

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan Hasil pengolahan data, temuan penelitian dan pembahasan mengenai analisis pemahaman konsep siswa kelas XI MAN Limboto dalam menyelesaikan soal-soal laju reaksi berbasis representasi simbolik, makroskopik dan submikroskopik dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan pemahaman siswa pada representasi submikroskopik sebesar 37.49%, pada representasi simbolik sebesar 57.13% dan pada representasi makroskopik sebesar 65.78% atau dapat dikatakan bahwa pemahaman siswa pada level submikroskopik sangat rendah dibandingkan dengan representasi simbolik dan makroskopik.
2. Pemahaman konsep siswa juga di bentuk oleh berbagai faktor atau sumber belajar, yakni buku 23%, intuisi 18,04%, guru 15,7%, , diskusi 1,98%, internet dan praktikum 0,19% , dan yang tidak memiliki sumber sebanyak 41.45%. Temuan hasil penelitian menunjukkan bahwa buku merupakan sumber yang paling banyak digunakan siswa.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka akan dipaparkan beberapa saran yang dapat disampaikan peneliti sehubungan dengan penelitian yang telah dilakukan. Saran –saran tersebut yaitu :

1. Siswa kesulitan dalam merepresentasikan soal-soal submikroskopik sehingga guru perlu mengajak siswa untuk melakukan percobaan secara makroskopik dan menjelaskan konsep secara submikroskopik serta menunjukkan representasi simbolik dari fenomena tersebut.
2. Penelitian menggunakan instrumen tes diagnostik two-tier dapat dipadukan dengan suatu model pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa tentang materi dalam ilmu kimia, khususnya laju reaksi.

3. Penelitian yang telah dilakukan masih memiliki banyak kelemahan, khususnya dalam proses wawancara sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut dengan mempersiapkan secara matang wawancara yang akan dilakukan agar proses wawancara dan hasil yang diperoleh lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Adbo, K., and Tabber, K.S.2009.Learners Mental Models of The Particle Nature of Matter: A Study Of 16-year-old Swedis Sciece Student. *International Journal Of Science Education*, 31(6), 757-786
- Arikunto, S.2009. Managemen Penelitian. Jakarta : *Rineka Cipta*
- Armalinta, D.M. 2010. Identifikasi Kesalahan Konsep Materi Laju Reaksi pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 pagak dan perbaikannya dengan menggunakan strategi konflik kognitif. <http:karya-ilmiah.um.ac.id/>.
- Arviani, V. 2011. Identifikasi Pemahaman konsep Laju Reaksi Siswa kelas XI SMA Brawijaya Smatr School.<http:karya-ilmiah.um.ac.id/>.
- Bodner, G.M., & Domin, D.S, 2000, Mental Models: *The role of representation in problem solving in chemistry*, *Univercity Chemistry Education*, 4 (1) 24-30
- Chittleborough, G.D, Treagust, D.F.,Mamiala, T.L., &Mocerino, M.2005. Students Perceptions of the Role of Models in The Process of Science and in The Process of Learning. *Research in Science and Technological Education*, 23(2), 195-212.
- Chittleborough, G.D. 2004. The Role of Teaching Models and chemical Representation in developing Students Mentals Models of Chemical Phenomena. Disertasi Doktor pada Curtin University of Technology.Australia
- Coll, R.K., 2008. Chemistry Learners' Preferred Mental Models for Chemical Bonding. *Journal of Turkish Science Education*, 5(1),p. 22-47
- De Posada, J.M. 1997. Conception of High school Students Concerning the Internal Structure of Metals and Their Electric Conduction: Structure and Evolution. *Science Education*, 14, 445-467.

- Handayanti, yuli.2015. Analisis Profil Model Mental Siswa SMA pada materi laju reaksi". *Jurnal penelitian dan Pembelajaran IPA, volume1 nomor 1, november 2015*
- Hayana, Nur.2015. Deskripsi Model Mental Siswa SMA Pada Konsep Asam Basa. *Skripsi: Universitas Neeri Gorontalo*
- Hernanto , Ari., Ruminten 2009. *Kimia 2 Untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional . Hal 89-113
- Herron, J.D.1996. *The Chemistry Classroom: Formulas for Successful Teaching* Washington, DC: American Chemical Society
- Jansoon,N.Coll, R.K and Samsook, E., 2009 " Understanding Mentals Model of dillution in Thai Students". *International Journal of Enviromental & Science Education*. 4(2), 147-168
- Kalsum, Siti., Masmiani, Poppy K. Devi, dan Hasmiati Syahrul.2009.*Kimia 2: Untuk SMA/MA Kelas XI , Program Ilmu Alam . Jakarta: Pusat perbukuan Departemen Pendidikan Nasional*
- Laliyo, L. 2011. " Model Mental Siswa dalam Memahami Perubahan Wujud Zat", *Jurnal penelitian dan pendidikan, volume 8 nomor 1, Maret 2011*
- Lin, J.W., & Chiu, M.H. 2009. The Mismatch Between Students Mental Models of Acid /bases and Their Sources and Their Teachers Anticipations Thereof.
- McClary,L add Talaquer, v. 2011. College Chemistry Student's Mental Models. of Acid and Acid Strenght . *Journal of Research in Science Teaching*. 48(4), 396-413
- Partana,C.F dan Wiyarsi, A.2009. *Mari belajar kimia 2: untuk SMA Kelas XI IPA*. Jakarta :Departemen Pendidikan Nasional . Hal 78-113
- Permana , irvan .2009. *Memahami kimia 2: SMA/MA Untuk kelas XI , semester*.

*dan 2Program ilmu Pengetahuan Alam . Jakarta : Pusat Perbukuan ,
Departemen Pendidikan Nasional . Hal 52-71*

Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan kuantitatif, kualitatif
dan R & D*,(Bandung: Alfabeta,2014)

Sukmadinata , N.S. 2007. *Meode Penelitian Pendidikan*. Remaja Rosda Karya.
Bandung

Utami , Budi., Agung Nugroho, Catur Saputro, Lina Mahardiani, Sri Yamtinah
dan Bakti Mulyani.2009.*Kimia 2: Untuk SMA/MA Kelas XI , Program
Ilmu Alam . Jakarta: Pusat perbukuan Departemen Pendidikan Nasional .
Hal 86-113*

Wang, C.Y., 2007. *The Role of Mental-Modeling Ability, Content Knowledge
and Mental Models in General Chemistry Students Understanding About
Molecular Polari. Dissertation for the doctor Degree of Philosophy in the
Graduate School of the Univercity of Missouri, Colombia.*