

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat diambil suatu kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai rata-rata keterampilan proses sains siswa menggunakan model pembelajaran *learning cycle* sebesar 50,12 dan *N-gain* sebesar 0,44 dengan kategori sedang. Analisis hipotesis menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan keterampilan proses sains siswa sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran *learning cycle* pada pokok bahasan getaran harmonis dengan *Sig.* $0,000 < 0,05$ maka hasil pengujian H_0 ditolak dan H_a diterima.
2. Nilai rata-rata hasil belajar kognitif siswa menggunakan model pembelajaran *learning cycle* sebesar 62,22 dan *N-gain* sebesar 0,49 dengan kategori sedang. Analisis hipotesis menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan hasil belajar kognitif siswa sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran *learning cycle* pada pokok bahasan getaran harmonis dengan *Sig.* $0,000 < 0,05$ maka hasil pengujian H_0 ditolak dan H_a diterima.
3. Analisis hipotesis untuk hubungan keterampilan proses sains terhadap hasil belajar kognitif siswa menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara keterampilan proses sains terhadap hasil belajar siswa

setelah menggunakan model pembelajaran *learning cycle* pada pokok bahasan getaran harmonis dengan $Sig^* 0,006 < 0,01$ untuk hasil belajar kognitif, maka hasil pengujian H_0 ditolak dan H_a diterima.

4. Pengelolaan pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* pada pokok bahasan getaran harmonis termasuk dalam kategori cukup baik dengan nilai rata-rata sebesar 3,25.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Guru harus memberikan banyak latihan soal keterampilan proses sains pada setiap evaluasi pembelajaran, agar siswa terlatih didalam menjawab soal pada saat tes. Ketika siswa jarang diberi latihan soal keterampilan proses, maka siswa hanya akan terbiasa dengan keterampilan pada saat praktikum.
2. Guru harus lebih mengoptimalkan proses pembelajaran serta lebih menguasai model pembelajaran agar hasil belajar kognitif siswa dapat mengalami peningkatan yang lebih besar lagi.
3. Guru harus lebih mengupayakan kegiatan yang dapat mengoptimalkan proses belajar mengajar, sehingga seluruh siswa dapat memiliki keterampilan proses sains yang tinggi dan memiliki pengaruh yang besar terhadap hasil belajar siswa.

4. Pengelolaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *learning cycle* mendapatkan kategori cukup baik. Oleh karena itu terdapat banyak hal yang harus diperbaiki dan diperhatikan agar pengelolaan pembelajaran menjadi lebih baik. Sehingga perlu diperhatikan dengan jumlah siswa yang banyak dapat terbimbing semua dengan maksimal dan tetap sesuai dengan alokasi waktu yang sudah direncanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aplikasi Al-Qur'an in word, Q.S Az Zalzalah ayat 7-8.
- Arifin Zainal, *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*, Bandung, Remaja Rosdakarya, 2012.
- Arikunto Suharsimi, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 1999.
- Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta, 2010.
- Azhar, Lula Muhammad, *Proses Belajar Mengajar Pola CBSA*, Surabaya: Usaha Nasional, 1993.
- Aziz Abdul, "Penerapan Pendekatan Problem Posing dalam Pembelajaran Pokok Bahasan Gerak Lurus Pada Siswa Kelas X Semester 1 SMAN 3 Palangkaraya Tahun ajaran 2012/2013".
- Bahri Syaiful, *Guru Dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*, Jakarta: Rineka Cipta, 2000.
- Dahar Ratna Wilis, *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta : Erlangga, 2011.
- Dewi Ni Putu Sri Ratna, *Pengaruh Model Siklus Belajar 7E Terhadap Pemahaman Konsep Dan Keterampilan Proses*, Artikel Tesis, Juli 2012.
- Dimiyati dan Mujiono, *Belajar Dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2002.
- Giancoli Douglas C., *Fisika Edisi ke Lima Jilid I*, Jakarta: Erlangga, 2001.
- Halliday David, Robert Resnick, Jearl Walker, *Fisika Dasar Edisi ke Tujuh Jilid I*, Jakarta: Erlangga, 2010.
- Muhtar dan Yamin, Martinis, *Metode Pembelajaran yang Berhasil*, Jakarta: Nimas Multima, 2005.
- Ngalimun, *Strategi dan Model Pembelajaran Berbasis Paikem*, Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2013.

- Nurmalasari Rezky, *Pengaruh Model Learning Cycle Tipe 7E Terhadap Pemahaman Konsep Fisika, Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako (JPFT)*, Vol. 01, No. 2, 2012.
- Riduwan, *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*, Bandung: alfabetha, 2010.
- Semiawan Conny dkk, *Pendekatan Keterampilan Proses*, Jakarta:Grasindo, 1992.
- _____, Siregar Syofian, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, Jakarta: Bumi Aksara, 2010.
- _____, Siregar Syofian, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, Jakarta: Bumi Aksara, 2013.
- Sudjana Nana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010.
- Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, Bandung, Alfabeta, 2009.
- Sukaesih Putri, *Perbandingan Keterampilan Proses Sains Siswa pada Mata Pelajaran Fisika antara yang Menggunakan Model Learning Cycle 7E dan Model Problem Based Learning*, Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Jurnal) SNF, Vol. 04, Oktober 2015.
- Sundayana Rostina, *Statistika Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta, 2014.
- Suprihatiningrum Jamil, *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014.
- Surapranata Sumarna, *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006.
- Taqdir Meity Qodratillah, *Kamus Bahasa Indonesia Untuk Pelajar*, Jakarta: badan pengembangan dan pembinaan bahasa kementerian dan kebudayaan, 2011.
- Tirtarahardja, U & Sula, L.La, *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2000.
- Toharudin Uus dkk, *Membangun Literasi SAINS*, Jakarta: Humaniora, 2011.
- Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Jakarta: Kencana, 2010.
- Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, Jakarta: Bumi Aksara, 2010.

Wahyono Teguh, *25 Model analisis statistik dengan SPSS 17*, Jakarta: Elex Media Komputindo, 2009.

Wena Made, *Strategi pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Jakarta: Bumi Aksara, 2011.

Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011.

Zulfani, *Penggunaan Model Pembelajaran Learning Cycle 7E untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP pada Pokok Bahasan Usaha dan Energi*, 2013.