

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian yang dilaksanakan dengan modul pembelajaran kimia berbasis *learning cycle 5E*, bahwa hasil uji hipotesis pada data hasil belajar siswa menggunakan uji *Paired Sample t-test* diperoleh sebesar 0,000 yang menunjukkan bahwa hasil uji *paired sample t-test*-hitung  $0,000 < 0,05$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran kimia berbasis *learning cycle 5E* “**efektif**” dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi larutan penyangga kelas XI IPA A di SMA Negeri 1 Pulau Beringin. Adapun keterlaksanaan pembelajaran dengan modul pembelajaran kimia berbasis *learning cycle 5E* dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga berlangsung dengan kriteria “**sangat baik**”.

#### B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah disusun, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Untuk sekolah, hasil penelitian ini diharapkan dapat memotivasi sekolah untuk menggunakan modul pembelajaran agar memudahkan proses belajar mengajar.
2. Untuk guru, dengan menggunakan modul pembelajaran kimia berbasis *learning cycle 5E* harus dapat membagi waktu dan tenaga yang lebih banyak dalam menyusun rencana dan melaksanakan pembelajaran.

3. Untuk siswa, diharapkan dengan menggunakan modul pembelajaran berbasis *learning cycle 5E*, siswa lebih mudah memahami suatu permasalahan atau materi yang akan dibahas.
4. Untuk peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian agar dapat menguji efektivitas modul pembelajaran kimia berbasis *learning cycle 5E* untuk menilai hasil belajar pada ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Survei Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rinieka Cipta.
- Anisa, R., Bachtiar, R.W., Supriadi, B. (2018). Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika Berbasis Learning Cycle 5E Pokok Bahasan Getaran Harminis untuk Siswa SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 7(2), 181-188.
- Ariska, A. (2017). *Efektivitas LKS Berbasis KPS pada Materi Asam-Basa dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Sains pada Siswa Laki-Laki dan Perempuan* (Skripsi). Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung Bandar Lampung.
- Aziz, P. A. (2016). Hubungan Minat, Motivasi Belajar dan Sikap dengan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 13 Makassar. *Jurnal Of EST*, 2 (3), 144-151.
- Aunurrahman. (2014). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Badawi, A. I., & Qaddafi, M. (2015). Efektivitas Penggunaan Modul Berbasis Lingkungan Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 20 Bulukumba. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 3(2), 110-114.
- Cahyarini, A., Rahayu, S., & Yahmin. (2016). Pengaruh Pembelajaran *Learning Cycle 5E* Terhadap Penguasaan Konsep Siswa pada Materi Asam Basa. *Prosiding Seminar Nasional II*, 607-615.
- Daryanto. (2013). *Menyusun Modul Bahan Ajar untuk Persiapan Guru dalam Mengajar*. Yogyakarta : Gava Media.
- Depdiknas. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Depdiknas.
- Gaol, P., Khumaedi, M., Masrukan. (2017). Pengembangan Instrumen Penilaian Karakter Percaya Diri pada Mata Pelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama. *Journal of Education Research and Evaluation*, 6 (1), 63-70.
- Indrayanto. (2017). *Metodologi Penelitian*. Palembang: NoerFikri.
- Karwono. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Serta Pemanfaatan Sumber Belajar*. Depok: PT RajaGrafindo Persada.
- Kuswati, M. T. (2014). *Konsep dan Penerapan KIMIA SMA/MA Kelas XI*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

- Lorsbach. (2002). *The Learning Cycle as a Tool for Planning Science Instruction*. Tersedia: [www.coe.ilstu.edu/](http://www.coe.ilstu.edu/). diakses pada 25 Januari 2019 pukul 13.51 WIB.
- Lasmiyati, & Harta, I. (2014). Pengembangan Modul Pembelajaran untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Minat SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 161-174.
- Musfah, J. (2012). *Peningkatan Kompetensi Guru Melalui Pelatihan dan Sumber Belajar Teori dan Praktik*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Mukhlisah. (2015). Pengembangan Kognitif Jean Piaget dan Peningkatan Belajar Anak Diskalkulia (Studi Kasus pada MI Pangeran Diponegoro Surabaya). *Jurnal kependidikan Islam*, 6(2), 118-143.
- Mahmud. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Majid, A. (2007). *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Muslim, B. (2012). *Efektivitas Penggunaan Modul Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan dalam Upaya Pencapaian Hasil Belajar Siswa Kleas IX SMP Negeri 4 Kalasan* (Skripsi). Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Yogyakarta.
- Noor, J. (2017). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Kencana.
- Nilasari, E. (2016). Pengaruh Penggunaan Modul Pembelajaran Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan*, 1(7), 1399-1404.
- Nyayu, K. (2014). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali
- Pratama, G,W., Ashadi, A., & Nurma, Y. (2017). Efektivitas Penggunaan Modul Pembelajaran Kimia Berbasis *Problem-Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Koloid SMA Kelas XI. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains (SNPS)*, 150-156.
- Rohmawati, A. (2015). Efektivitas Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 9(1), 15-32.
- Siregar, F. A. (2009), Pengaruh Model Kooperatif Tipe NHT Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 18 Meda. *Jurnal Pendidikan Fisika*.1 (1).
- Sudjana, N. (2016). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Sudjana, N. (2009). *Penilaian Proses Hasil Belajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2017). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sohimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- Septiani, D., Sumarni, W., & Saptorini. (2014). Efektivitas Model Inkuiri Berbantuan Modul dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Generik Sains. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 8 (2), 1340-1350.
- Sulistianingrum, F., Sutrisno, & Su'aidy, M. (2017). Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Pemahaman Larutan Penyangga dan Keterampilan Proses Sains Peserta Didik. *Jurnal Pembelajaran Kimia*, 2 (1), 31-40.
- Suryabrata, S. (2010). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudyana, I, N., Frantius, D. (2016). Efektivitas Modul Konsep Asam Basa Berorientasi Keterampilan Generik Sains. *Jurnal Prosiding Seminar MIPA*, 148-155.
- Utami, Z. (2016). Pengaruh *Learning Cycle 5E* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN Sendangadi 1. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah*, 3 (5), 265-274.
- Wibowo, A. (2009). *Penerapan Model Pembelajaran Siklus Belajar (Learning Cycle) 5-E dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Laporan Penelitian. Bandung: FPMIPA UPI.
- Winarni, E. W. (2018). *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, PTK dan R&D*. Jakarta: PT. Cahaya Prima Sentosa.
- Yerimadesi, Ananda, P., & Ririanti. (2017) . Efektivitas Penggunaan Modul Larutan Penyangga Berbasis *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI MIA SMAN 7 Padang. *Jurnal Eksakta Pendidikan*, 1 (1), 17-23.
- Zikrullah, M., Wildan, & Andayani Y. (2015). Efektivitas Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Model *5E* Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Tadris IPA Biologi FITK IAIN Mataram*, VII (2), 247-257.