

BAB V

PENUTUP

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan rangkaian penelitian yang telah dilakukan peneliti dapat menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan yang signifikan penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah pada kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol. Kualitas peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan model *Problem Based Learning* mendapatkan peningkatan yang tinggi dibandingkan kelas kontrol dengan $F_{hitung} (27.87) > F_{tabel} (6.96)$.

1.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka diberikan saran sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan masalah-masalah yang diambil sering terjadi di kehidupan sehari-hari hendaknya diterapkan dalam pembelajaran kimia, khususnya materi hidrolisis garam karena terbukti memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah.
2. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan penelitian ini dilanjutkan dengan menerapkan materi lain selain konsep hidrolisis garam salah satu contohnya adalah konsep termokimia. Dalam konsep termokimia, kemampuan pemecahan masalah siswa dapat dilatih melalui model *Problem Based Learning*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adjie, N. dan Maulana. 2007. *Pemecahan Masalah Matematika*. Bandung: UPI Press.
- Amir, M. Taufiq. 2009. *Inovasi Pendidikan melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Anurrahman. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Arends, Richard I. 2004. *Learning to Teach*. New York: Mc Graw Hill Companies.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ashadi. 2009. *Kesulitan Belajar Kimia Bagi Siswa Sekolah Menengah*. Bandung: Alfabeta.
- Bell, Frederick H. 1978. *Teaching and Learning Mathematics in Secondary School. Cetakan Kedua*. Dubuque, Iowa: Win. C Brown Company Publisher.
- Budiningsih, Asri. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Daryanto. 2014. *Pembelajaran Tematik, Terpadu, Terintegrasi (Kurikulum 2013)*. Jogjakarta: Gava Media.
- Dindar, A. C dan Geban, O. 2011. Development Of a Three-Tier to Asses High School Students Undestanding Of Acids and Bases. *Procedia Social and Behavioral Science*. 15: 600-604.
- Dindiyal, J. 2005. Emphasis on Problem Solving in Mathematics Textbooks from Two Different Reform Movements. Johor Baru Malaysia: *The Matematics Education into 21st Century Project Universiti Teknologi Malaysia, Reform, Revolution and Paradigm Shifts in Matematics Education, Johor Baru Malaysia, Nov 25th – Dec 1st 2005*.
- Duch, J.B. 1995. *Problem Based Learning in Physics: The Power of Student Teaching Student*. Tersedia: <http://www.udel.edu/pbl/jan/phys.html>. diakses pada 19 Januari 2019.
- Effendy. 2010. *A Level Chemistry For Senior High School Students Volume IA*. Malang: Bayumedia Publishing.
- Femintasari, Valensi. 2010. *The Effectiveness of Two Tier Multiple Choice Identifng Misconseption of Student with Different Scientific Reasoning Skills in Reaction Rate*. Malang: State University of Malang.

- Gagne, R.M., Briggs, L.J dan Wager, W.W. 1992. *Principles of Instructional Design (4nd ed)*. Orlando: Holt, Rinehart and Winstone, Inc.
- Hmelo, C.E. 2004. Problem Based Learning: What and How Do Students Learn? *Educational Psychology Review*. 16(3).
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Sainifik dan Kostektual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Hoe, Kai Yee dan Ramanathan, Subramaniam. 2016. On the Prevalance of Alternatif Conceptions on Acid-base Chemistry Among Secondary Students: Insights from Cognitive and Confidence Measures. *Chemistry Educational Research and Practice*.
- Ishartono, B., Ashadi dan Susilowati, E. 2015. Implementasi Model Pembelajaran *Problem Solving* Berbantuan *Peer Tutoring* Dilengkapi Hierarki Konsep untuk Meningkatkan Kualitas Proses dan Hasil Belajar Materi Kimia Stoikiometri pada Siswa Kelas X IPA 6 SMAN 1 Sukaharjo Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*. 4(1).
- Isrok'atun. 2006. *Konsep Pembelajaran pada Materi Peluang Guna Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah*. diakses pada [http://file.upi.edu.Nomor 14 Oktober 2010.pdf](http://file.upi.edu.Nomor%2014%20Oktober%202010.pdf) pada tanggal 19 Januari 2019 pukul 19.53 WITA.
- Jacobsen, David A, Paul Eggen, and Donald Kauchak. 2009. *Method for Teaching*. Boston: Allyn & Bacon.
- Matlin, M.W. 2003. *CognitionFifth Edition*. Fort Worth: Harcourt Brace.
- Muchtaridi. 2017. *Kimia 2*. Jakarta: Yudhistira.
- Nasution. 2011. *Metode Reseach Penelitian Ilmiah*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Ngalimun. 3013. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Pambudi, F.S. 2018. *Pengaruh Penggunaan Isu Sosiosaintifik untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Kimia dan Efikasi Diri Siswa pada Materi Larutan Elektrolit dan Non-Elektrolit*. Lampung: FKIP Universitas Lampung.
- Polya, G. 1973. *How to Solve it*. Second Edition: Princeton University Press.
- Risnawati. 2008. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: Suska Press.
- Riyanto, Yatim. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surabaya: Penerbit SIC.

- Rotherham AJ, Willingham D. 2009. 21st century. *Educ Leadersh.*
- Ruchaedi, Diding., dan Baehaki, Ilham. 2016. Pengaruh *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Kemampuan Heuristik Pemecahan Masalah dan Sikap Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas.* 2(2): 20-32.
- Rusman. 2011. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru.* Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Rusmono. 2012. *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning Itu Perlu.* Bogor: Ghalia Indonesia.
- Saad, N.S and Ghani, A.S. 2008. *Teaching Mathematics in Secondary School: Theories and Practices.* Perak: Universitas Sultan Idris.
- Samosir, Novalina Rosauli. 2017. Pengaruh *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika SMP.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan.* Jakarta: Prenada Media.
- Sardiman. 2005. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar.* Jakarta: Rajawali Press.
- Sari, Denil Nilam., Putra, Atus Amadi dan Mirna. 2018. Pengaruh *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Matematika.* 7(1): 25-30.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D.* Bandung: PT Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D.* Bandung: PT Alfabeta.
- Sugiyono. 2016. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D.* Bandung: PT Alfabeta.
- Suherman. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer.* Bandung: Jurusan Pendidikan Matematika UPI.
- Suhendra. 2007. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika.* Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sumarmo, U. 2000. *Pengembangan Model Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Intelektual Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Dasar.* Laporan Penelitian FPMIPA IKIP Bandung.

- Syah, Muhibin. 2004. *Psikologi Pendidikan Suatu Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivisme*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Veermans, K. (2003). *Intelligent Support For Discovery Learning*. Twente: Twente University Press.
- Yu, Kuang-Chao.; Fan, Szu-Chun.; & Lin, Kuen-Yi. 2015. Enhancing Students' Problem-Solving Skills Through Context-Based Learning. *International Journal of Science and Mathematics Education*. 13 (2015): 1377- 1401.
- Zulfadli dan Munawwarah, Iffah. 2016. Identifikasi Pemahaman Siswa Terhadap Konsep Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan dengan Menggunakan Tes Diagnostik *Three-Tier Multiple Choice*. *Jurnal Edukasi Kimia*. 1(1): 34.