

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA

APPLICATION OF LEARNING CYCLE LEARNING MODEL TO IMPROVE STUDENT BIOLOGY LEARNING OUTCOMES

Muhammad Ghofran

Program Studi Pendidikan Biologi FKIP
Universitas Muhammadiyah Jember
Email: Ghofrananaknetral@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar melalui model pembelajaran *Learning cycle* pada sub pokok bahasan sistem gerak pada hewan dan tumbuhan SMP Argopuro 1 Panti. Menurut observasi yang telah dilakukan di SMP Argopuro 1 Panti, dimana jumlah siswa kelas VIII B sebanyak 30 siswa, rendahnya kemampuan siswa dalam proses pembelajaran didalam kelas sebanyak 3 siswa dari 10%. Berdasarkan pengamatan, juga terlihat bahwa dalam pembelajaran di kelas 40% dari 12 siswa dalam mengemukakan pendapat masih belum berani sehingga pada saat pelajaran berlangsung respon dari siswa dari 9 orang hanya 30% kurang aktif dan di sekolah tersebut belum mengindikasikan diterapkannya model pembelajaran *Learning cycle*.

Kata kunci: *Learning Cycle*, hasil belajar, gerak pada hewan dan tumbuhan

ABSTRACT

The objectives to be achieved in this study are to improve learning outcomes through learning cycle learning models in the sub-topics of motion systems in animals and plants Argopuro 1 Panti Middle School. According to observations made in Argopuro 1 Panti Middle School, where the number of students in class VIII B is 30 students, the students' low ability in the learning process in the classroom is 3 students out of 10%. Based on observations, it was also seen that in classroom learning 40% of 12 students in expressing their opinions were still not brave so that during the lesson the response from students from 9 people was only 30% less active and in the school had not indicated the implementation of learning cycle learning models.

Keyword: *Learning Cycle*, hasil belajar, gerak pada hewan dan tumbuhan

PENDAHULUAN

Rendahnya mutu pendidikan pada setiap jenjang pendidikan masih merupakan masalah yang sulit dipecahkan oleh pendidik, terutama pada pembelajaran biologi. Biologi adalah bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang berkembang berdasarkan observasi dan eksperimen. Biologi selain sebagai produk, sebenarnya juga merupakan proses dan sikap. Salah satu cabang sains yang menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan ketrampilan proses sains yang berkaitan dengan kehidupan makhluk hidup. Ketrampilan proses sains perlu dikembangkan khususnya dalam mata pelajaran biologi, terkait dengan pembelajaran sains yang lebih banyak menuntut keterampilan dari siswa. Menurut Semiawan (1992) alasan pertama, perkembangan ilmu pengetahuan berlangsung semakin cepat sehingga tak mungkin lagi guru mengajarkan semua fakta dan konsep pada siswa. Alasan kedua, para ahli psikologi berpendapat bahwa anak-anak mudah memahami konsep-konsep yang rumit dan abstrak bila disertai dengan contoh konkret, contoh yang sesuai dengan situasi dan kondisi yang dihadapi, dan dengan cara mempraktekkan melalui benda-benda yang benar-benar nyata. Alasan ketiga, penemuan ilmu pengetahuan tidak bersifat mutlak dan benar seratus persen, penemuan bersifat relatif. Alasan keempat, dalam proses belajar mengajar seharusnya pengembangan konsep tidak lepas dari pengembangan sikap dan nilai dalam diri anak didik. Alasan – alasan yang disebutkan tersebut ketrampilan proses yang sangat penting untuk mengembangkan potensi diri dari tiap peserta didik agar tujuan pendidikan tercapai.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di SMP Argopuro 1 Panti, dimana jumlah siswa kelas VIIIB sebanyak 30 siswa, rendahnya kemampuan siswa dalam proses pembelajaran didalam kelas 10%. Berdasarkan pengamatan, juga terlihat bahwa dalam pembelajaran di kelas 15% siswa dalam mengemukakan pendapat masih belum

berani sehingga pada saat pelajaran berlangsung respon dari siswa 5% kurang aktif dan di sekolah tersebut belum mengindikasikan diterapkannya model pembelajaran *Learning cycle*. Oleh karenanya peneliti termotivasi untuk mengadakan penelitian yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Learning cycle* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII SMP Argopuro 1 Panti.

Salah satu alternative strategi pembelajaran yang berpaham konstruktivistik adalah strategi pembelajaran *Learning cycle*. *Learning cycle* adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada peserta belajar. *Learning cycle* merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan yang diorganisir sedemikian rupa sehingga peserta belajar dapat menguasai sejumlah kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran melalui peran aktivitas siswa.

METODE

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian tentang hal-hal yang terjadi di masyarakat atau kelompok sasaran dan hasilnya langsung dapat dikenakan pada masyarakat yang bersangkutan. Penelitian dilaksanakan di kelas VIII Tahun Ajaran 2018/2019. Prosedur PTK mencakup : penetapan fokus permasalahan, perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan dibarengi observasi dan interpretasi, analisis dan refleksi, dan perencanaan tindak lanjut. Penelitian ini bertujuan mencari solusi terhadap permasalahan-permasalahan pembelajaran yang terjadi di kelas. Secara lebih rinci prosedur pelaksanaan PTK. Desain penelitian dapat dilihat pada 3.1

Prosedur penelitian meliputi lima tahap yaitu, Studi pendahuluan, Perencanaan, Pelaksanaan, Pengamatan dan Refleksi. Dalam penelitian ini di lakukan sebanyak dua siklus. Penelitian ini dilakukan di SMP Argopuro 1 Panti dengan beberapa pertimbangan yaitu masih rendahnya tingkat keaktifan siswa dalam belajar biologi dan belum di pakainya metode *Learning cycle*. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, tes, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal tes yang terdiri dari pilihan ganda dan uraian. Hasil tes tersebut akan dihitung validitas dan reliabilitas dengan bantuan SPSS.

Pada penelitian ini digunakan reliabilitas belah dua yaitu jenis belah dua ganjil-genap. Disini peneliti mengelompokkan skor butir bernomor ganjil sebagai belahan pertama dan skor butir genap untuk belahan kedua dan mengkorelasikannya untuk mencari koefisien. Rumus korelasi yang dapat digunakan adalah rumus korelasi *Product moment* sebagai berikut :

$$R_{xy} = \frac{\sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{N}}{\sqrt{(\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N})(\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N})}}$$

Keterangan :

$\sum X$ = Jumlah skor dalam distribusi X

$\sum Y$ = Jumlah skor dalam distribusi Y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

X = Belahan soal ganjil

Y = Belahan soal genap

N = Jumlah siswa

Oleh karena hasil perhitungan koefisien korelasi (R_{xy}) yang diperoleh baru menunjukkan hubungan antara dua belahan instrumen, maka untuk memperoleh indeks reliabilitas soal masih harus menggunakan rumus *Spearman-brown*. Dimana hasil perhitungan koefisien korelasi (R_{xy}) antar paruh soal dimasukkan kedalam rumus *Spearman-brown* untuk menghitung koefisien reliabilitas dengan menggunakan rumus (Arikunto, 2010:223-224).

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.

Tes adalah serta pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan *intelegensi*, kemampuan atau bakat yang dimiliki

oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2006:150). Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes buatan peneliti sendiri dalam bentuk tes pilihan ganda untuk mengukur hasil belajar kognitif, terutama kemampuan analisis siswa setelah proses pembelajaran. Tes juga digunakan untuk mengukur kemampuan dasar serta pencapaian atau prestasi (Arikunto, 2006:223). Tes yang akan dilakukan untuk mengetahui pengetahuan yang dimiliki siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil belajar afektif, kognitif dan psikomotor diperoleh dari hasil nilai rata-rata kelas VIII B dan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.3 Hasil Belajar Aspek Kognitif Siswa Kelas VIII pada siklus 1

Hasil Belajar	Jumlah Siswa	Ketuntasan Klasikal
>75 (Tuntas)	17	80%
<75(Tidak Tuntas)	13	
Jumlah	30	

Tabel 4.4 Hasil Belajar Aspek Afektif Siswa Kelas VIII B Pada Siklus I

Indikator	Persentase
1. Siswa mengembangkan perilaku berkarakter	73,%
2. Siswa bertanya	73%
3. Siswa bekerja sama	73%
4. Siswa menyumbangkan ide / berpendapat	55%
Rata-Rata	73%

Tabel 4.5 Hasil Belajar Aspek Psikomotorik Siswa Kelas VIII B Pada Siklus I

Indikator	Persentase
1. Keseriusan siswa membuat prediksi baru	75%
2. Keseriusan siswa dalam memberi penjelasan terhadap konsep yang di kemukakan	70%
3. Kekompakan siswa mencari pemecahan masalah dalam kelompok	80%
4. Siswa mampu berpendapat atau memberikan tanggapan pada hasil diskusi	51%

Tabel 4.6 Hasil Belajar Siswa Aspek Kognitif, Afektif dan Psikomotor Kelas VIII B SMP ARGOPURO 1 PANTI siklus 1

Aspek	Hasil Belajar	Kriteria
kognitif	56,7%	Tidak tuntas

Afektif	73%	Aktif
Psikomotor	72%	Aktif
Rata - rata	67,23%	Cukup aktif

Tabel 4.8 Hasil belajar siswa Aspek Kognitif kelas VIII pada siklus 2

Hasil belajar	Jumlah siswa	Ketuntasan klaksikal
≥ 75 (tuntas)	24	
< 75(tidak tuntas)	6	80%
Jumlah	30	

Tabel 4.9 Hasil Belajar Aspek Afektif Siswa Kelas VIII

No	Indikator	Persentase
1.	Mengembangkan perilaku berkarakter	76%
2	Bertanya	71%
3	Bekerja sama	89%
4	Menyumbangkan ide / berpendapat	73%
Rata –rata		93%

Tabel 4.10 Hasil Belajar Aspek Psikomotorik Siswa VIII

	Indikator	Persentase
1.	Keseriusan siswa membuat prediksi baru	78%
2	Keseriusan siswa dalam memberi penjelasan terhadap konsep yang di kemukakan	75%
3	Kekompakan siswa mencari pemecahan masalah dalam kelompok	86%
4	Mampu berpendapat atau memberikan tanggapan pada hasil diskusi	64%
Rata –rata		86%

Tabel 4.11 Hasil Belajar Siswa Secara Keseluruhan Ranah Kognitif, Afektif dan Psikomotor Kelas VIII

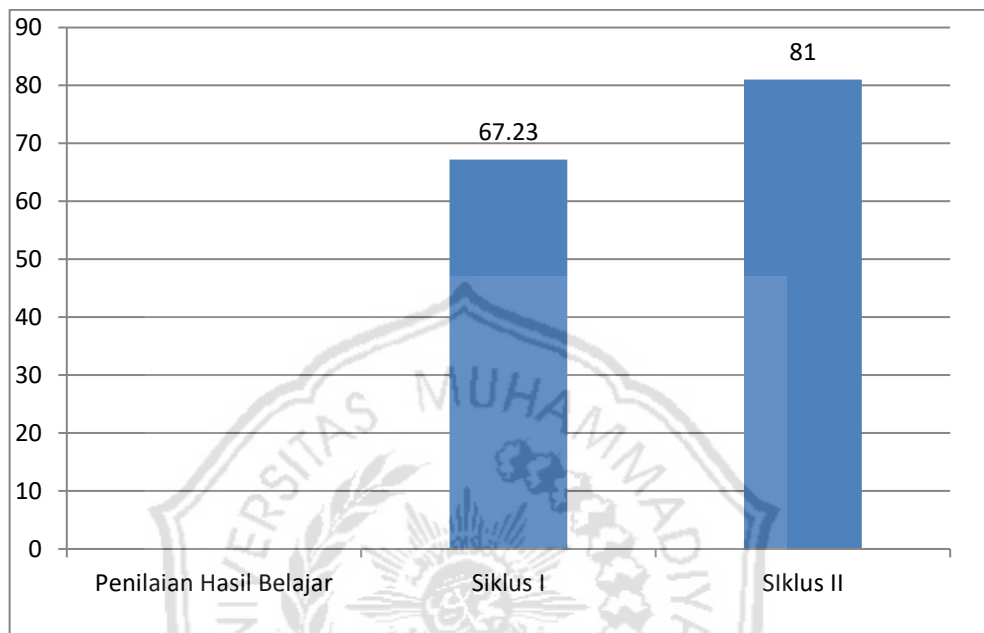
Aspek	Hasil Belajar	Kriteria
kognitif	80%	Aktif
Afektif	93%	Sangat aktif
Psikomotor	86%	Sangat aktif
Rata –rata	81%	Aktif

Tabel 4.13 Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII B secara Keseluruhan pada Siklus I dan Siklus II

Aspek	Siklus I	Siklus II	Persentase Peningkatan
Keseluruhan	67,23% (cukup aktif)	81% (aktif)	13,8%

Berdasarkan hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pelaksanaan model pembelajaran *Learning Cycle* dalam pembelajaran biologi di SMP Argopuro 1 Panti

dapat diterapkan sebagai alternatif model pembelajaran biologi di sekolah tersebut. Jadi dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* dalam pembelajaran biologi dapat meningkatkan ketuntasan hasil belajar biologi siswa kelas VIII B SMP Argopuro 1 Panti. Hal ini dapat dilihat pada tabel grafik di bawah ini



Berdasarkan grafik di atas, terjadi peningkatan hasil belajar secara keseluruhan yaitu ketiga aspek pada siklus I diperoleh nilai rata-rata sebesar 67,23% dengan kriteria cukup aktif dan pada siklus II di dapat rata-rata sebesar 81% yang kriterianya menjadi sangat baik . Jadi mengalami peningkatan hasil belajar keseluruhan sebesar 13,8% .

Dari hasil penelitian ini ditemukan bahwa keberhasilan dalam pembelajaran model pembelajaran *Learning Cycle* ternyata bukan semata-mata hanya dari guru, melainkan didukung juga dengan keaktifan siswa dalam menyelesaikan permasalahan, dimana siswa bukan hanya belajar dengan kelompoknya saja, melainkan dapat bertukar pikiran dengan anggota kelompok yang lain sehingga dapat menambah informasi bagi siswa.

Hasil wawancara dengan sebagian siswa menunjukkan bahwa siswa lebih bersemangat dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas dan

menumbuhkan sikap sosialisasi dan kerjasama yang tinggi, karena jarang sekali mereka belajar dengan pembelajaran berkelompok melainkan setiap harinya belajar dengan pembelajaran secara individu.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai Penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* di kelas VIII B pada siklus I mengalami ketuntasan hasil belajar sebesar 67,23%, dengan demikian siklus I belum mengalami ketuntasan secara klasikal. Pada aspek afektif pada siklus I ini rata-ratanya sebesar 73% dengan kriteria aktif sedangkan untuk ranah psikomotor pada siklus I di dapat rata-rata sebesar 72% yang termasuk kriteria cukup aktif. Pada siklus II ketuntasan hasil belajar aspek kognitif meningkat menjadi 81% untuk aspek afektif didapat rata-rata sebesar 83% yang termasuk kriteria sangat aktif dan aspek psikomotor pada siklus II ini sebesar 80% dengan kriteria sangat aktif. Peningkatan ketuntasan hasil belajar kognitif siswa sebesar 23,3% dari 43,3% menjadi 80%, sedangkan aspek afektif meningkat 10% dari 73% menjadi 83% dan aspek psikomotor mengalami peningkatan sebesar 8% dari 72% menjadi 80%. Peningkatan hasil belajar secara keseluruhan dari 3 aspek yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik sebesar 13,8% dari 67,23% di siklus I menjadi 81% di siklus II.

Saran Bagi Guru Bidang Studi Biologi Hendaknya penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* dapat dijadikan alternatif untuk diterapkan pada kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan materi agar siswa dapat memahami konsep biologi dengan baik dan penerapannya harus memperhitungkan waktu dengan baik pula agar kegiatan pembelajaran terlaksana dengan optimal.

DAFTAR RUJUKAN

Agus Jatmiko1.2017.*PENGARUH MODEL LEARNING CYCLE TERHADAP HASIL BELAJAR IPA*

- Agustyaningrum, Nina. 2010. *Implementasi Model Pembelajaran Learning Cycle*
Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta:
Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta:
Rineka Cipta
- Alfiani, 2012. *Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Dengan Berbantuan
Prototype Media Berbasis Camptools Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa
SMP*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Jakarta: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Ayubi, Al Solahudin, 2012. *Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 5E
Dengan Metode Eksperimen Pada Pembelajaran Fisika Di SMP*. Skripsi Tidak
Diterbitkan. Jember: Universitas Jember.
- Dina Nur Adilah, Rini Budiharti. 2015. *Model Learning Cycle 7E Dalam Pembelajaran
IPA Terpadu*
- Dwi Putri Rejeki¹, M. Hasan², Abdul Gani Haji². 2015. *PENERAPAN MODEL
PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE 5EPADA MATERI*
- Fitriah Nur Fadillah¹, Regina Lichteria Panjaitan², Riana Irawati³. 2016.
- Hidayat, R.A. 2008. *Implementasi Model Pembelajaran SEQIP
Dengan Menggunakan Penilaian Kinerja Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Fisika
Di SMP*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Jember: Universitas Jember
- . Isadora, Novitasari. 2006. *Implementasi Model Pembelajaran SEQIP (Science
Education Quality Improvement Project) Terhadap Hasil Belajar Biologi Di SMAN
2 Jember Tahun Ajaran 2005/2006*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Jember: FKIP
Universitas Jember
- KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR DAN SIKAP
PESERTA DIDIK SMAN 1 KRUENG BARONA JAYA*
- Muhiddin Palennari dan Adnan. 2010. *Penerapan Pembelajaran Model Learning
Cycle (Siklus Belajar) untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Sekolah Menengah
Pertama (SMP) (Application of Learned of The
Learning Cycle Model to Increase Student Learning Activity at Yuniior High School).*
Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Makassar

Nugraheni, L. 2012. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle (5E) Terhadap Keterampilan Proses Sains Biologi Siswa Kelas X SMA Al Islam 1 Surakarta*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.

PENGARUH MODE LEARNING CYCLE DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI GAYA MAGNET

Purniati,dkk.2009. *Penerapan Model Siklus Belajar (Learning Cycle) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa Pada Kapital Selekt Matematika*. Jurnal Penelitian Vol. 9 No.1,

(<http://www.scribd.com/doc/77614935/Jurnal-Penerapan-Model-Siklus-Belajar-Learning-Cycle-Untuk-Meningkatkan-Pemahaman-Konsep-Mahasiswa-pada-Kapita-Selekta-Matematika>)

Rachman,Aditya. 2012. *Implementasi Model Pembelajaran Learning Cycle 7E Sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas XI TITL 2 SMK N 2 Pengasih*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Sudjana, Nana. 2010. *Peneilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT RemajaPosdakarya

Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: PustakaPelajar

Widodo, A. 2006. *Taksonomi Bloom Dan Pengembangan Butir Soal*. Buletin Puspendik. 3(2):1-14

Wulandari, Eka Merryana. 2011. *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Dengan Memanfaatkan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Sup Pokok Bahasan Perubahan Dan Pencemaran Lingkungan Kelas X5 SMA N 1 Pakusari*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Jember: Universitas Muhammadiyah Jember.

5E Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas IX B SMP Negeri 2 Sleman. Skripsi Tidak Diterbitkan. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta