

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **1.1. Kesimpulan**

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Tingkat pemahaman konseptual siswa kelas XI IPA SMA Negeri 4 Kota Kota Gorontalo untuk memahami materi kesetimbangan kimia tergolong dalam kategori sangat rendah yaitu rata-rata 3.66%.
2. Tingkat pemahaman algoritmik siswa kelas XI IPA SMA Negeri 4 Kota Kota Gorontalo untuk memahami materi kesetimbangan kimia tergolong dalam kategori sangat rendah yaitu rata-rata 0%.

#### **1.2. Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa faktor yang dapat peneliti harapkan:

1. Kepada guru mata pelajaran perlu adanya pembaharuan sistem belajar serta teknik-teknik dalam pembelajaran yang dapat menumbuhkan semangat belajar siswa serta dapat memancing keingintahuan siswa terhadap materi yang akan dipelajari demi meningkatkan pemahaman siswa serta prestasi hasil belajar siswa.
2. Bagi peneliti ini sebagai bahan tambahan informasi sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan strategi pembelajaran yang di dalamnya mencakup pemahaman konseptual dan pemahaman algoritmik khususnya mata pelajaran kimia.
3. Perlu adanya penelitian lanjutan serupa dengan mencari penyebab rendahnya tingkat prestasi siswa dalam memahami konseptual dan algoritmik pada materi kesetimbangan kimia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2005. Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi) cetakan 5. Jakarta: Bumi Aksara
- Arikunto, Suharsini. 2009. Manajemen Penelitian. Jakarta : Rineka Cipta
- Bella, Syf. Sahputra, Rahmat. Erlina. 2013. Analisis Pemahaman Konseptual dan Algoritmik Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan SMAN 4 Pontianak. Jurnal Pendidikan.
- Ciu, Mei-Hung. 2001. *Algoritmik 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, 2000. pp. 20-38.
- Dahar, Ratna Wilis. 2001. Teori-teori Belajar. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Ernawati. 2003. *Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMU melalui Pembelajaran Berbasis Masalah*. Skripsi Jurusan Pendidikan Matematika FPMIPA UPI.
- Gilbert, John K dan Davit Treagust. 2009. Multiple Representation in Chemical Education. Australia: Springer Science+Business Media B.V.
- Hamdani Dedy, Eva Kurniati dan Indra Sakti. 2012. *Pengaruh Model Pembelajaran Generatif dengan Menggunakan Alat Peraga Terhadap Pemahaman Konsep Cahaya Kelas VIII di SMP Negeri 7 Kota Bengkulu*. Jurnal Exacta, Vol. X No Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan MIPA. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu.
- Huzaifah Eva. 2011. *Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Geometri Siswa dengan Menggunakan Teori Van Hiele*. Jakarta: Skripsi Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Middlecamp, C. dan Elizabeth Kean. (1985). Panduan Belajar Kimia Dasar. Jakarta: PT. Gramedia
- McMillan dan Schumacher. Anisa, 2014 metode deskriptif. Intan perwira
- Mustofa. (2010). Problematika Pemahaman Konseptual dan Algoritmik dalam Pembelajaran Kimia dan Upaya Perbaikannya.
- Muntori. 2010. Peningkatan Pemahaman Kimia Melalui Paduan-paduan Pembelajaran Kooperatif dan Pemecahan Masalah Kimia dengan Teknik Pathway. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. Jilid 17.

- Nakleh, M.B & Mitchell, R.C. 1993. Concept Learning Versus Problem Solving. *Journal of Chemical Education*. Vol 70, No 3, Hal 190-192
- Poewadarminta, W. J. S. 1991. Kamus Umum Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka
- Purtadi Sukisman, Rr. Lis Permana Sari. 2007. *Analisis Miskonsepsi Konsep Laju dan Keseimbangan Kimia Pada Siswa SMA*. Jurnal Jurusan Pendidikan Kimia FMIPA UNY.
- Waluya, Badja. (2008). *Penggunaan Model Pembelajaran Generatif untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Konsep Geografi*.
- Virlianti, Y. (2002). Analisis Pemahaman Konsep Siswa dalam Memecahkan Masalah kontekstual pada Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Realistik. *Skripsi Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UPI (tidak dipublikasikan)*.
- Sudarmo, Ungul. Drs. 2013. Kimia untuk SMA/MA Kelas XI Kelompok Peminatan Matematika dan Ilmu Alam. Erlangga. PT. Gelora Aksara. Pratama.
- Sugiyono. 2015. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, kualitatif, Dan R&D*. Bandung. CV Alfabeta.
- Sunarya, Yayan. dan Lilis. Anita. S. 2012. Kimia Berbasis Pendidikan Karakter Bangsa untuk SMA/MA Kelas XI. Bandung: PT. Sewu (Srikandi Empat Widya Utama
- Sunarya, Yayan. 2009. Kimia Berbasis Pendidikan Karakter Bangsa Untuk SMA/MA Kelas XI. Bandung
- Treagust, D., Chittleborough, G., & Mamiala, T. (2003). The role of submicroscopic and symbolic representations in chemical explanations. *International Journal of Science Education*, 25(11), 1353-1368.
- Zydni Robby, Wahyu Sopandi, Ali Kusrijadi. 2013. Analisis Pemahaman Konsep Siswa Kelas X pada Materi Persamaan Kimia dan Stoikiometri melalui Penggunaan Diagram Submikroskopik Serta Hubungannya dengan Kemampuan Pemecahan Masalah. Jurusan Pendidikan Kimia. FMIPA UPI.