

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab IV, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan strategi POGIL terhadap reduksi miskonsepsi siswa pada konsep redoks di SMA Negeri 1 Tapa. Hal ini ditunjukkan dengan hasil uji *wilcoxon signed rank test* untuk ketiga kelas secara individual berada pada nilai p-value 0,005; 0,005; dan 0,003 dan secara klasikal berada pada nilai p-value 0,001; 0,001; dan 0,001 dengan kriteria  $p\text{-value} < 0,05$ .

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, strategi POGIL berhasil mereduksi miskonsepsi siswa pada konsep redoks di SMA Negeri 1 Tapa, hal ini menunjukkan bahwa strategi POGIL sangat bagus digunakan dalam proses pembelajaran, sebab strategi POGIL berorientasi pada proses, selain itu dalam strategi POGIL telah dibagikan peran kepada masing-masing siswa yang berada dalam kelompok sehingga membuat siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, serta mempertanggungjawabkan peran yang telah didapat. Strategi POGIL yang digunakan dalam mengkategorikan konsepsi siswa sebaiknya menggunakan tes dengan alasan tertutup agar memudahkan dalam proses pemeriksaan tes tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, N. Z., 2017. Identifikasi Miskonsepsi Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit dengan Menggunakan Metode Certainty of Response Index (CRI) pada Siswa Kelas X<sup>1</sup> SMA Negeri 1Telaga Biru. *Skripsi*. Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo.
- Ahmad, Suyono, & Yuanita. 2013. Reduksi Miskonsepsi Asam Basa Melalui Inkuiri Terbuka dan Strategi Conceptual Change. *Jurnal Pendidikan Sains*, 3(1), 286–293.
- Arslan, H.O., Cigdemoglu, C., and Moseley, C. 2012. *A Three-Tier Diagnostic Test to Assess Pre-Service Teachers' Misconceptions about Global Warming, Greenhouse Effect, Ozone Layer Depletion, and Acid Rain*. Turkey: Education International Journal of Science Education, 34(11),1667–1686.
- Cahyaningrum, R. D., Muktaningsih, N., & Arif, R. 2017. Pengembangan E-Module Kimia Berbasis POGIL (Process Oriented Guided Inquiry Learning) pada Materi Reaksi Reduksi-Oksidasi Sebagai Sumber Belajar. *Jurnal Riset Pendidikan Kimia*, 7, 59-65.
- Fakhrudin, Azizahwati, & Rahmin, Y. (2012). Analisis Penyebab Miskonsepsi Siswa pada Pelajaran Fisika di Kelas XII SMA/MA Kota Duri. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3, 87–98.
- Hanson, D. M. 2013. *Instructor's Guide to Process Oriented Guided Inquiry Learning*. New York: Pacific Crest.
- Hermawati, R. F., Mulyani, S., & Redjeki, T. 2013. Pembelajaran Kimia Berbasis Multiple Representasi Ditinjau dari Kemampuan Awal Terhadap Prestasi Belajar Laju Reaksi Siswa SMA Negeri Karanganyer Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, 2(2), 38–43.
- Khotimah, F. N. 2014. Identifikasi Miskonsepsi Siswa pada Konsep Archaeobacteria dan Eubacteria dengan Menggunakan Tes Diagnostik Pilihan Ganda Beralasan. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Lidyawati. 2014. Penggunaan Peta Konsep untuk Menganalisis Miskonsepsi Siswa. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Muallifah, Suyono., & Yuanita. (2013). Mencegah Miskonsepsi Siswa pada Kesetimbangan Kimia Menggunakan Model Inkuiri Terbuka dan Remediasi Menggunakan Strategi Conceptual Change. *Pendidikan Sains Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya*, 3(1), 306–313.

- Muchtaridi. 2016. *Kimia SMA Kelas X*. Jakarta: Yudhistira.
- Muhsin, M. 2015. Identifikasi Miskonsepsi Siswa pada Materi Asam Basa Menggunakan Certainty of Response Index (CRI) pada Kelas XI IPA 2 di SMA Negeri 1 Bonepantai. *Skripsi*. Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo.
- Mulyastuti, H., Setyarsih, W., & N.R.J, M. 2016. Profil Reduksi Miskonsepsi Siswa Materi Dinamika Rotasi Sebagai Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran ECIRR Berbantuan Media Audiovisual. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*, 5(2), 82–84.
- Mustaqim, T. A. 2014. Identifikasi Miskonsepsi Siswa dengan Menggunakan Metode Certainty Of Response Index (CRI) pada Konsep Fotosintesis dan Respirasi Tumbuhan. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Noor, N. L & Masrukan. 2014. Pembelajaran Model POGIL Strategi LSQ untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 3(3), 181-188.
- Nurlela, Mawardi, & Kurniati, T. 2017. Kajian Miskonsepsi Siswa Melalui Tes Multiple Choice Menggunakan Certainty of Response Index (CRI) pada Materi Reaksi Reduksi Oksidasi Kelas X MIPA SMAN 1 Pontianak. *Ar-Razi Jurnal Ilmiah*, 5(2), 225–238.
- Pikoli, M. (2014). Kajian Tentang Pembelajaran Kimia Berorientasi Inkuiri Terbimbing/POGIL dengan Multipel Representasi dalam Memfasilitasi Perubahan Konseptual Mahasiswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains*, 829–834.
- Purboyati, C. L. 2016. Identifikasi Miskonsepsi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 10 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2015/2016 pada Materi Proses Perolehan Nutrisi dan Transformasi Energi pada Tumbuhan Hijau. *Skripsi*. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Rusman. 2014. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers
- Siska, D., & Fatonah, R. 2016. Studi Komparasi Pembelajaran Kimia Menggunakan Model Inquiry Based Learning (IBL) dan Problem Based Learning (PBL) pada Materi Termokimia Kelas XI SMA N 1 Sukoharjo dengan Memperhatikan Kemampuan Matematik Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, Vol. 5(2), 36–43.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

- Sulalaha, A., & Suyono. 2014. Implementasi Strategi Pogil untuk Mereduksi Miskonsepsi pada Materi Stoikiometri Kelas X Di SMA 1 Kandangan. *Unesa Journal Of Chemical Education*, Vol. 3(3), 187–192.
- Sunarya, Y. 2012. *Kimia Dasar 2*. Bandung: Yrama Widya.
- Supranto, J. 1988. *Statistika*. Edisi Kelima. Jilid 2. Jakarta: Erlangga.
- Supriyati. 2015. Pengembangan Model Pembelajaran POEW untuk Mendapatkan Gambaran Kualitas Miskonsepsi Siswa SMA Materi Suhu dan Kalor. *Jurnal Pendidikan Fisika*, Vol. 3(2), 1–13.
- Siwi, D. A. P. 2013. Identifikasi Miskonsepsi Siswa Kelas VIII pada Konsep Sistem Pencernaan dan Pernapasan. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Triani, R., & Raudathul F. 2017. Efektifitas Metode Pembelajaran Problem Posing Berseting Advance Organizer pada Materi Reaksi Redoks Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Pontianak. *Ar-Razi Jurnal Ilmiah*, 5, 239-247.
- Wahyuningrum, S., & Suyono. 2013. Pola Pergeseran Konsepsi Siswa pada Struktur Atom Setelah Pembelajaran dengan Strategi POGIL. *UNESA Journal of Chemical Education*, Vol. 2, 43-50.
- Widyaningsih, S. Y., Haryono, & Saputro, S. 2012. Model MFI dan POGIL Ditinjau dari Aktivitas Belajar dan Kreativitas Siswa Terhadap Prestasi Belajar. *Jurnal Inquiry*, Vol 1(3), 266–276.
- Zamista, A. A., & Kaniawati, I. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Process Oriented Sains dan Kemampuan Kognitif Siswa pada Mata Pelajaran Fisika. *EDUSAINS*, 7(2), 191–201.
- Zuhri, M. S., & Jatmiko, B. (2014). Penerapan Model Pembelajaran (Inquiry Learning) Menggunakan PhET Simulation untuk Menurunkan Miskonsepsi Siswa Kelas XI pada Materi Fluida Statis di SMAN Kesamben Jombang. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*, 3(3), 103–107.