedaan Jigsaw Ii dan Gi Terhadap Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah pada Kompetensi Mendiagnosis Permasalahan Pengoperasian Pc dan Peripheral Ditinjau Dari Motivasi Belajar. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, Vol 3, Nomor 2. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Waluya, B. 2008. Penggunaan Model Pembelajaran Generatif Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Konsep Geografi. *Skripsi*. Program Studi Geografi. FPIS. UPI. Bandung.
- Wardani, S. 2008. *Analisis SI san SKL mata pelajaran matematika SMP/MTs untuk optimalisasi Tujuan Mata Pelajaran Matematika*. Pusat pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Pendidikan Matematika.
- Widoyoko, S. E. 2009. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Zidny, R., W. Sopandi., dan A. Kusrijadi. 2013. Analisis pemahaman konsep siswa SMA Kelas X pada Materi Persamaan Kimia dan Stokimetri melalui Penggunaan Diagram Submikroskopik serta Hubungannya dengan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Skripsi*. Jurusan Pendidikan Kimia. -FPMIPA. UPI. Bandung.