

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN SIKLUS BELAJAR (LEARNING CYCLE) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES DAN HASIL BELAJAR SAINS SISWA KELAS VII₅ SMP KARTIKA 1-5 PEKANBARU TAHUN AJARAN 2011/2012

Liza Pramawati. S¹⁾, Evi Suryawati²⁾, Yuslim Fauziah²⁾

¹⁾Mahasiswa Pendidikan Biologi, Email : liza.pramawati@yahoo.com

²⁾Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Riau

ABSTRACT

This research aims to enhance the skills and achievement grade science students in junior high school class VII₅ Kartika 1-5 Pekanbaru in Academic Year 2011/2012 through the "Application of Learning Model Learning Cycle". Implementation of the action began on 27 March and 30 April 2012. Subjects in the study were students of class VII₅ totaling 37 students. The parameters used are the skills the student achievement comprising absorption and mastery learning students. The results showed that the average skills of the students based on the observation sheet, the cycle of 72.70% (average), increased in the second cycle to be 81.44% (excellent) by the percentage increase of 12.02%. Average absorption of students through daily tests on the cycle of 76.68% (excellent), on the second cycle increased to 83.32% (excellent) by the percentage increase in 8. 65%. Mastery of individual students in the first cycle is 94.59% (complete) and 5.40% (not finished), on the second cycle increases to 100% (complete). From the description above concluded that the application of the learning cycle instructional model can improve process skills and science achievement of students in the junior high school class VII₅ Kartika 1-5 Pekanbaru in Academic Year 2011/2012.

Keywords: Achievement, Learning Cycle, Process Skills

PENDAHULUAN

Pendidikan di sekolah mempunyai tujuan untuk mengubah siswa agar memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap pelajar sebagai bentuk perubahan perilaku dari hasil belajar siswa biasanya dilakukan guru dengan menggunakan beberapa model pembelajaran dan kegiatan praktikan untuk menunjang kegiatan proses belajar. Menurut Depdiknas (2006) pelaksanaan pembelajaran menekankan pada pembelajaran secara inkuiri ilmiah untuk menumbuh kembangkan kemampuan berpikir, bekerja ilmiah serta dapat mengkomunikasikan sebagai aspek keterampilan hidup (*life skill*).

Berdasarkan hasil observasi terhadap pembelajaran sains biologi di SMP Kartika 1-5 Pekanbaru, permasalahan utama yang di hadapi siswa yaitu kurang

mampu mengeksplor/menyampaikan kemampuan yang mereka miliki. Permasalahan tersebut berakibat terhadap proses pembelajaran, diantaranya siswa malu bertanya, diam dan enggan mengemukakan pendapat, siswa takut pada saat menyampaikan pendapat sehingga siswa tidak terbiasa menyampaikan pengetahuan dan ide-ide yang mereka miliki. Semua permasalahan diatas berkaitan dengan kurang mampunya siswa dalam menyampaikan, mengeksplor, mengungkapkan kemampuan yang dimiliki masing-masing siswa. Permasalah ini tentunya juga berakibat terhadap hasil belajar. Hasil belajar sains siswa kelas VII₅ di SMP Kartika 1-5 Pekanbaru dikatakan belum tuntas secara keseluruhan, karena beberapa siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 63.

Untuk menanggulangi persoalan di atas, guru perlu menciptakan proses pembelajaran yang berkualitas yang dapat meningkatkan keterampilan proses dan hasil belajar siswa. Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan keterampilan proses dan hasil belajar siswa adalah melalui model pembelajaran siklus belajar.

Siklus belajar merupakan model pembelajaran yang mewadahi siswa untuk secara aktif membangun konsep-konsepnya sendiri dengan cara berinteraksi dengan lingkungannya (fajaroh dan dasna, 2008). Model pembelajaran siklus belajar berorientasi pada penciptaan kondisi dan suasana belajar mandiri, aktif dan adanya unsur kerjasama dalam proses pembelajaran. Menurut Azizah (2008) yang menyatakan bahwa model pembelajaran siklus belajar dapat meningkatkan kemampuan bekerja ilmiah siswa serta hasil belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMP Kartika 1-5 Pekanbaru pada bulan Maret-April 2012. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII₅ SMP Kartika 1-5 Pekanbaru tahun ajaran 2011/2012, berjumlah 37 orang siswa (22 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan). Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang berkolaborasi dengan guru sains kelas VII₅ SMP Kartika 1-5 Pekanbaru. Tindakan yang diberikan pada penelitian ini adalah model pembelajaran siklus belajar untuk meningkatkan keterampilan proses dan hasil belajar siswa.

Parameter penelitian yang digunakan adalah keterampilan proses dengan indikator (a) keterampilan observasi, (b) keterampilan klasifikasi, (c) keterampilan komunikasi, (d) keterampilan inferensi. Parameter penelitian kedua digunakan adalah hasil belajar yang meliputi (a) daya serap yang diperoleh dari post test, (b) Ketuntasan belajar siswa secara individual yang diperoleh dari ulangan harian.

Instrument dalam penelitian ini meliputi silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kerja siswa (LKS), lembar post test dan lembar ulangan harian. Prosedur penelitian tindakan kelas ini untuk masing-masing siklus mencakup

beberapa tahapan yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap observasi dan tahap refleksi tindakan.

Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus dengan masing-masing siklus terdiri dari tahapan-tahapan, yaitu (1) tahap perencanaan, (2) tahap pelaksanaan tindakan, (3) tahap observasi (4) tahap refleksi. Tahapan-tahapan siklus belajar dijelaskan sebagai berikut.

Pertama, tahap perencanaan : (1) Menetapkan kelas penelitian yaitu siswa kelas VII₅ SMP Kartika 1-5 Pekanbaru, (2) Menetapkan waktu dimulainya penelitian yaitu bulan Maret - April 2012, (3) Menetapkan jumlah siklus penelitian yaitu 2 (dua) siklus, (4) Menetapkan materi pembelajaran yang akan disajikan yaitu 6.3 keragaman pada sistem organisasi kehidupan dan 7.1 komponen ekosistem, peran dan interaksinya, (5) Mempersiapkan perangkat pembelajaran

Kedua, tahap pelaksanaan tindakan : dalam setiap pembelajaran guru yang akan menjadi pengajar dengan menggunakan model siklus belajar, sedangkan 2 orang peneliti bertugas sebagai observer. Langkah-langkah pelaksanaan tindakan meliputi (1) Guru pengajar biologi mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan topik bahasan, (2) Guru melaksanakan pembelajaran di kelas dengan model pembelajaran siklus belajar. Contoh penerapan model pembelajaran siklus belajar seperti tabel 1, (3) Setiap akhir pembelajaran guru melakukan evaluasi terhadap pemahaman konsep siswa dengan memberikan soal post test.

Ketiga, tahap observasi dilakukan bersamaan dengan proses pembelajaran pada setiap siklus yang bertujuan untuk mengobservasi keterampilan proses siswa selama proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran siklus belajar. Pelaksanaan observasi dengan menggunakan lembar observasi. Indikator yang diobservasi meliputi (1) pengamatan, (2) pengklasifikasian, (3) menginferensi (menarik kesimpulan sementara), dan (4) mengkomunikasikan hasil praktikum. Prosedur observasi dengan memberikan *ceklist* pada skor dengan rentang skor 1 sampai 4.

Keempat, tahap refleksi dilaksanakan setelah selesai siklus I. Tujuannya untuk memperbaiki kekurangan pada siklus I, agar pada siklus II proses pembelajaran akan semakin baik dan hasil yang diperoleh sesuai yang diharapkan.

Analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif, nilai keterampilan proses siswa pada setiap pertemuan di rata-rata berdasarkan indikatornya, kemudian akan dirata-rata secara keseluruhan dan dikategorikan untuk masing-masing indikator. Daya serap siswa ditentukan dari hasil post test tiap pertemuan, dihitung nilai rata-ratanya dan dikategorikan. Ketuntasan Belajar Siswa ditentukan dari nilai ulangan harian (70%) dan nilai keterampilan proses diperoleh dari hasil observasi (30%).

Tabel 1. Langkah-langkah Pelaksanaan Pembelajaran Dengan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*)

No.	Tahap Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1.	Kegiatan Awal	Fase <i>Engagement</i> / Pembangkitan Minat	
		Membangkitkan minat dan keingintahuan (<i>curiosity</i>) siswa.	Mengembangkan minat / rasa ingin tahu terhadap topik bahasan.
		Mengajukan pertanyaan tentang proses faktual dalam kehidupan sehari-hari (yang berhubungan dengan topik bahasan).	Memberi respons terhadap pertanyaan guru.
		Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	Memahami tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
2.	Kegiatan Inti	Fase <i>Exploration</i> / eksplorasi	
		Membentuk kelompok, memberi kesempatan untuk bekerja sama dalam kelompok kecil secara mandiri.	Membentuk kelompok dan berusaha bekerja dalam kelompok
		Guru berperan sebagai fasilitator.	Membuat prediksi baru.
		Mendorong siswa untuk menjelaskan konsep dengan kalimat mereka sendiri.	Mencoba alternatif pemecahan dengan teman sekelompok, mencatat pengamatan, serta mengembangkan ide-ide baru.
		Fase <i>Explanation</i> / penjelasan	
		Mendorong siswa untuk menjelaskan konsep dengan kalimat mereka sendiri.	Mencoba memberi penjelasan terhadap konsep yang ditemukan.
		Meminta bukti dan klarifikasi penjelasan siswa.	Menggunakan pengamatan dan catatan dalam memberi penjelasan.
		Memandu diskusi.	Mendiskusikan
		Fase <i>Elaboration</i>	
		Mengingatkan siswa pada penjelasan alternatif dan mempertimbangkan data/ bukti saat mereka mengeksplorasi situasi baru.	Menerapkan konsep dan keterampilan dalam situasi baru.
Mendorong dan memfasilitasi siswa mengaplikasi konsep/ keterampilan dalam <i>setting</i> yang baru/ lain.	Bertanya, mengusulkan pemecahan, melakukan percobaan atau pengamatan.		
3.	Kegiatan Akhir	Fase <i>Evaluation</i> / evaluasi	
		Membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.	Memberi kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.
		Memberikan tes hasil belajar berupa post tes untuk mengukur tingkat penguasaan dan mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa.	Siswa mengerjakan tes hasil belajar yang berupa post tes.

Sumber : Modifikasi Wena (2009)

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Keterampilan Proses Siklus I

Keterampilan proses siswa pada siklus I melalui penerapan model pembelajaran siklus belajar pada tabel 2.

Tabel 2. Rata-Rata Persentase Keterampilan Proses Siswa Kelas VII₅ SMP Kartika 1-5 Pekanbaru Melalui Penerapan Model Pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*) Pada Siklus I

Aspek	Pertemuan			Rata-rata	Kategori
	1	2	3		
Observasi	71.53	73.65	77.03	74.07	B
Klasifikasi	67.36	68.92	71.62	69.30	C
Komunikasi	67.36	72.97	78.38	72.90	C
Inferensi	70.83	76.35	76.35	74.51	B
Rata-rata	69.27	72.97	75.85	72.70	C
Kategori	C	C	B		

Rata-rata keterampilan proses pada siklus I yaitu 72.70% (kategori cukup). Keterampilan mengobservasi terus mengalami peningkatan pada setiap pertemuannya. Pada pertemuan I masih kategori kurang, karena ilmu yang diperoleh hanya dari guru tanpa mencari sendiri mengakibatkan mereka masih bingung ketika diperintahkan untuk melakukan pengamatan, seperti menggambarkan objek. Untuk pertemuan kedua dan tiga keterampilan mengobservasi sudah dalam kategori baik. Keterampilan klasifikasi juga terus mengalami peningkatan pada setiap pertemuannya. Hal ini tidak terlepas dari peran media yang diberikan kepada siswa berupa video dan gambar akan mempermudah siswa untuk memahami dan mengingat bagian-bagian materi yang dipelajari. Keterampilan komunikasi sama halnya dengan keterampilan yang lain terus mengalami peningkatan, pada pertemuan pertama dan kedua masih kategori kurang karena hanya beberapa siswa yang mulai bertanya dan aktif mengemukakan pendapat dan mengajak teman lain berdiskusi. Pada pertemuan ketiga, keterampilan komunikasi siswa mendapat kategori baik, hanya beberapa siswa saja yang masih kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Keterampilan mengkomunikasikan merupakan kemampuan dasar yang sangat penting untuk dimiliki siswa, karena fungsinya yang vital bagi segala urusan yang dilakukan siswa dalam pembelajaran. Untuk keterampilan inferensi juga mengalami peningkatan untuk setiap pertemuan, pada pertemuan pertama memperoleh kategori cukup, sedangkan pertemuan kedua dan ketiga sudah dalam kategori baik. Hal ini disebabkan karena melalui pembelajaran dengan model siklus belajar siswa dilatih terus menerus membuat kesimpulan, sehingga keterampilan inferensi siswa terbentuk dengan sendirinya. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan, model pembelajaran siklus belajar memberikan kesempatan pada siswa untuk terlibat secara

aktif di dalam pembelajaran dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk beraktivitas seperti ilmuwan, sehingga melalui model pembelajaran siklus belajar sikap ilmiah dan keterampilan proses IPA siswa dapat ditumbuh kembangkan. Rapi (2008)

b. Daya Serap Siswa Siklus I

Daya serap siswa pada pokok bahasan keragaman pada sistem organisasi kehidupan yang diperoleh dari nilai post test dan ulangan harian disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Daya Serap Siswa Pada Siklus I Setelah Penerapan Model Pembelajaran Siklus Belajar Dari Nilai Post Test dan Ulangan Harian Pada Siswa Kelas VII₅ SMP 1-5 Pekanbaru Tahun Ajaran 2011-2012.

No	Interval	Kategori	Post test I (%)	Post Test II (%)	Post Test III (%)	Ulangan Harian (%)
1	83 – 100	Sangat Tinggi	–	5 (13.51)	9 (24.32)	9 (24.32)
2	73 – 82	Tinggi	6 (16.66)	17 (45.94)	21(56.75)	19 (51.35)
3	63 – 72	Cukup	17 (47.22)	10 (27.02)	6 (16.21)	4 (10.81)
4	< 63	Rendah	13 (36.11)	5 (13.51)	1 (2.70)	3 (8.10)
Jumlah			36 (100)	37 (100)	37 (100)	37 (100)
Rata-rata			65.50	74.24	79.30	76.68
Kategori			C	T	T	T

Daya serap siswa pada siklus I yaitu 76,68% (kategori baik). Daya serap siswa pada siklus I menunjukkan peningkatan dibandingkan pada saat sebelum tindakan. Nilai rata-rata post test meningkat pada setiap pertemuan. Pertemuan pertama nilai post dalam kategori cukup, untuk pertemuan kedua dan tiga nilai post test dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran siklus belajar memberi pengaruh yang besar karena dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang materi yang diajarkan. Penerapan model pembelajaran siklus belajar memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar dan mengerjakan latihan secara mandiri tanpa bantuan langsung dari guru sehingga siswa memiliki pengalaman dalam belajar dan pembelajaran dirasakan siswa lebih bermakna. Model pembelajaran siklus belajar merupakan salah satu pembelajaran yang menyediakan kesempatan belajar atau melakukan aktivitas sendiri. Montessori *dalam* Mulyadi (2009) menyatakan bahwa pengajaran yang efektif adalah pengajaran yang menyediakan kesempatan belajar atau melakukan aktivitas sendiri. Peningkatan hasil belajar siswa ini tentunya tidak terlepas dari peran serta guru yang memberikan motivasi dalam proses belajar mengajar, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Selain itu hasil belajar yang baik juga ditentukan oleh proses belajar yang baik.

c. Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I

Ketuntasan belajar siswa secara individual yang diperoleh pada siklus I setelah penerapan model pembelajaran siklus belajar di kelas VII₅ SMP Kartika 1-5 Pekanbaru disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I

No	Kategori	Siklus I
		Jumlah Siswa (%)
1	Tuntas	35 (94.59)
2	Tidak Tuntas	2 (5.40)

Dari tabel diatas dapat dilihat persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I dengan pokok bahasan keragaman pada sistem organisasi kehidupan dari 37 siswa yang hadir, 35 (94.59%) siswa dinyatakan tuntas secara individu dan 2 (5.40%) siswa tidak tuntas. Siswa dikatakan tuntas apabila telah mendapatkan nilai minimal 63 sesuai KKM di SMP Kartika 1-5 Pekanbaru. Hal ini tentu tidak terlepas dari penerapan model pembelajaran siklus belajar selama proses pembelajaran. Dimana model pembelajaran siklus belajar menuntut siswa untuk aktif dan mandiri dalam membangun sendiri konsep-konsepnya, sehingga akan meningkatkan hasil belajar siswa. Tidak tuntasnya 2 siswa tersebut disebabkan siswa tidak serius dalam belajar dan mengerjakan praktikum yang diberikan, belum dapat mengeksplor pengetahuan yang dimiliki, tidak mau memberikan pendapat, tidak mau bertanya ketika menemukan kesulitan dan pasif dalam berdiskusi, serta belum percaya diri dalam mengerjakan soal ulangan harian sehingga menyebabkan siswa tersebut gagal. Proses pembelajaran yang banyak mengikutsertakan siswa dalam kegiatan belajar akan bersifat menantang bagi siswa dan pada akhirnya siswa diharapkan memiliki sikap ingin tahu yang tinggi, dimana hal ini merupakan penggerak bagi keberhasilan siswa, Sardiman (2007)

Siswa yang belum tuntas diberikan bimbingan dan arahan serta pertanyaan-pertanyaan yang sesuai dengan materi pelajaran sampai mencapai nilai 63 atau sampai mencapai ketuntasan belajar. Menurut Mulyasa (2002), belajar tuntas merupakan strategi pembelajaran yang dapat dilaksanakan didalam kelas dengan asumsi bahwa didalam kondisi yang tepat semua peserta akan mampu belajar dengan baik dan memperoleh hasil belajar secara maksimal terhadap seluruh bahan yang dipelajari. Agar seluruh peserta didik memperoleh hasil belajar yang maksimal, pembelajaran harus dilaksanakan secara sistematis.

Hasil observasi terhadap pelaksanaan model pembelajaran siklus belajar pada siklus I masih memiliki kekurangan. Adapun hal-hal yang perlu diperbaiki antara lain: (1) Guru harus memberikan pertanyaan yang lebih faktual yang berhubungan dengan topik bahasan untuk memancing siswa menyampaikan pengetahuan awal yang mereka ketahui sehingga kemampuan berkomunikasi siswa

diharapkan mengalami peningkatan,(2) Guru perlu mendampingi siswa untuk memberikan bimbingan pada saat kegiatan praktikum sehingga jika siswa mendapat kesulitan bisa langsung bertanya kepada guru terutama pada saat kegiatan membedakan/mengelompokkan. Dengan demikian keterampilan klasifikasi siswa akan meningkat karena siswa dapat berhubungan langsung dengan guru. Selain itu keterampilan berkomunikasi akan terus terbentuk karena siswa akan terbiasa berbicara dengan teman satu kelompok ataupun dengan guru, (3) perlu dirancang petunjuk praktikum yang lebih sederhana agar siswa mudah memahami dan mengerjakannya, sehingga diharapkan pada siklus selanjutnya akan mengalami peningkatan terutama pada indikator yang masih kategori cukup dibandingkan dengan siklus sebelumnya.

d. Keterampilan Proses Siklus II

Penilaian keterampilan proses siswa kelas VII₅ SMP Kartika 1-5 Pekanbaru pada siklus II melalui penerapan model pembelajaran siklus belajar disajikan pada tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata Persentase Keterampilan Proses Siswa Kelas VII₅ SMP Kartika 1-5 Pekanbaru Melalui Penerapan Model Siklus Belajar Pada Siklus II

Aspek	Pertemuan		Rata-rata	Kategori
	1	2		
Observasi	79.75	81.00	80.38	B
Klasifikasi	82.50	84.50	83.50	BS
Komunikasi	79.00	80.50	79.75	B
Inferensi	81.75	82.50	82.13	B
Rata-rata	80.75	82.13	81.44	B
Kategori	B	B		

Pada siklus II, rata-rata keterampilan proses siswa terus mengalami peningkatan dibandingkan siklus sebelumnya. Rata-rata keterampilan proses pada siklus II yaitu 81.44% (kategori baik). Keterampilan mengobservasi dari kedua pertemuan memperoleh kategori baik. Hal ini terlihat dari kegiatan observasi/pengamatan yang dilakukan siswa dengan cermat, bekerja sama dalam mengerjakan tugas kelompok (LKS). Keterampilan mengklasifikasi pada pertemuan pertama kategori baik dan pertemuan kedua kategori sangat baik. Kegiatan praktikum yang dilakukan diluar kelas membuat siswa lebih bersemangat dalam mengerjakannya tugas-tugas sehingga melatih keterampilan siswa dalam mengklasifikasi. Keterampilan mengkomunikasi juga mengalami peningkatan, pertemuan pertama dan kedua memperoleh kategori baik. Siswa sudah mampu berdiskusi dengan baik, semakin terlihat kekompakan siswa dalam kelompok dimana siswa yang pintar membantu teman yang kurang memahami materi pembelajaran.

Untuk keterampilan inferensi pertemuan pertama dan kedua memperoleh kategori baik. Jika siswa sudah baik dalam membuat kesimpulan dari hasil pengamatan yang dilakukan dan menyimpulkan materi yang dipelajari maka menyebabkan peningkatan pada keterampilan inferensi. Ditunjukkan dari kesimpulan yang dibuat hampir rata-rata benar dan lengkap. Menurut Barbra *dalam* Aryulina (2007) menyatakan bahwa model pembelajaran siklus belajar bermanfaat dalam pembelajaran sains untuk meningkatkan interaksi sosial antarsiswa, memberi kesempatan pada siswa melakukan kegiatan secara langsung, mendorong pengembangan keterampilan memecahkan masalah, membantu pertumbuhan kognitif, memperbaiki sikap terhadap sains.

Hal ini tidak terlepas dari peran guru yang terus memperbaiki kegiatan pembelajaran dan peran aktif siswa dalam proses belajar mengajar serta model pembelajaran siklus belajar yang sudah lebih disempurnakan lagi dari siklus sebelumnya. Kegiatan praktikum yang dilaksanakan juga berjalan semakin baik, keadaan ini akan sangat berpengaruh terhadap keterampilan-keterampilan yang dimiliki siswa. Peningkatan penilaian keterampilan proses siswa diperlihatkan juga dengan keseriusan dan semangat siswa dalam mengikuti pelajaran, sehingga siswa semakin aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model siklus belajar dapat meningkatkan keterampilan proses siswa kelas VII₅ SMP Kartika 1-5 Pekanbaru tahun ajaran 2011/2012.

e. Daya Serap Siswa Siklus II

daya serap siswa pada pokok bahasan ekosistem yang diperoleh dari nilai post test dan ulangan harian disajikan pada tabel 6.

Tabel 6. Daya Serap Siswa Pada Siklus II Setelah Penerapan Model Pembelajaran Siklus Belajar Dari Nilai Post Test dan Ulangan Harian Pada Siswa Kelas VII₅ SMP Kartika 1-5 Pekanbaru Tahun Ajaran 2011-2012.

No	Interval	Kategori	Post test I (%)	Post Test II (%)	Ulangan Harian (%)
1	83 – 100	Sangat Tinggi	12 (32.43)	32 (88.88)	20 (54.05)
2	73 – 82	Tinggi	23 (62.16)	2 (5.55)	15 (37.83)
3	63 – 72	Cukup	2 (5.40)	2 (5.55)	2 (5.55)
4	< 63	Rendah	–	–	–
Jumlah			37 (100)	36 (100)	37 (100)
Rata-rata			82.70	83.11	83.32
Kategori			T	ST	ST

Rata-rata daya serap siswa pada siklus II berdasarkan nilai post tes terus mengalami peningkatan untuk setiap pertemuan dibandingkan pada siklus sebelumnya. Pada pertemuan pertama nilai post test memperoleh kategori tinggi dan untuk pertemuan dua memperoleh nilai sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa

siswa sudah mengeksplor pengetahuannya dengan menjawab soal eksplorasi pada LKS dan berdiskusi dengan kelompoknya, aktif mengeluarkan pendapat dan bertanya serta menerapkan konsep-konsep yang telah di terima dalam situasi baru dengan menjawab soal elaborasi. Peningkatan aktivitas siswa di dalam pembelajaran berpengaruh pada nilai post test siswa, terutama pada fase *Exploration* dan *Elaboration* yang menuntut siswa untuk lebih mengeksplor pengetahuan serta konsep yang telah dimilikinya dan diterapkan pada situasi baru melalui pengerjakan soal elaborasi pada LKS. Siswa telah mampu mengaitkan pengetahuan awalnya dengan informasi yang diterimanya selama proses belajar baik itu dari buku, pengalaman belajar maupun hasil diskusi kelas, sehingga siswa sudah mulai mampu mengkontruksikan pemahamannya, dan merefleksi materi yang dipelajari. Penerapan model pembelajaran siklus belajar dalam pembelajaran menjadikan siswa lebih mudah memahami suatu konsep sehingga hasil belajar siswa lebih baik. Menurut Fajaroh dan Dasna (2008), penerapan model pembelajaran siklus belajar dalam pembelajaran menjadikan siswa lebih mudah memahami suatu konsep sehingga hasil belajar siswa lebih baik. Model pembelajaran siklus belajar mempunyai fase-fase yang yang menuntut siswa untuk lebih aktif menggali dan memperkaya pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang dipelajari sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

f. Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II

Ketuntasan belajar siswa secara individual yang diperoleh pada siklus II setelah penerapan model pembelajaran siklus belajar di kelas VII₅ SMP Kartika 1-5 Pekanbaru disajikan pada tabel 7.

Tabel 7. Hasil Analisis Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II

No	Kategori	Siklus I
		Jumlah Siswa (%)
1	Tuntas	37 (100%)
2	Tidak Tuntas	0 (0%)

Pada siklus II persentase ketuntasan belajar siswa mengalami peningkatan dari 94.59% menjadi 100% dengan jumlah siswa yang tuntas 37 siswa. Hal ini disebabkan adanya penyempurnaan model siklus belajar dari siklus I. Dimana model siklus belajar melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran seperti melakukan praktikum dan berdiskusi kelompok, sehingga siswa mampu memahami materi serta mampu memaksimalkan potensi dalam belajar dan berpikir. Selain itu, kelompok-kelompok belajar membuat siswa yang beragam juga membantu siswa menguasai materi pelajaran. Di dalam kelompok, antara anggota kelompok saling membantu untuk menguasai materi pelajaran. Sehingga menyebabkan meningkatnya persentase ketuntasan siswa. Menurut Suherman (2002) Pembelajaran yang dilakukan

dalam kelompok akan membuat siswa bisa saling berbagi (*sharing*) rasa, ide, pengetahuan, pengalaman, tanggung jawab dan saling membantu, sehingga siswa biasa berkolaborasi, berkomunikasi dan bersosialisasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut, (1) Rata-rata keterampilan proses siswa berdasarkan lembar observasi, pada siklus I sebesar 72.70% (cukup), meningkat pada siklus II menjadi 81.44% (baik) dengan persentase peningkatan 12. 02%.(2) Rata-rata daya serap siswa melalui ulangan harian pada siklus I sebesar 76.68% (baik), pada siklus II meningkat menjadi 83.32% (baik sekali) dengan persentase peningkatan 8. 65% . (3) Ketuntasan belajar siswa secara individu pada siklus I yaitu 94.59% (tuntas) dan 5.40% (tidak tuntas), pada siklus II meningkat menjadi 100% (tuntas). Dari uraian diatas disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran siklus belajar dapat meningkatkan keterampilan proses dan hasil belajar sains siswa kelas VII₅ di SMP Kartika 1-5 Pekanbaru Tahun Ajaran 2011/2012.

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan maka penulis menyarankan : (1) penerapan model pembelajaran siklus belajar dapat dijadikan salah satu alternatif dalam proses pembelajaran sains dengan tujuan untuk meningkatkan keterampilan proses dan hasil belajar sains siswa, (2) dalam menerapkan model pembelajaran siklus belajar, guru sebaiknya memberikan penekanan pada konsep-konsep penting dalam materi pelajaran agar tidak terjadi miskonsepsi pada pemahaman siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryulina, D. 2007. *Implementasi of 5e Learning Cycle To Increase Students Inquiry Skill and Biology Understanding*. Universitas bengkulu.
- Azizah, K. 2008. Penerapan Biologi Berbasis Inkuiri Dengan Model Pembelajaran Learning Cycle Untuk Meningkatkan Kemampuan Bekerja Ilmiah Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X-2 Ma Al-Ittihad. *Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA Universitas Negeri Malang*.
- DEPDIKNAS. 2006. *Standar Minimum Nasional Yang Harus Dicapai Peserta Didik*. Nomor 47. <http://google.co.id> (21 Oktober 2011)
- Fajaroh dan Dasna, 2008. *Pembelajaran dengan Model Siklus Belajar (Learning cycle)*. sahaka.multiply.com (26 November 2011)

- Mulyadi, E. 2009. *Optimalisasi VCD Pembelajaran Fisika Melalui Model Kooperatif Sebagai Upaya Peningkatan Kinerja dan Prestasi Siswa Kelas XI di SMK*. <http://suhadinet.wordpress.com> (20 April 2012)
- Mulyasa. E. 2002. *Kurikulum Berbasis Kompetensi, Konsep, Karakteristik dan Implementasi*. Bandung :Remosa Rosdakarya
- Sardiman. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Suherman, E. 2002. *Hakikat Pembelajaran*. UPI. Bandung
- Rapi, K., N. 2008. Implementasi Siklus Belajar Hipotesis-deduktif Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Keterampilan Proses IPA Di SMAN 4 Singaraja. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran UNDIKSHA*, No. 3 Tahun. Juli 2008
- Wena, M. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta : Bumi Aksara