

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Penelitian tentang kemampuan pemahaman siswa pada konsep larutan penyangga dengan menggunakan *three tier multiple choice test* di SMA Negeri 2 Kota Gorontalo telah dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kategori kemampuan pemahaman siswa pada konsep larutan penyangga adalah 31,58% paham konsep, 20,37% tidak paham konsep, 48,05% miskonsepsi. Tipe-tipe miskonsepsi tersebut terdiri dari 11,93% kesalahan positif, 13,99% kesalahan negatif, 22,12% miskonsepsi. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman siswa pada konsep larutan penyangga masih sangat rendah.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

- 1) Mengingat konsep larutan penyangga diujikan dalam Ujian Nasional, dan didapatkan bahwa pemahaman siswa kelas XII pada konsep tersebut masih rendah, guru diharapkan lebih memantapkan pemahaman siswa pada konsep tersebut dengan melakukan remedial.
- 2) Melihat keterbatasan yang ada dalam penelitian ini, diharapkan dapat dilakukan penelitian selanjutnya untuk mengidentifikasi miskonsepsi siswa tentang konsep larutan penyangga pasca materi selesai diajarkan di sekolah, agar didapatkan gambaran miskonsepsi yang sesungguhnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggry, W.P.R. 2013. Penerapan Metode Investigasi Pada Pembelajaran Materi Larutan Penyangga Untuk Meminimalisasi Miskonsepsi Siswa Kelas XI SMA. *Skripsi*. Progam Sarjana Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Arikunto, S. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara Press. Jakarta
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta. Jakarta
- Arslan, H.O., C. Cigdemoglu, dan C. Moseley. 2012. A Three-Tier Diagnostic Test to Asses Pre-Service Teachers' Misconceptions about Global Warming, Greenhouse Effect, Ozone Layer Depletion, and Acid Rain. *International Journal of Science Education*, 34:11, 1667-1686, DOI: 10.1080/09500693.2012.680618
- Astari, D.R. 2012. Pengembangan Three-Tier Test Sebagai Instrumen Dalam Identifikasi Miskonsepsi Konsep Atom, Ion, dan Molekul. *Skripsi*. Progam Sarjana Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga. Yogyakarta
- Bani, A. 2011. Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama melalui pembelajaran Penemuan Terbimbing. *Artikel Penelitian Universitas Pendidikan Indonesia. Edisi Khusus No. 1, Agustus 2011. ISSN 1412-565X*
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta. Jakarta
- Elfani, R. 2013. Diagnosis Miskonsepsi Siswa Pada Materi Kalor Menggunakan Three Tier Test. *Skripsi*. Progam Sarjana Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung
- Endriani, S. Rahayu, dan Prayitno. 2013. Menggali Pemahaman Siswa Tentang Reaksi Kimia dengan Pendekatan Fenomenografi di Salah Satu SMP Negeri Kabupaten Malang. <http://jurnal-online.um.ac.id/data/artikel/artike15C18BBBB42266BD523C4248CB8FF312C.pdf>. Diakses tanggal 6 Oktober 2015 (12.47 WITA)
- Fadillah, N. 2012. Identifikasi Faktor Penyebab Miskonsepsi Siswa Tentang Materi Biologi di SMA Se-Kota Langsa. <http://digilib.unimed.ac.id/identifikasi-faktor-penyebab-miskonsepsi-siswa-tentang-materi-biologi-di-sma-sekota-langsa-30906.html>. Diakses tanggal 30 Oktober 2015 (20.20 WITA)
- Fauziah, N.E. 2013. Pengembangan Instrumen Tes Diagnostik Two-Tier untuk Mengidentifikasi Miskonsepsi Siswa Kelas XI dalam memahami materi larutan penyangga. *Skripsi*. Progam Sarjana Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung

- Hamalik, O. 2008. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. PT. Bumi Aksara. Jakarta
- Hamdani, D., E. Kurniati, I. Sakti. 2012. Pengaruh Model Pembelajaran Generatif dengan Menggunakan Alat Peraga terhadap Pemahaman Konsep Cahaya kelas VIII di SMP Negeri I Bengkulu. *Jurnal Exacta Vol. X No. 1 Juni 2012: 079-088. ISSN 1412-3617*
- Kurniawan, M.A., Prayitno, dan Yahmin. 2013. Menggali Pemahaman Siswa SMA Pada Konsep Larutan Penyangga Menggunakan Instrumen Diagnostik Two-Tier. *Artikel Penelitian Universitas Negeri Malang*
- Kusumah, F.H. 2013. Diagnosis Miskonsepsi Siswa Pada Materi Kalor dengan Menggunakan Three-Tier Test. *Skripsi*. Progam Sarjana Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung
- Maulana, M.P. 2010. Usaha Mengurangi Terjadinya Miskonsepsi Fisika Melalui Pembelajaran dengan Pendekatan Konflik Kognitif. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*. Hal 98 – 103.
- Mutmainah. 2013. Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Bilangan Berpangkat SMK Diponegoro Salatiga. *Skripsi*. Progam Sarjana Universitas Kristen Satya Wacana
- Nasadi, N. 2014. Identifikasi Kemampuan Siswa Kelas X SMA Prasetya Gorontalo dalam Menyelesaikan Soal-Soal Persamaan Reaksi Kimia. *Skripsi*. Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo
- Ormrod, J. E. 2008. *Psikologi Pendidikan Membantu Siswa Tumbuh dan Berkembang*. Erlangga. Jakarta
- Pesman, H., 2005. Development Of A Three Tier Test To Assess Ninth Grade Students' Misconceptions About Simple Electric Circuits. *Tesis*. Middle East Technical University. Turki
- Potale, M. 2015. Identifikasi Tingkat Kemampuan Pemahaman Konsep Struktur Atom pada Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Telaga. *Skripsi*. Progam Sarjana Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo
- Pulukadang, S. 2005. Kajian Tentang Kemampuan Siswa dalam Menggambarkan Rumus Lewis dan Bentuk Molekul yang Atom Pusatnya Mengikat Oksigen (Studi Kasus pada Siswa Kelas XII IPA<sup>2</sup> SMA Negeri 3 Gorontalo). *Skripsi*. Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo
- Purba, M., dan Sunardi. 2012. *Kimia untuk SMA/MA Kelas XI Jilid 2*. Erlangga. Jakarta

- Purwanto, N. 2006. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung
- Ratama, T.S. 2013. Remediasi Miskonsepsi pada Konsep Gerak Lurus Menggunakan Pendekatan Konflik Kognitif. *Skripsi*. Progam Sarjana Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga. Yogyakarta.
- Salirawati, D. 2010. Pengembangan Model Instrumen Pendekteksi Miskonsepsi Kimia Pada Peserta Didik SMA. *Disertasi*. Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Sanjaya, W. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana Perdana Media Group. Jakarta
- Sihaloho, M. 2013. Analisis Kesalahan Siswa dalam Memahami Konsep Larutan Buffer pada Tingkat Makroskopis dan Mikroskopis. *Jurnal Entropi, Volume VII, Nomor 1, Februari 2013: 488-499*
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R & D)*. Alfabeta. Bandung
- Suwarto. 2013. *Pengembangan Tes Diagnostik dalam Pembelajaran*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta
- Syukri, S. 1999. *Kimia Dasar 2*. Penerbit ITB. Bandung
- Tayubi, Y.R. 2005. Identifikasi Miskonsepsi pada Konsep-Konsep Fisika Menggunakan Certainty of Response Index (CRI). *Jurnal Mimbar Pendidikan. No. 3/XXIV/2005*.
- Tresnasih, N., I. Farida, dan R. Pitasari. 2013. Analisis Konsepsi Mahasiswa Terhadap Materi Elektrolisis Menggunakan Instrumen Tes Three Tier Multiple Choice. *Prosiding Simposium Nasional Inovasi dan Pembelajaran Sains 2013:168*
- Utami, B., A. Nugroho, L. Mahardiani, S. Yamtinah, dan B. Mulyani. 2009. *Kimia untuk SMA/MA Kelas XI Progam Ilmu Alam Jilid 2*. Pusat Perbukuan Departeman Pendidikan Nasional. Jakarta
- Wardhani, S. 2008. Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTS untuk Optimalisasi Tujuan Mata Pelajaran Matematika. *Depdiknas PPP-Pendidikan dan Tenaga Pendidik Matematika*. Yogyakarta
- Zakaria, E., N.M. Nordin., S. Ahmad. 2007. *Tren Pengajaran dan Pembelajaran Matematik*. Perpustakaan Negara Malaysia. Kuala Lumpur.