

## **BAB V**

### **SIMPULAN, KETERBATASAN PENELITIAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data, dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Model pembelajaran POE berpengaruh terhadap pemahaman konsep peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Banguntapan.
2. Model pembelajaran POE berpengaruh terhadap keterampilan proses IPA peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Banguntapan
3. Model pembelajaran POE berpengaruh terhadap pemahaman konsep dan keterampilan proses IPA peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Banguntapan.

#### **B. Keterbatasan**

Penelitian ini tidak lepas dari keterbatasan, adapun keterbatasan dari penelitian ini adalah.

1. Waktu pelaksanaan pembelajaran yang tidak sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) karena disesuaikan dengan kondisi yang ada di sekolah.
2. Sebelum penelitian, peneliti tidak mengadakan pelatihan pembelajaran dengan model POE dalam pembelajaran IPA karena keterbatasan waktu.
3. Penggunaan pembelajaran POE terbatas apabila vasilitas disekolah mendukung seperti alat dan bahan untuk percobaan.

4. Pada penelitian ini tidak dibahas mengenai perbedaan nilai pemahaman konsep antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga peningkatan pemahaman konsep tidak terlihat karena pada penelitian ini terbatas pada pengaruh model POE terhadap pemahaman konsep.
5. Jumlah Observer pada penelitian tidak sesuai dengan jumlah kelompok, hal ini dapat mempengaruhi hasil pengamatan.

### C. Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka hal-hal yang perlu diperhatikan untuk penelitian yang lebih lanjut adalah:

1. Diperlukan waktu yang lebih lama dalam menerapkan pembelajaran dengan model POE agar tercapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.
2. Sebaiknya yang melakukan pembelajaran adalah guru bukan peneliti mengingat proses pembelajaran sebelum dan sesudah penelitian bersama guru sehingga keadaan kelas dapat terkontrol lebih baik.
3. Membiasakan peserta didik untuk melakukan keterampilan proses dengan benar dan segera memberitahukan cara melakukan keterampilan proses yang benar apabila terjadi kekeliruan.
4. Perlu dikembangkan indikator keterampilan proses peserta didik, sehingga dapat lebih maksimal dalam mengukur keterampilan proses peserta didik.
5. Perlu dibuat soal post-test pemahaman konsep lebih dari 25 soal agar pemahaman konsep dapat lebih maksimal terlihat.

6. Perlu vasilitas yang mendukung seperti alat dan bahan yang memadai dalam menggunakan model POE.
7. Perlu dilakukan penelitian yang membahas mengenai peningkatan pemahaman konsep, sehingga dapat terlihat perbedaan antara model pembelajaran POE dan model pembelajaran langsung.
8. Sebaiknya jumlah observer pada penelitian disesuaikan dengan jumlah kelompok, sehingga pengamatan untuk ketermpilan proses dapat lebih optimal terlihat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, Lorin W. & David R. Krathwohl. (2010). *Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Asnal Effendi. 2012. *Mekanika fluida*. Diakses dari: [www.sisfo.itp.ac.id](http://www.sisfo.itp.ac.id). [14 November 2015]
- Bambang Murdaka Eka Jati & Tri Kuntoro Priyambodo. (2013). *Fisika Dasar untuk Mahasiswa Ilmu-ilmu Eksakta, Teknik, dan Kedokteran*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Bambang sutejo, 2009. *Panduan Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu*. Jakarta: Balitbang Depdiknas
- Carin, Arthur A. & Sund, Robert B. (1989). *Teaching Science Through Discovery*. Colombus: Merril Publishing Company.
- Carin & Sund. (1993). *Teaching Modern science*. Columbus: Charles E. Merill Publishing Co.
- Catur Agus Ariyanto. (2013). Pengaruh Keterampilan Eksperimen dengan Pendekatan Discovery terhadap Hasil Belajar Siswa. *Skripsi*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Collette, A. T. & Chiappetta, E. L. (1994). *Science Instruction in The Middle and Secondary Schools*. NewYork: Macmillan publishing Company.
- Fogarty, Robin. (1991). *The Mindful School How to Integrate The Curricula*. United States of America: Skylight Publishing.
- Giancoli, Douglas C. (2014). *Fisika: Prinsip dan Aplikasi* (terjemahan Irzam Hardiansyah). Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Hake, R. R. (1998). *Analyzing Change/Gain Scores*. Diunduh dari <http://www.physics.indiana.edu/~sdi/AnalyzingChange-Gain.pdf> [22 Februari 2016].
- Herni Budiati, Sugiyarto, dan Sarwanto (2012) tentang Pengaruh Model Pembelajaran POE (*prediction, observation, and explanation*) Menggunakan Eksperimen Sederhana dan Eksperimen Terkontrol Ditinjau dari Keterampilan Metakognitif dan Gaya Belajar terhadap Keterampilan Proses Sains. *Tesis*. UNS Surakarta.
- Imam Ghazali.(2009). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: Badan PenerSbit UNDIP.

- Joyce, B. and Marsha Weil. (2009). *Model of Teaching Model Model Pengajaran (Edisi Delapan)*. Penerjemah: Achmad Fawaid dan Ateilla Mirza. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI. (2014). *Buku Guru: Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Kurnia Novita sari. (2014). Keefektifan Model Pembelajaran Poe (*Predict-Observe-Explain*) terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Sifat Benda pada Siswa Kelas V Sd Negeri Kejambon 4 Kota Tegal. *Skripsi*. UNNES
- Liang, J, C. (2011). Using POE to Promote Young Children's Understanding of the Properties of Air. *Asia-Pasifik Journal of Rereach in Early Childhood Education*, 5(1): 45-68.
- Liew, C. W. (2004). *The Effectiveness of Predict, Observe, Explain Technique in Diagnosing Studens' Understanding of Science and Identifying Their Level of Achievement*. [online]. Tersedia: <http://adt.curtin.edu.au/theses/available/adtWCU20050228.145638/unrestricted/01Front.pdf> [4 Desember 2015].
- Mohamad Ishaq. (2007). *Fisika Dasar*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Nana sudjana. (2010). *Penilaian Hasil Proses belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- \_\_\_\_\_. (2012). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nain Anggraeni. (2011). Keefektifan Model Pembelajaran *Guided Inquiry* Ditinjau dari Keterampilan Proses Dalam Pembelajaran IPA Pada Peserta Didik SMP Kelas VII. *Skripsi*. UNY.
- Ni Ketut Ratmini dan Arifin.(2011). Hubungan Kesehatan Mulut dengan Kualitas Hidup Lansia. *Jurnal Ilmu gizi*. 2(II). Hlm. 142.
- Obimita Ika Permatasari. (2011). Keefektifan Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain* (Poe) Berbasis Kontekstual Dalam Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Smp Kelas Viii Pada Pokok Bahasan Tekanan. *Skripsi*. UNES.
- Patta Bundu. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains*. Jakarta: Depdiknas Pendidikan Tinggi dan Ketenagaan.

- Paul Suparno. (2007). *Metodologi Pembelajaran Fisika Konstruktivistik & Menyenangkan*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
- \_\_\_\_\_. (1997). *Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Permendikbud Nomor 68. (2013). *Tentang kerangka dasar dan struktur kurikulum SMP/MTS*. Diunduh dari <http://direktori.madrasah.kemenag.go.id/media/files/Permendikbud68 TH2013.pdf> [12 Desember 2015]
- Puskur. (2007). *Panduan Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu*. Jakarta: Depdiknas.
- Raymond A. Sarway john & W. Jerwett, jr. (2009). *Fisika- Untuk Sains dan Teknik*. (Alih bahasa: Chriswan Sungkono). Jakarta: Salemba Teknika.
- Sardiman AM. (2010). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grafindo Persada.
- \_\_\_\_\_. (2014). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Perss.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabet cv.
- Sudiadnyani, Dw. Nym. Sudana, dan Ni Nym. Garminah. Pengaruh Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain* (Poe) terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas IV SD di Kelurahan Banyuasri. *Laporan Penelitian*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Syaiful Sagala. (2003). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Teerasong, S., W. Chantore, P. Ruenwongsa, & D. Nacapricha. (2007). Development of a Predict-Observe-Explain Strategi for Teaching Flow Injektion an Undegraduate Chemistry. *The Internasioal Journal of Learning*, 17(3). Hlm. 137-150. Tersedia di [ijl.cgpublisher.com/product/pub.30/prod.2883](http://ijl.cgpublisher.com/product/pub.30/prod.2883) [diakses 4-3-2016].
- Trianto. (2007). *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- \_\_\_\_\_. (2010). *Model pembelajaran terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara
- Warsono dan Hariyanto. (2012). *Pembelajaran Aktif Teori dan Assesmen*. Bandung: Remaja Rosda karya.
- Wayan Memes. (2000). *Model Pembelajaran Fisika di SMP*. Jakarta: Proyek Pemgembangan Guru sekolah Menengah.

White Gustone. (1992). *Probing Understanding*. Hongkong: Graficraft Typosetters Ltd.

Wu, Y.T. & C.C. Tsai. (2005). Effects Of Constructivist-oriented Instruction on Elementary School Students' Cognitive Structures. *Jurnal of Biological Education*, 39(3): 113-119. Tersedia di [www.mendeley.com/.../effects-constructivist-oriented-instruction-elementary-school-students-cognitive-structures/](http://www.mendeley.com/.../effects-constructivist-oriented-instruction-elementary-school-students-cognitive-structures/) - Amerika Serikat [diakses 06-3-2016].

Yupani, Garminah, dan Mahadewi. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain (POE) Berbantuan Materi Bermuatan Kearifan Lokal Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV. *Laporan Penelitian*. Universitas Pendidikan Ganesha.

Nuryani Y. Rustaman. (2005). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA UPI.