EFEKTIVITAS MODEL SIKLUS BELAJAR (*LEARNING CYCLE*) TERHADAP PENGUASAAN KONSEP DAN KEMAMPUAN DASAR BEKERJA ILMIAH PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS VII SMP NEGERI 20 PEKANBARU

Seltipa Yuni Hesti[1)], Evi Suryawati[2)], Raja Hussien Arief[2)].
[1)]Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi, *e-mail:* Seltipayunihesti@rocketmail.com
[2)]Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Riau.

ABSTRACT

This study aims to determine the effectiveness of the learning cycle model to the mastery of concepts and basic skills of scientific work on biology learning class VII SMP Negeri 20 Pekanbaru. This study was conducted in March-June 2013. This is a type of quasi-experimental study with a sample of class VII[1] as control class and class VII[3] as the experimental class. The parameters used in the study are the mastery of concepts and students' basic skill of scientific work. To determine students' mastery of concepts given in the form of pre test and post test while to learn the basic skills of students of scientific work carried out by observations. Analysis was done by descriptive analysis and inferential data by t-test. The results showed significant differences between the experimental class concept mastery and control class (t_{hit} 3,73 > t_{table} 1,99). There are significant differences in the basic skills of scientific work between the experimental class and the control class (t_{hit} 3.37 > t_{table} 1.99). Based on the researched, learning cycle model is effective against the mastery of concepts and basic skills of scientific work class VII student of SMP Negeri 20 Pekanbaru.

Keywords: *Learning Cycle, Mastery of concepts, Basic Skill of Scientific Works.*

PENDAHULUAN

Pendidikan di sekolah mempunyai tujuan untuk mengubah siswa agar memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap siswa sebagai bentuk perubahan prilaku hasil belajar. Perubahan prilaku dari hasil belajar siswa biasanya dilakukan guru dengan menggunakan beberapa model pembelajaran dan kegiatan praktik untuk menunjang kegiatan proses belajar.

Sejalan dengan penerapan kurikulum 2006 yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), menurut Depdiknas (2006) pelaksanaan pembelajaran biologi tingkat sekolah menengah ditekankan pada kemampuan konsep-konsep sains, kemampuan kerja ilmiah serta penerapan dalam kehidupan, dan bersikap ilmiah serta

dapat mengkomunikasikan sebagai aspek keterampilan hidup *(Life Skill).* Hal tersebut sesuai dengan tujuan KTSP yaitu membuat siswa aktif dan guru lebih kreatif dalam pembelajaran sehingga dialog dua arah terjadi dengan sangat dinamis (Alwasilah, 2007).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran IPA Biologi di SMP Negeri 20 Pekanbaru mengenai proses pelaksanaan pembelajaran, diketahui terdapat beberapa kendala dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Kendala tersebut adalah siswa kurang aktif belajar karena jarang melakukan diskusi kelompok, dimana pembelajaran lebih terpusat pada guru, hal ini menyebabkan kemampuan berkomunikasi siswa kurang terlatih, tidak hanya itu siswa juga tidak terlatih untuk bekerja sama, bertanggung jawab terhadap tugas-tugas yang diberikan, sehingga secara keseluruhan kemampuan dasar bekerja ilmiah siswa belum optimal. Dari beberapa kendala tersebut yang menjadi permasalahan utama yaitu siswa kurang mampu mengungkapkan pendapat dalam proses pembelajaran. Terlihat dengan rendahnya penguasaan konsep yang dimiliki siswa, siswa hanya menghafal tanpa memahami konsep yang dipelajari.

Hal ini disebabkan karena guru pada umumnya masih menggunakan model pembelajaran konvensional, dimana guru hanya mampu menyampaikan konsep yang akan dipelajari siswa tanpa memperhatikan interaksi dan kemampuan yang dimiliki siswa tersebut. Sehingga diperlukan suatu model pembelajaran yang lebih efektif yaitu membuat siswa mampu mengeskplor kemampuan yang dimilikinya. Salah satu nya adalah dengan menggunakan model pembelajaran siklus belajar (*Learning Cycle).*

Siklus belajar/ *Learning Cycle* adalah model pembelajaran yang berpusat kepada siswa. Dalam model pembelajaran siklus belajar siswa mengembangkan pemahaman konsep melalui pengalaman langsung yang bertahap. Implementasi *Learning Cycle*/ silus belajar dalam pembelajaran sesuai dengan pandangan kontruktivis yaitu : (1) pengetahuan dikonstruksi dari pengalaman siswa, (2) informasi baru yang dimiliki siswa berasal dari intrepetasi individu, (3) orientasi pembelajaran bukan lagi sekedar transfer pengetahuan dari guru ke siswa, tetapi merupakan proses perolehan konsep yang berorientasi pada keterlibatan siswa secara aktif dan langsung (Wena, 2009).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dirumuskan permasalahan Bagaimanakah Efektivitas Model Siklus Belajar (*Learning Cycle)* Terhadap Pengusaan Konsep dan Kemampuan Dasar Bekerja Ilmiah pada Pembelajaran IPA kelas VII SMP Negeri 20 Pekanbaru?.

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah untuk Mengetahui Efektivitas Model Siklus Belajar (*Learning Cycle)* Terhadap Pengusaan Konsep dan Kemampuan Dasar Bekerja Ilmiah pada Pembelajaran IPA kelas VII SMP Negeri 20 Pekanbaru.

Penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi kepada pihak: 1) Bagi siswa meningkatkan cara belajar siswa agar lebih aktif dan mandiri dalam menemukan konsep yang akan dipelajari, dan juga akan melatih kemampuan dasar bekerja ilmiah yang dimiliki siswa. 2) Bagi guru Sebagai Informasi Penguasaan Konsep dan

Kemampuan Dasar Bekerja Ilmiah melalui model pembelajaran Siklus Belajar *(Learning cycle)* dalam pembelajaran IPA, memberikan referensi bagi guru untuk mengembangkan proses belajar mengajar dengan model pembelajaran siklus belajar *(Learning cycle)*. 3) Bagi sekolah diharapkan dapat dijadikan masukan yang baik dalam rangka memperbaiki dan meningkatkan proses pemnbelajaran biologi disekolah. 4) Bagi peneliti dapat menambah wawasan dan pengetahuan dalam melihat permasalaha dalam dunia pendidikan

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 20 Pekanbaru kelas VII semester genap tahun pelajaran 2012/2013. Waktu penelitian Maret – Juni 2013. Penelatian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan menggunakan model pembelajaran siklus belajar (*Learning Cycle*). Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dan diterapkan dengan desain *pre test* dan *post test*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII yang berjumlah 7 kelas, untuk menetukan kelas kontrol dan kelas eksperimen digunakan *purposive sampling* melalui uji homogenitas yang diperoleh dari nilai test materi KD sebelumnya. Kelas eksperimen dan kelas kontrol diajar oleh guru yang sama yaitu Afrina rauf, S.Pd dimana pada kelas eksperimen diajar dengan penerapan model pembelajaran Siklus Belajar *(Learning Cycle)* sedangkan kelas kontrol diajarkan dengan pembelajaran konvensional (metode ceramah).

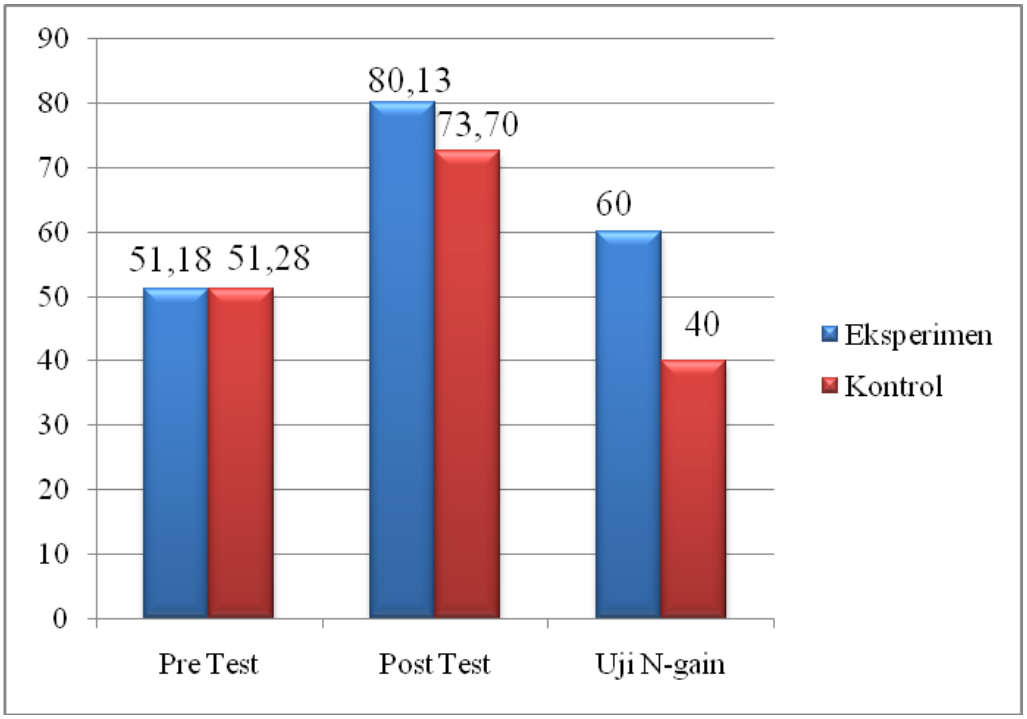
Adapun parameter dalam penelitian ini adalah penguasaan konsep dan kemampuan dasar bekerja ilmiah yang terdiri dari observasi, klasifikasi, komunikasi, tanggung jawab, rasa ingin tahu, bekerjasama, jujur dan disiplin. Instrumen penelitian terdiri dari perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpul data. Perangkat pembelajaran yang digunakan adalah Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), dan soal penguasaan konsep. Instrumen pengumpulan data untuk penguasaan konsep berupa test yaitu test *pre test* dan *post test* sedangkan untuk mengetahui kemampuan dasar bekerja ilmiah diperoleh melalui lembar observasi.

Analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif dan analisis secara inferensial yaitu dengan menggunakan uji-t, untuk menetahui perbedaan penguasaan konsep dan kemampuan dasar bekerja ilmiah siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penguasaan Konsep

Berdasarkan hasil pre test dan post test siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, dapat diketahui nilai penguasaan konsep siswa. Rata–rata penguasaan konsep siswa dikedua kelas tersebut disajikan pada gambar berikut :



Gambar 1. Rerata nilai pretest, post test dan uji N-gain kelas eksperimen dan kontrol

Berdasarkan gambar 1 dapat diketahui bahwa pengetahuan awal (pre test) siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana nilai pre test pada kelas eksperimen yaitu 51,18% (Kurang) dan kelas kontrol yaitu 51,28% (Kurang). Nilai ini dapat memberikan gambaran bahwa kedua kelas memiliki kemampuan yang sama dalam ranah kognitif.

Gambar 1 juga menunjukkan bahwa peningkatan rata-rata nilai penguasaan konsep pada kelas eksperimen yaitu 80,13% (Baik) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yaitu 73,70% (Cukup). Hal ini karena pada kelas eksperimen, melalui penggunaan model pembelajaran *Learning cycle* oleh guru maka siswa dituntut untuk secara aktif menemukan sendiri konsep-konsep materi yang dipelajari, Siswa juga dilengkapi dengan LKS yang menuntun mereka untuk mencari dan menemukan sendiri informasi dan konsep dari buku, lembar materi sehingga pengetahuan dan informasi yang didapat siswa tidak hanya diperoleh dari guru. Sesuai dengan pendapat Winkel (2010), bahwa siswa perlu memiliki sejumlah informasi faktual dan fakta-fakta yang harus dikaitkan satu sama lain sehingga terbentuklah didalamnya seperangkat pengetahuan.

Pada kedua kelas sampel (eksperimen dan kontrol), nilai rata-rata post test lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata pre test. Kelas eksperimen naik sebesar 28,95% sedangkan kelas kontrol sebesar 22,42% hasil perhitungan analisa N-gain menunjukkan bahwa peningkatan penguasaan konsep pada kelas eksperimen 0,60 dan 0,40 pada kelas kontrol yang keduanya mendapat kategori sedang (Sherril, 2003).

Dengan demikian kenaikan penguasaan konsep pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol yang artinya penggunaan model pembelajaran *Learning Cycle* dikelas ekperimen lebih dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa.

Pada setiap pertemuan, ada beberapa fase yang dilaksanakan pada saat pembelajaran berlangsung, pada kegiatan pendahuluan dimana terdapat satu fase yang dilalui yaitu fase *Engagement*, ditahap ini guru memberikan apersepsi, membangkitkan minat siswa untuk belajar, menggali pengetahuan awal siswa dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan materi ekosistem dan pelestarian ekosistem yang akan dipelajari siswa, hal ini akan merangsang minat siswa untuk mempelajari materi yang akan diajarkan. Sesuai dengan pendapat Mukaromah (2012) pada fase *Engagement* siswa akan tertarik untuk mempelajari materi yang diajarkan karena diawali dengan pertanyaan-pertanyaan yang akan membangkitkan minat dan keingintahuan siswa sehingga perlahan-lahan siswa akan memahami konsep yang akan diajarkan, seperti pada materi ekosistem, guru membangkitkan minat siswa dengan memperlihatkan gambar rantai makanan sehingga pengetahuan awal siswa akan mulai terbentuk.

Pada kegiatan inti, terdapat tiga fase yang dilalui yaitu fase *exploration*, fase *explanation* dan fase *elaboration*. Pada fase *exploration* guru mengorganisasikan siswa dalam kelompok yang beranggotakan 4 atau 5 orang, kemudian guru membagi LKS pada masing-masing kelompok dan siswa mengeksplor kemampuannya dengan mendiskusikan materi yang akan dipelajari dengan bantuan LKS dan bimbingan guru secara tidak langsung. Kemudian pada fase *explanation* guru memilih salah satu kelompok untuk memaparkan hasil diskusi, guru membimbing diskusi kelas serta meluruskan konsep yang diperoleh siswa jika terjadi miskonsepsi. Selanjutnya pada fase *elaboration*, guru membimbing siswa untuk menerapkan konsep-konsep yang telah diperoleh dalam situasi yang baru dengan cara mengisi soal elaborasi. Kegiatan penutup terdiri dari fase *evaluation*, dimana guru membimbing siswa menyimpulkan pelajaran dan melakukan evaluasi.

Pada pembelajaran di kelas eksperimen ini dengan diterapkannya model pembelajaran *Learning Cycle* memberikan kebebasan pada siswa untuk melakukan *eksplorasi* dan *elaborasi* dalam pembelajaran berkelompok sehingga siswa dapat saling bertukar pikiran, membandingkan pendapat, mengemukakan (mengeksplor) ide-ide untuk menemukan konsep serta menerapkan pengetahuan yang dimiliki pada situasi baru dengan menjawab soal *elaboration*. Fajaroh (2008), model pembelajaran *Learning Cycle* mendorong siswa mengembangkan sendiri pemahaman konsep ilmu pengetahuan, menggali dan memperdalam pemahamannya dan kemudian menerapkan konsep dalam situasi baru, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan siswa. Budi, P (2007) menyatakan melalui model pembelajaran *Learning cycle* siswa diberi pengalaman menemukan sendiri konsep-konsep Biologi dari hasil melakukan eksplorasi tentang fakta, fenomena atau masalah yang relevan. Peran guru dalam pembelajaran sebagai fasilitator dalam kegiatan belajar siswa.

Pada kelas kontrol, dalam proses belajar mengajar keterlibatan guru masih dominan dan sebaliknya keterlibatan siswa masih rendah. Pembelajaran dikelas kontrol selain guru menjelaskan materi didepan kelas, masing-masing siswa juga

dilengkapi LKS yang diperoleh siswa dari sekolah. Tetapi pada LKS tersebut hanya berisi pertanyaan-pertanyaan dan soal-soal untuk latihan yang akan dikerjakan siswa dirumah, sehingga peranan LKS tersebut hanya sebagai tugas rumah tentang pelajaran yang telah dijelaskan guru sebelumnya.

Selanjutnya data penguasaan konsep dilakukan analisis secara inferensial dengan menggunakan uji-t, seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Uji Perbedaan Dua Rata-rata (Uji-t) Penguasaan Konsep Siswa Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol SMP Negeri 20 Pekanbaru

Kelas	Penguasaan Konsep	Kategori
Eksperimen	80,13	Baik
Kontrol	73,70	Cukup
t_{hitung}	3,73*	
t_{tabel}	1,99	

Keterangan : * = signifikan

Berdasarkan hasil perhitungan uji inferensial yaitu uji-t yang ditunjukkan pada tabel diatas maka didapat t_{hit} 3,73 > t_{tabel} 1,99 (signifikan), dari hasil ini dapat dijelaskan bahwa terdapat perbedaan penguasaan konsep siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sehingga siswa yang belajar dengan menerapkan model pembelajaran *Learning cycle* mencapai penguasaan konsep yang lebih baik dibandingkan siswa yang belajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional (ceramah) yang disampaikan guru.

Model pembelajaran siklus belajar ini memiliki ciri khas yang paling mendasar yaitu pada fase *eksploration*, disini siswa dituntut secara mandiri untuk dapat menemukan konsep tanpa pengajaran langsung dari guru, fase pengenalan konsep siswa dituntun untuk memahami konsep-konsep yang ditekankan guru, kemudian fase *elaboration*, disini siswa dituntun untuk mengaplikasikan konsep dengan menjawab soal elaborasi sehingga konsep ataupun pengetahuan yang didapat akan bertahan lama dalam memori siswa, sehingga penguasaan konsep siswa dikelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *Learning cycle* lebih baik dibandingkan siswa kelas kontrol. Setyawati (2011) menyatakan bahwa retensi (daya ingat) siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran siklus belajar *(Learning cycle)* lebih tinggi dari pada siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional. Hal ini sesuai dengan penelitian Nazriati (2005) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Learning cycle* dapat meningkatkan pencapaian belajar lebih besar didalam pembelajaran sains dibandingkan dengan pembelajaran konvensional yaitu pemahaman konsep siswa lebih baik serta dapat memperbaiki kemampuan menjawab permasalahan siswa.

Kemampuan Dasar Bekerja Ilmiah Siswa

Dari hasil penelitian, pembelajaran menggunakan model pembelajaran siklus belajar (*Learning cycle*) terhadap kemampuan dasar bekerja ilmiah siswa, rata-rata persentase KDBI siswa setiap pengamatan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 2 dibawah ini :

Tabel 2. Rata-Rata Persentase Kemampuan Dasar Bekerja Ilmiah Siswa SMP Negeri 20 Pekanbaru Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Aspek KDBI	Kelas	KD 7.1		KD 7.2		Rata-Rata(%)	Kategori
		1(%)	2(%)	3(%)	4(%)		
Observasi	Eksperimen	78,85	78,85	82,69	83,97	81,09	B
	Kontrol	69,23	68,42	69,74	69,38	69,19	K
Klasifikasi	Eksperimen	81,41	82,69	84,62	85,26	83,50	B
	Kontrol	65,38	50,00	79,61	76,25	67,81	K
Komunikasi	Eksperimen	73,08	78,85	80,77	80,77	78,37	C
	Kontrol	57,50	53,29	64,47	64,38	59,91	K
Tanggungjawab	Eksperimen	74,36	80,13	82,05	86,54	80,77	B
	Kontrol	38,75	40,13	43,42	41,88	41,05	K
Rasa Ingin tahu	Eksperimen	77,56	78,85	82,05	82,69	80,29	B
	Kontrol	51,88	55,92	53,95	54,38	54,03	K
Bekerjasama	Eksperimen	85,26	80,77	92,31	91,67	87,50	B
	Kontrol	24,38	26,32	25,00	25,00	25,18	K
Jujur	Eksperimen	85,90	83,97	91,67	92,31	88,46	B
	Kontrol	84,38	88,13	88,75	91,25	88,13	B
Disiplin	Eksperimen	87,18	86,54	88,46	89,74	87,98	B
	Kontrol	71,25	71,79	73,03	71,88	71,99	C
Rata-Rata	Eksperimen	80,45	81,33	85,58	86,62	83,49	B
		B	B	B	B		
	Kontrol	57,84	56,75	62,25	61,80	59,66	K
		K	K	K	K		

Kategori:
BS = Baik sekali
B = Baik
C = Cukup
K = Kurang

KD 7.1 = Menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem.
KD 7.2 = Mengidentifikasi pentingnya keanekaragaman makhluk hidup dalam pelestarian ekosistem.

Menurut Rustaman (2005), kemampuan dasar bekerja ilmiah merupakan perpadauan dari kecerdasan intelektual dan kecerdasan emosional. Dimana kecerdasan intelektual merupakan irisan dari keterampilan proses sedangkan kecerdasan emosional irisan dari sikap ilmiah.

Dalam penelitian ini Kecerdasan intelektual mencangkup obervasi, klasifikasi, dan komunikasi sedangkan kecerdasan emosional mencangkup tanggung jawab, sikap ingin tahu, bekerja sama, jujur dan disiplin. Jadi indikator untuk kemampuan dasar bekerja ilmiah dalam penelitian ini terdiri dari 8 indikator.

Dari tabel 2 menunjukkan bahwa kemampuan dasar bekerja ilmiah pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen rata-rata kemampuan dasar bekerja ilmiah adalah 83,49% dengan kategori baik dan dikelas kontrol 59,66% dengan kategori kurang. Pada kelas eksperimen, pembelajaran menggunakan model siklus belajar *(Learning cycle)* pada setiap pertemuan dengan menerapkan lima fase siklus belajar. Penggunaan model pembelajaran ini memungkinkan siswa belajar aktif dan ikut terlibat dalam proses pembelajaran.

Model pembelajaran siklus belajar juga efektif terhadap kemampuan dasar bekerja ilmiah siswa, hal ini dapat dilihat pada beberapa indikator yang diamati, secara keseluruhan kemampuan dasar bekerja ilmiah siswa tergolong baik, hal ini tidak terlepas dari fase-fase yang ada pada model pembelajaran siklus belajar (*Learning cycle*) tersebut. Pada fase *engagement*, siswa dituntut untuk meningkatkan rasa ingin tahu terhadap materi yang diajarkan, pada fase *exploration* siswa harus mengeksplor pengetahuan yang dimiliki dengan menjawab soal eksplorasi pada LKS secara berkelompok sehingga dapat melatih observasi, klasifikasi, komunikasi, kerjasama dan tanggung jawab. Selanjutnya pada fase *explanation* siswa harus memaparkan hasil diskusi sehingga melatih diri siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan, hal ini akan menjalin komunikasi yang baik antar siswa tersebut. Pada fase *elaboration* siswa menerapkan konsep yang telah dimiliki pada situasi baru dengan menjawab sola elaborasi sehingga pemahaman konsep siswa akan lebih baik, kemudian pada fase *evaluation*, siswa mengerjakan post test yang melatih kejujuran siswa dalam mengerjakan evaluasi yang diberikan.

Selanjutnya data kemampuan dasar bekerja ilmiah siswa dilakukan analisis secara inferensial dengan menggunakan uji-t, seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Uji Perbedaan Dua Rata-rata (Uji-t) Kemampuan Dasar Bekerja Ilmiah Siswa Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol SMP Negeri 20 Pekanbaru

Kelas	KDBI	Kategori
Eksperimen	83,49 %	Baik
Kontrol	59,66 %	Kurang
t_{hitung}	3,37*	
t_{tabel}	1,99	

Keterangan : * = signifikan

Berdasarkan hasil perhitungan uji inferensial yaitu uji-t yang ditunjukkan pada tabel diatas maka didapat t_{hit} (3,37) > t_{tabel} (1,99). Hal ini berarti bahwa terdapat perbedaan kemampuan dasar bekerja ilmiah siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Perbedaan kemampuan dasar bekerja ilmiah siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol ini tidak terlepas dari kegiatan pembelajaran yang diterapkan dikelas eksperimen. Melalui model pembelajaran yang diterapkan pada kelas eksperimen memberikan peluang pada siswa untuk mengembangkan kemampuan/ keterampilan yang dimilikinya, hal ini karena sintak atau langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang dirancang pada rencana pelaksaan pembelajaran (RPP) menggiatkan siswa untuk aktif dan termotivasi sehinga mendorong siswa untuk ikut terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Hirawan (2010) mengemukakan bahwa pembelajaran *Learning cycle* menjadikan siswa lebih aktif dalam melakukan kegiatan pembelajaran, meningkatkan motivasi belajar, kerjasama, saling belajar, serta siswa lebih berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Dengan adanya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran akan memunculkan beberapa kemampuan dasar bekerja ilmiah siswa pada saat kegiatan belajar mengajar. Hal tersebut sesuai dengan hasil

penelitian Azizah (2008) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Learning cycle* dapat meningkatkan kemampuan bekerja ilmiah siswa karena siswa aktif dalam proses pencarian pengetahuan.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran siklus belajar (*Learning cycle)* efektif dalam hal penguasaan konsep dan kemampuan dasar bekerja ilmiah pada pembelajaran IPA siswa kelas VII SMP Negeri 20 Pekanbaru.

Diharapkan model pembelajaran siklus belajar *(Learning cycle)* dapat dijadikan alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan pada proses belajar-mengajar disekolah. Dalam menggunakan model pembelajaran siklus belajar *(Learning cycle)*, guru sebaiknya lebih teliti dalam penggunaan waktu agar fase-fase model pembelajaran siklus belajar *(Learning cycle)* dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Alwasilah. 2007. *Kesiapan Sekolah Dalam Penerapan Kurikulum KTSP*. http://google.co.id. Diaksses 2 desember 2012.

Azizah, K. 2008. *Penerapan Biologi Berbasis inkuiri Dengan Model Pembelajaran Learning Cycle Untuk Meningkatkan Kemampuan Bekerja Ilmiah Dan hasil belajar siswa kelas X.2 MAN-Ittihad*. Skripsi Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA Univesitas Negeri Malang. http://bilogyeducationreasearch.blogspot.com. Diakses pada 1 April 2013.

Budi, P. 2007. Penggunaan Suplemen Bahan Ajar Biologi Berorientasi Siklus Belajar Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep, Penalaran, Dan Keterampilan Inkuiri Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran UNDIKSHA*. 5 (2): 654-669.

Fajaroh, 2008. Penggunaan Model Pembelajaran Learning Cycle Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kimia Zat Aditif dalam Bahan Makanan Pada Kelas II SMU Negeri 1 Tumpang. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran. 11 (2): 112-122.*

Hirawan. I.K.A. 2010 *Model siklus belajar (Learning cycle).* http://www.script.com. Diakses 26 Desember 2012.

Mukaromah. 2012. Hasil Belajar Siswa Pada Materi Protista Akibat Penerapan Model Learning Cycle. *Unnes Journal Of Biology Education*. 1 (2): 79-85.

Nazriati. 2005. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Siklus Belajar dalam Pembelajaran Kimia Berbahan Ajar Terpadu (MakroskopisMikroskopis) TerhadapMotivasi, Hasil Belajar dan Retensi Kimia Siswa SMA. *Jurnal Penelitian Kependidikan Jurusan Kimia Universitas Negeri Malang. Malang.*

Rustaman. N. 2005. *Kemampuan Dasar Bekerja Ilmiah Dalam Pendidikan Sains*. http://file.upi.edu/.pdf. Diakses 28 Desember 2012.

Setiawati, D. 2011. Hasil Belajar Biologi Melalui Penerapan Metode Talking Stick Dalam Model Learning Cycle Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa Di SMA Neheri 5 Surakarta. *Jurnal Pendidikan Biologi Universitas Sebelas Maret.*

Wena, M. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.

Winkell. 2010. Psikologi Pengajaran. Yogyakarta: Media Abadi