

## BAB V PEMBAHASAN

### A. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data pretest pada materi pencemaran lingkungan, diketahui bahwa kedua kelas berdistribusi normal dan homogen sehingga dapat dikatakan kedua kelas mempunyai kemampuan yang sama sebelum diadakan perlakuan.

Berdasarkan data nilai hasil belajar dari kelas eksperimen maupun kontrol, peningkatan hasil belajar siswa posttest kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kontrol. Hal ini terlihat pada rata-rata nilai pretest ke posttest. Siswa yang belajar dengan penerapan model *Learning Cycle* memiliki nilai rata-rata 77,13, Sementara siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional memiliki nilai rata-rata 68,22, sehingga selisih rata-rata posttest kelas eksperimen dan kontrol sebesar 8,91. Sedangkan peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen mencapai 91,96% sedangkan pada kelas kontrol 61,16%.

Penentuan peningkatan hasil belajar siswa juga terlihat pada *N-gain* yang menunjukkan peningkatan penguasaan konsep siswa setelah pembelajaran dilakukan guru pada kelas eksperimen memiliki rata-rata 0,61, sedangkan pada kelas kontrol memiliki rata-rata 0,44. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *N-gain* kelas eksperimen  $>$  *N-gain* pada kelas kontrol. Adapun kriteria *N-gain* kedua kelas termasuk katagori sedang.

Hasil belajar akhir kelas kontrol lebih rendah dibandingkan kelas eksperimen ditunjukkan pada hasil belajar akhir siswa posttest, yang tidak tuntas mencapai nilai KKM IPA yang telah ditetapkan sekolah yaitu 70. Yakni bahwa pada kelas eksperimen jumlah siswa yang tuntas mencapai nilai KKM berjumlah 34 orang, sedangkan pada kelompok kontrol berjumlah 12 orang. (Lampiran 2.1 halaman 90-91).

Analisis uji hipotesis penelitian menunjukkan bahwa model *Learning Cycle* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model *Learning Cycle* dari pada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional berdasarkan perbedaan mean kedua kelas tersebut.

Hasil belajar kelas eksperimen berpengaruh signifikan menurut Peneliti disebabkan: Pertama, adanya hubungan antara karakteristik pembelajaran dengan siswa. Pada pembelajaran dengan model *Learning Cycle* yang menjadi pusat pembelajaran adalah siswa, siswa dituntut untuk menemukan permasalahan yang ada kemudian melakukan identifikasi terhadap masalah. Kedua, adanya kesesuaian antara model *Learning Cycle* pada kelas eksperimen dengan karakteristik materi pembelajaran. Pada model *Learning Cycle*, Siswa kelas eksperimen dalam belajar menemukan permasalahan dengan kegiatan mengamati, mengumpulkan data, diskusi kelompok. Mereka menjadi cukup aktif dalam bertanya, mendiskusikan gambar sebagai sumber masalah berdasarkan LKPD bersama teman sekelompoknya dan menjawab soal latihan yang ada di LKPD. Ketiga, adanya

kesesuaian antara model *Learning Cycle* pada kelas eksperimen dengan karakteristik materi pembelajaran. Pada model *Learning Cycle*, Siswa kelas eksperimen diajarkan menjelaskan suatu konsep atau masalah yang ada, dan bisa menemukan konsep baru sesuai data yang ada dan memantapkan konsep dengan teori yang ada.

Siswa yang bekerja sama untuk mengerjakan soal dalam kelompok sangat bermanfaat, mereka akan menyadari bahwa dirinya ada kekurangan dan kelebihan. Yang mempunyai kelebihan dengan ikhlas mau membantu mereka yang kekurangan. Sebaliknya, mereka yang mempunyai kekurangan dengan rela hati mau belajar dari mereka yang mempunyai kelebihan, tanpa ada rasa minder. Persaingan yang positif pun terjadi di kelas dalam rangka untuk mencapai prestasi belajar yang optimal.<sup>1</sup>

Disamping itu, materi pencemaran lingkungan bersifat kontekstual dan cukup banyak permasalahan yang dapat dikaitkan dalam memahami konsepnya. Melalui model *Learning Cycle* yang menghubungkan antar elemennya, maka siswa dalam kelompok-kelompoknya menjadi lebih tertantang untuk memahami dan memecahkan masalah yang ada. Hal ini membuktikan bahwa dalam penelitian ini model pembelajaran *Learning Cycle* mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hasil penelitian didukung oleh Peneliti sebelumnya yang dilakukan oleh Aditya Rachman, Sugiantara dan Nym Kusmariyatni.

---

<sup>1</sup> Syaiful bahri djamrah dan Aswan Zain, strategi belajar-mengajar, Jakarta: Rineka Cipta, 2002, h.64.

Sebaliknya, pada siswa kelas kontrol mereka lebih banyak mendengarkan penjelasan dari guru kemudian mencatat dan mengerjakan latihan-latihan yang diberikan. Walaupun sebenarnya siswa kelompok kontrol juga cukup aktif dalam bertanya dan mengerjakan latihan soal. Proses pembelajaran pada kelas kontrol mempunyai peningkatan lebih rendah dari pada kelas eksperimen, karena semua konsep materi diberikan oleh guru menyebabkan siswa menjadi pasif dan tidak belajar menemukan sendiri. Siswa menjadi kurang menguasai materi yang diberikan. Selain itu siswa pun menjadi terfokus dengan pola pengerjaan jawaban guru dan menganggapnya sebagai satu-satunya jawaban yang benar.<sup>2</sup> Jadi, perlulah ada pembaharuan pembelajaran dalam menggunakan dan menentukan model pembelajaran untuk mempengaruhi siswa berdasarkan materi yang diajarkan sebagaimana proses pembelajaran yang menggunakan model *Learning Cycle* pada kelompok eksperimen.

Hasil temuan pada penelitian ini sejalan dengan penjelasan bahwa keberhasilan pembelajaran tidak hanya melihat dari hasil belajar yang dicapai siswa tetapi juga dari segi prosesnya, hasil belajar pada dasarnya merupakan akibat dari proses belajar. Ini berarti bahwa optimalnya hasil belajar siswa tergantung pula pada proses belajar siswa dan proses mengajar guru.<sup>3</sup>

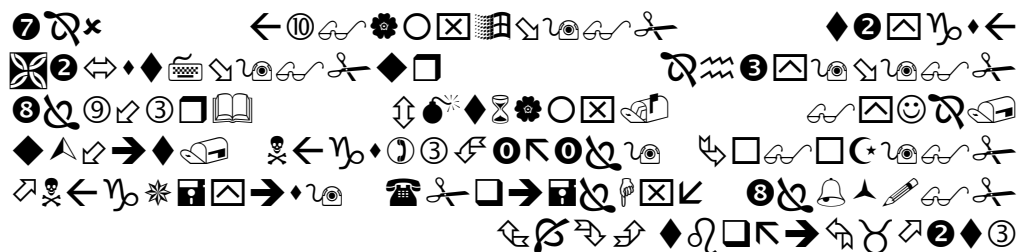
Materi yang diberikan bukan hanya sebagai pengetahuan untuk peserta didik akan tetapi juga bertujuan memberikan stimulus kepada peserta didik

---

<sup>2</sup> Desie Maryanti, Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTsN-1 Model Palangkaraya Menggunakan Pembelajaran Kontekstual dan Pengajaran konvensional pada Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel, *Skripsi*, Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan MIPA, FKIP, Universitas Palangkaraya. 2011, h. 59.

<sup>3</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, h. 65.

untuk lebih sadar lingkungan, dengan menggunakan model *Learning Cycle* ini Peneliti mengharapkan peserta didik dapat lebih memahami dampak yang akan ditimbulkan, oleh pencemaran lingkungan. Seperti pembuangan limbah yang dapat merusak ekosistem dan pengembangan industri-industri di wilayah hijau. Ayat Al-Qur'an pada surah Arrum ayat 56 yang berbunyi:



Artinya: *“Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan Karena perbuatan tangan manusi, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).*

Ayat di atas menjelaskan bahwa manusia dilarang keras untuk merusak lingkungan yang telah Allah ciptakan dengan sangat baik untuk manusia dan dianjurkan untuk senantiasa memelihara dan menjaga lingkungan.

Penelitian yang telah dilakukan, Peneliti telah berusaha semaksimal mungkin dalam melaksanakannya. Adapun faktor kendala yang mungkin mempengaruhi hasil penelitian adalah: Waktu yang sangat terbatas sehingga dalam proses belajar mengajar terasa tergesa-gesa.

## BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

### A. KESIMPULAN

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

1. Hasil belajar siswa kelas eksperimen meningkat dari pretest ke posttest mencapai 91,96% setelah diberikan perlakuan dengan model *Learning Cycle*, sedangkan pada kelas kontrol peningkatan hasil belajar siswa hanya 61,16% menggunakan model yang biasa diterapkan di sekolah yaitu model konvensional.
2. Berdasarkan analisis hipotesis menunjukkan model *Learning Cycle* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas VII-1 dari hasil posttest, *gain*, dan *N-gain* pada materi pencemaran lingkungan dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini dapat dilihat berdasarkan  $\alpha = 0,05$  lebih besar dari nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 untuk Posttest, ternyata  $\alpha = 0,05$  lebih besar dari nilai Sig. (2-tailed) atau  $[0,05 > 0,000]$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak.

## **B. SARAN**

Berdasarkan kesimpulan penelitian, dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut.

1. Pembelajaran dengan model *Learning Cycle* ini dapat dijadikan pilihan alternatif model pembelajaran bagi para guru atau tenaga pengajar khususnya pada materi pencemaran lingkungan atau pada materi-materi yang lain.
2. Penelitian dengan model *Learning Cycle* ini dapat ditindaklanjuti bagi Peneliti yang relevan khususnya dalam penelitian pengajaran biologi.
3. Pembelajaran dengan model *Learning Cycle* dapat meliputi aspek psikomotorik yang dinilai, tidak hanya aspek kognitif saja untuk penelitian selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu, dkk, *Psikologi Belajar*, Edisi revisi, Jakarta: Rineka Cipta, 2004.
- A Pribadi, Benny, *Model Desain Sistem Pembelajaran*, Jakarta: Dian Rakyat, 2010.
- Arifin, Zainal. *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Prosedur*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011.
- \_\_\_\_, *Evaluasi Pembelajaran*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009.
- Arikunto, Suharsimi. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara, 1999.
- \_\_\_\_, *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta, 2003.
- \_\_\_\_, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta, 2002.
- Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung : Alfabeta, 2010. Depdiknas, *Kurikulum 2004 mata pelajaran SAINS*, Jakarta: Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas, 2003.
- Aziz Abdul, Penerapan Pendekatan Problem Posing dalam Pembelajaran Pokok Bahasan Gerak Lurus Pada Siswa Kelas X Semester 1 SMAN 3 Palangka Raya Tahun ajaran 2012/2013. *Skripsi serjana*, Palangka Raya STAIN, 2012.
- Bahri djamrah Syaiful dan Aswan Zain, *Stategi Belajar-mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2002
- \_\_\_\_, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rineka cipta. 2002.
- Hatmiyati, “*Pengaruh Model Pembelajaran PBL (Problem Based Learning) Terhadap Hasil Belajar Biologi Materi Pencemaran Lingkungan Pada Siswa Kelas X Semester II SMA Negeri 1 Kotabesi Tahun Ajaran 2012/2011*”, *Skripsi*, Palangka Raya: STAIN, 2011.
- Idochi Anwar, Moch *Kepemimpinan Dalam Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Angkasa, 1987.
- Kalsum, dkk, *Penerapan Model Learning Cycle Pada Sub Pokok Bahasan Kalor Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negri Semarang (UNNES) Juli 2011, (Dalam bentuk Jurnal) Online Oktober 2013.



- Kariadinata Rahayu & Maman Abdurrahman, *Dasar-dasar Statistik Pendidikan*, Bandung: Pustaka Setia, 2012.
- Kementrian Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahan*, Jakarta: Muajamma Al Malik, 1971
- Mabsuthoh, Ngatiatul, *Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cyvle Terhadap Hasil Belajar Fisika Pada Konsep Massa Jenis*, Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, 2010. (Dalam Bentuk Pdf) Online 20 Oktober 2013.
- Mahbub HA Habbarust, "Pendekatan Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching And Learning) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Wujud Zat (Studi Eksperimen Di Kelaas VII Mtsn 2 Palangka Raya Tahun Ajaran 2011/2012)", *Skripsi Serjana*, Palangka Raya.
- Maryanti Desie, Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTsN-1 Model Palangkaraya Menggunakan Pembelajaran Kontekstual dan Pengajaran konvensional pada Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel, *Skripsi*, Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan MIPA, FKIP, Universitas Palangkaraya. 2011
- Nasution, *Kurikulum dan Pengajaran*, Jakarta: Bumi Akara, 2010.
- Nugraheni, Latif Sofiana, *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle (5e) Terhadap Keterampilan Proses Sains Biologi Siswa Kelas x SMA Al Islam 1 Surakarta, juli 2012*. (Dalam Bentuk Pdf) Online 20 Oktober 2013.
- Prasetyo Bambang, *Metode Penelitian Kuantitatif : Teori dan Aplikasi*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006.
- Rachman, Aditya *Implementasi Model Pembelajaran Learning Cycle 7e Sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa kelas XI Titl 2 SMK N 2 Pengasih*, Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta Oktober 2012, (Dalam Bentuk Pdf) Online Oktober 20 2013.
- Riduwan, *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*, Bandung, Alfabeta, 2004
- Riyanto, Yatim, *Paradigma Baru Pembelajaran: Sebagai Referansi Bagi Pendidik dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas*, Jakarta: Kencana, 2009.
- Sagala, Syaiful, *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta, 2005.
- Sanjaya Wina, *Kurikulum dan Pembelajaran Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Jakarta: Kencana, 2008.

