

PENGGUNAAN BAHAN AJAR BERBASIS *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SAINS BIOLOGI SISWA KELAS VII₄ SMP NEGERI 21 PEKANBARU TAHUN AJARAN 2009/2010

Mariani Natalina, Yustini Yusuf dan Maifitri

ABSTRACK

The purpose of this research is for increasing motivation and learning outcomes of biological science in VII₄ class at SMP N 21 Pekanbaru, through using substance teach base on CTL. The kind of this research is research of class action (PTK). Research was held on may until june 2010. Subject of this research is the students of VII₄ class with 41 students (22 men and 19 women), with parameter motivation and learning outcome. Instrument is questioner and test. The average score of Science Biology student learning motivation prior to the use of CTL based instructional materials 2.14 (low), whereas after the use of CTL based teaching materials obtained an average score of 3.09 (high). Research outcome showed that learning completeness of students on first cycle is equal to 82,9% with average 70,43 increase on second cycle become 100% with average is equal 81,03. based on this research, we can conclude about using substance teach base on CTL can increase motivation and learning outcome of biological science in VII₄ class at SMP N 21 Pekanbaru school year 2009/2010.

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan suatu proses yang diselenggarakan oleh guru untuk membelajarkan siswa dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan (Trianto, 2009). Pembelajaran Sains Biologi adalah salah satu mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Terpadu di SMP yang bertujuan agar siswa dapat menguasai konsep-konsep sains. Hal ini berarti bahwa pembelajaran sains harus menjadikan siswa tidak hanya sekedar tahu dan hafal tentang konsep konsep sains, melainkan harus menjadikan siswa berpikir, bersikap dan bertindak berdasarkan pemahaman tentang konsep dan prinsip-prinsip sains.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) memberi pedoman mengenai karakteristik mata pelajaran Sains Biologi yaitu mempelajari permasalahan yang berkaitan dengan fenomena alam dan yang berkaitan dengan penerapannya untuk membangun teknologi guna mengatasi permasalahan dalam kehidupan masyarakat, memerlukan kegiatan eksperimen sebagai bagian dari kerja ilmiah, mengembangkan rasa ingin tahu melalui penemuan berdasarkan pengalaman langsung yang dilakukan melalui kerja ilmiah untuk memanfaatkan fakta, membangun konsep, prinsip, teori dan hukum serta membentuk sikap siswa dalam kehidupan sehari-hari sehingga mereka akhirnya menyadari keindahan, keteraturan alam dan meningkatkan keyakinannya terhadap Tuhan Yang Maha Esa (Mulyasa, 2006).

Dari hasil wawancara penulis dengan salah satu guru Sains Biologi dan pengalaman selama melaksanakan PPL yang dilakukan di kelas VII₄ SMP Negeri 21 Pekanbaru diketahui bahwa proses belajar mengajar Sains Biologi selama ini kurang berjalan efektif. **Hal ini tidak sesuai dengan tuntutan dari KTSP.** Pada saat proses pembelajaran banyak siswa kurang termotivasi dalam belajar. Dapat dilihat dari kurangnya perhatian siswa selama mengikuti pelajaran. Siswa kurang aktif sehingga pembelajaran belum berpusat pada siswa, banyak siswa tidak berminat untuk belajar, pada saat siswa diminta untuk membaca buku teks Sains Biologi yang mereka punya, hanya beberapa orang yang membacanya. Hal ini disebabkan karena buku teks yang mereka miliki kurang sistematis sesuai dengan tujuan pembelajaran hendak dicapai, cangkupan materi pelajaran masih umum sehingga pada saat guru memberi tugas hanya

beberapa siswa yang mengerjakan soal-soal latihan. Motivasi siswa yang kurang menyebabkan kemampuan siswa dalam memahami konsep-konsep pelajaran sains biologi juga rendah sehingga hasil belajar siswa pun rendah., ini terlihat dari nilai yang mereka peroleh belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 65. Khususnya di kelas VII₄, dimana rata-rata hasil ulangan siswanya adalah 62,8. Selain itu guru belum mempunyai bahan ajar tersendiri untuk menyajikan materi pembelajaran yang sistematis dan lengkap sesuai dengan kebutuhan siswa dan tuntutan KTSP .

Oleh sebab itu seorang guru yang kreatif tidak hanya memberikan tugas, tetapi juga mengusahakan berbagai kegiatan yang bersifat membimbing siswa untuk memproses perolehan dan sekaligus mengaktifkan siswa belajar sambil bekerja. Untuk mencapai tujuan kurikulum dan hasil belajar yang memenuhi KKM, maka salah satu cara yang bisa dilakukan guru adalah dengan mengadakan pengorganisasian materi berupa bahan ajar yang menarik dengan materi yang telah disusun secara sistematis sesuai dengan tuntutan kurikulum sehingga siswa dapat mencapai dan menguasai materi pelajaran sesuai dengan yang telah ditetapkan dalam waktu yang disediakan karena setiap siswa yang memiliki kemampuan yang berbeda-beda.

Pengorganisasian materi tersebut berupa bahan ajar berbasis *Contextual Teaching and Learning (CTL)*. *CTL* sebagai pendekatan kontekstual, siswa akan dilatih belajar mandiri untuk mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri. Dengan adanya bahan ajar berbasis *CTL* ini, dapat memotivasi siswa dan mengaktifkan siswa untuk belajar serta memahami materi-materi sehingga pembelajaran lebih bermakna dan hasil belajar pun meningkat. Bertitik tolak dari hal tersebut, penulis melakukan penelitian dengan judul : Penggunaan Bahan Ajar berbasis *CTL* pada Siswa Kelas VII₄ SMP Negeri 21 Pekanbaru Tahun Ajaran 2009/2010".

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian pada latar belakang, rumusan masalahnya adalah sebagai berikut : Apakah Penggunaan Bahan Ajar Berbasis *CTL* dapat Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Sains biologi Siswa Kelas VII₄ SMP Negeri 21 Pekanbaru Tahun Ajaran 2009/2010?

TUJUAN PENULISAN

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka tujuan penelitian ini adalah untuk Meningkatkan motivasi dan Hasil Belajar Sains Biologi siswa Kelas VII₄ SMP Negeri 21 Pekanbaru Tahun Ajaran 2009/2010 melalui Penggunaan Bahan Ajar Berbasis *CTL* ?

METODE PENELITIAN

Penataan Penelitian

Penelitian dilakukan di SMP Negeri 21 Pekanbaru pada bulan Mei sampai Juni 2010. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII₄ Tahun ajaran 2009/2010 Dengan jumlah siswa 41 orang yang terdiri dari 22 orang laki-laki dan 19 orang perempuan.

Parameter Penelitian

Parameter yang digunakan dalam penelitian ini adalah : Motivasi dan Hasil belajar yang meliputi daya serap dan ketuntasan individual.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu perangkat pembelajaran dan instrument pengumpul data :

Perangkat Pembelajaran terdiri dari :

- a. Silabus
- b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- c. Lembar Kerja Siswa (LKS)
- d. Sumber Pembelajaran
- e. Lembaran Postest
- f. Ulangan Harian

Instrumen Pengumpul Data Terdiri dari :

Angket (sebelum dan sesudah perlakuan) dengan 4 indikator yaitu minat, relevansi, harapan dan hasil dan Tes berupa post test pada setiap akhir pertemuan dan ulangan harian disetiap akhir siklus.

Prosedur Penelitian

Secara sistematis prosedur penelitian meliputi 4 tahap yaitu : Perencanaan, Pelaksanaan, Observasi dan Refleksi.

Teknik Pengumpul Data

Data penelitian untuk melihat motivasi Data dikumpulkan dengan menggunakan angket. Angket yang digunakan adalah angket tertutup dengan 4 alternatif jawaban dengan 25 pernyataan yang diberikan kepada setiap siswa. Angket ini diberikan atas 4 kategori dengan indikator, yaitu antara lain : minat, relevansi, harapan dan hasil. Sedangkan untuk hasil belajar digunakan tes berupa postest pada setiap akhir pertemuan dan ulangan harian disetiap akhir siklus.

Analisis Data

Pengolahan data dilakukan dengan teknik analisis deskriptif, yang bertujuan untuk menganalisis data motivasi dan hasil belajar siswa setelah menggunakan Bahan Ajar berbasis CTL. Data motivasi diperoleh melalui angket kemudian diberikan penilaian atas angket yang telah diisi siswa. Jawaban pada masing-masing item angket diberi skor. Setiap butir pertanyaan terdiri dari 4 alternatif jawaban. Pemberian skor motivasi belajar dapat disusun sebagai berikut :

Tabel 1. Bobot Motivasi Belajar Sains Biologi Siswa

Pernyataan	Skor Jawaban			
	TS	KS	S	SS
Positif	1	2	3	4
Negatif	4	3	2	1

Widoyoko (2009)

Keterangan :

TS = Tidak setuju
KS = Kurang setuju

S = Setuju
SS = Sangat setuju

Setelah diketahui skor untuk masing-masing item maka dianalisa dengan menggunakan rumus :

$$M = \frac{\sum Fx}{N}$$

Keterangan :

M = Rata-rata yang ingin dicari
 $\sum Fx$ = Jumlah dari hasil perkalian antara masing-masing skor dengan frekuensinya
 N = Banyak individu

Untuk mengetahui motivasi belajar Sains Biologi siswa kelas VII₄ SMP Negeri 21 Pekanbaru sebelum dan sesudah penggunaan bahan ajar berbasis CTL tahun ajaran 2009/2010, maka ditetapkan rentang sebagai berikut :

Interval Nilai	Kategori
> 3.75	Tinggi sekali
3,00 – 3.74	Tinggi
2,25 – 2.99	Cukup
1.50 – 2,24	Rendah
< 1,50	Sangat Rendah

Daya Serap Siswa

Daya serap diukur dengan menggunakan post test yang diberikan pada setiap akhir pertemuan. Dari hasil belajar yang diperoleh dapat dianalisa dengan rumus sebagai berikut :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan :

Keterangan

NP : Nilai presentase yang diharapkan

R : Skor mentah yang diperoleh

SM : Skor maksimum (Purwanto, 2008).

% Interval	Kategori
85-100	Amat baik
75-84	Baik
65-74	Cukup
<65	Kurang

(Sumber : Modifikasi Purwanto, 2008)

Ketuntasan Individual

Ketuntasan individual = $\frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$ Ketuntasan individu diukur dengan nilai ulangan harian yang diberikan pada setiap akhir siklus. Nilai yang diperoleh diolah dengan menggunakan rumus :

Dengan kriteria apabila seorang siswa (individu) telah mencapai 65% dari jumlah soal yang diberikan atau dengan nilai 65, maka individu dikatakan tuntas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dikelas VII₄ SMP Negeri 21 Pekanbaru Tahun Pelajaran

2009/2010, yang bertujuan untuk mengetahui sikap ilmiah dan hasil belajar siswa melalui penggunaan Bahan Ajar berbasis CTL. Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus yang terdiri dari 8 kali pertemuan. Pada siklus I pokok bahasan mengenai kepadatan populasi manusia, meliputi 3 kali pertemuan termasuk ulangan harian. Dan pada siklus II pokok bahasan mengenai pencemaran dan kerusakan lingkungan, meliputi 5 Pertemuan termasuk ulangan harian.

Motivasi Belajar Sains Biologi sebelum dan sesudah Siswa Penggunaan Bahan Ajar berbasis CTL

Dari hasil penelitian penggunaan bahan ajar berbasis CTL terhadap motivasi siswa kelas VII₄ SMP Negeri 21 Pekanbaru, berdasarkan hasil angket diperoleh rata-rata persentase motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaan bahan ajar berbasis CTL dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Skor Motivasi Belajar Sains Biologi Siswa Kelas VII₄ SMP Negeri 21 Pekanbaru sebelum Penggunaan Bahar Ajar Berbasis CTL

No	Indikator	Motivasi Belajar Sains Biologi Siswa						Rerata	Kategori
		Sebelum Penggunaan		Sesudah Penggunaan					
				KD I		KD II			
		Skor	Kategori	Skor	Kategori	Skor	Kategori		
1	Minat	2.16	Rendah	3.10	Tinggi	3.22	Tinggi	3.16	Tinggi
2	Relevansi	2.12	Rendah	3.03	Tinggi	3.13	Tinggi	3.08	Tinggi
3	Harapan	2.15	Rendah	3.02	Tinggi	3.05	Tinggi	3.04	Tinggi
4	Hasil	2.12	Rendah	3.00	Tinggi	3.19	Tinggi	3.1	Tinggi
	Rerata	2.14	Rendah	3.04	Tinggi	3.15	Tinggi	3.09	Tinggi

Dari Tabel 4 terlihat bahwa motivasi belajar Sains Biologi siswa selama ini sebelum penggunaan bahan ajar berbasis CTL tergolong dalam kategori rendah yaitu dengan rerata skor 2,14. Hal ini berarti bahwa penggunaan buku teks yang digunakan siswa selama ini kurang memotivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran sehingga akan memungkinkan hasil belajar siswa tidak tuntas dalam materi yang akan diujikan, terkait dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya. Dan juga dikarenakan selama ini pada saat pelaksanaan proses pembelajaran buku teks yang dimiliki oleh siswa belum menuntut siswa mengembangkan kemampuan untuk berfikir dan materi pembelajaran yang dijelaskan oleh guru kurang bermakna sehingga siswa dalam belajar hanya tahu dan hafal sehingga hasil belajar siswa rendah.

Skor motivasi melalui penggunaan bahan ajar berbasis CTL mengalami peningkatan dengan skor 3.09 (kategori tinggi). Skor motivasi pada indikator minat mengalami peningkatan KD 1 perolehan skor rata-rata adalah 3.10 (kategori tinggi) mengalami peningkatan pada KD II, skor meningkat menjadi 3.22 (kategori tinggi). Dari skor yang diperoleh ini berarti penggunaan bahan ajar berbasis CTL dapat menarik minat dalam hal ini perhatian dan rasa ingin tahu siswa dalam belajar. Tampilan bahan ajar berbasis CTL yang berwarna dengan gambar-gambar pada bahan ajar ini mampu menarik minat siswa dalam mempelajari materi pelajaran. Siswa terlihat antusias dalam mengikuti pelajaran dengan menggunakan bahan ajar berbasis CTL ini. Selain itu, pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran yang dimulai dengan sajian atau tanya jawab lisan (ramah, terbuka, negosiasi) yang terkait dengan dunia nyata kehidupan siswa (*daily life modeling*) sehingga akan terasa manfaat dari materi yang akan disajikan, minat belajar muncul, dunia pikiran siswa menjadi konkret, dan suasana menjadi kondusif, nyaman dan menyenangkan (Sadjati, 2003).

Skor motivasi siswa pada indikator relevansi pada KD I adalah 3.03 dengan kategori tinggi pada

KD II meningkat menjadi 3,13 dengan kategori tinggi. Dari skor tersebut dapat dilihat penggunaan bahan ajar berbasis *CTL* membuat pembelajaran lebih terarah pada tujuan karena pada bahan ajar berbasis *CTL* ini tujuan pembelajaran dituliskan secara jelas sehingga dengan jelasnya tujuan yang ingin dicapai, siswa lebih terfokus dan memiliki keinginan yang kuat untuk meningkatkan prestasinya dalam belajar. Motivasi sangat erat kaitannya dengan tujuan, jika siswa telah mengetahui tujuan dari pembelajaran yang dilakukannya maka siswa tersebut akan memiliki motivasi yang tinggi untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut.

Berdasarkan Tabel 5 maka keempat indikator motivasi belajar Sains Biologi siswa yang diukur dengan menggunakan angket didapatkan hasil bahwa masing-masing indikator minat, relevansi, harapan dan hasil mengalami peningkatan melalui penggunaan bahan ajar berbasis *CTL*.

Bahan ajar berbasis *CTL* merupakan faktor eksternal siswa yang mampu memperkuat motivasi internal untuk belajar. Salah satu kegiatan pembelajaran yang mampu mempengaruhi motivasi siswa adalah dengan mendisain secara lengkap, dalam arti ada unsur media dan sumber belajar yang memadai akan mempengaruhi suasana pembelajaran sehingga proses belajar yang terjadi pada siswa menjadi optimal. Dengan bahan ajar yang didisain secara menarik dan dilengkapi isi dan ilustrasi yang menarik akan menstimulasi siswa untuk memanfaatkan bahan ajar sebagai bahan pembelajaran atau sebagai salah satu sumber belajar (Hermawan *et al*, 2008).

Hasil Belajar Siswa Dilihat dari Nilai Postest dan Ulangan Harian

Dari hasil penelitian hasil belajar siswa dapat dilihat dari daya serap dan ketuntasan belajar siswa secara individual, berdasarkan nilai postest dan nilai ulangan harian pada kedua siklus. Daya serap siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel 5.

Dari tabel 5 diatas dapat dilihat bahwa daya serap siswa siklus I setelah penggunaan bahan ajar berbasis *CTL* mengalami peningkatan pada setiap kali pertemuan. Pada pertemuan 1 rata-rata nilai postest yaitu 63.6% dengan kategori kurang, pertemuan II yaitu 65.5 % dengan kategori Cukup. Rata-rata nilai ulangan harian siklus I yaitu 70.49 %.

Hasil belajar siswa dari nilai ulangan harian pada siklus I mengalami peningkatan bila dibandingkan dengan nilai ulangan harian sebelum penggunaan bahan ajar berbasis *CTL* yaitu 62.8 (kategori kurang). Peningkatan ini disebabkan karena siswa sudah bisa belajar sendiri dengan menggunakan bahan ajar berbasis *CTL* sehingga sedikit demi sedikit mereka dapat menkontruksi pengetahuannya dan juga siswa sering berada dalam kelompok belajar sehingga siswa diberi kesempatan untuk saling bertukar pikiran dan membagikan ide-ide dalam mempertimbangkan jawaban dari pertanyaan LKS. Siswa nampak serius dan bersungguh-sungguh dalam berdiskusi kelompok.

Tabel 5. Daya Serap Siswa Pada Siklus I setelah penggunaan Bahan Ajar Berbasis *CTL* dari Nilai Post Test dan Ulangan Harian Pada Siswa Kelas VII₄ SMP Negeri 21 Pekanbaru Tahun Ajaran 2009/2010

No	Skor	Kategori	SIKLUS I		UH I Jumlah (%)
			Pertemuan		
			Post test I Jumlah (%)	Post test II Jumlah (%)	
1.	85 – 100	Amat Baik	0 (0)	0 (0)	2 (4.88)
2.	75 – 84	Baik	3 (7.69)	7 (18.42)	17 (41.46)
3.	65 – 74	Cukup	15 (38.46)	7 (18.42)	15 (36.59)
4.	< 65	Kurang baik	21 (53.85)	24 (63.16)	7 (17.07)
Jumlah siswa			39 (100)	38 (100)	41 (100)
Rata-Rata			63.6	65.5	70.49
Kategori			Kurang	Cukup	Cukup

Penggunaan pendekatan CTL didalam bahan ajar menjadikan proses pembelajaran lebih kreatif dan inovatif karena pembelajaran berorientasi pada aktivitas siswa. Proses pembelajaran menekankan agar siswa menghayati proses belajar dengan melakukan sesuatu bermakna. Siswa harus mampu mengkontruksi pengetahuan dengan menghubungkan pengalaman sehari-hari yang berkaitan dengan materi yang diajarkan. Proses pembelajaran dikelas menuntut siswa tidak hanya berpikir (berupa hapalan) tetapi pembelajaran dikelas memungkinkan siswa mengerti makna belajar sehingga proses belajar lebih penting. Sehingga daya serap terhadap pelajaran pun tinggi (Nina, 2010).

CTL mendorong siswa agar siswa dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan, artinya siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar disekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat penting, sebab dengan dapat mengorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata, bukan saja bagi siswa materi itu akan berfungsi secara fungsional, akan tetapi materi yang dipelajarinya akan tertanam erat dalam memori siswa, sehingga tidak akan mudah dilupakan. Sehingga jika diadakan posttest dan ulangan harian (UH) siswa dapat menjawab pertanyaan dengan mudah dan hasil belajar yang baik.

Untuk mengetahui daya serap siswa setelah penggunaan bahan ajar berbasis CTL pada siklus II dapat dilihat pada tabel 6. Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat daya serap siswa setelah penggunaan bahan ajar berbasis CTL mengalami peningkatan pada setiap pertemuan. Pada pertemuan I rata-rata nilai posttest yaitu 73.17 % (kategori cukup), pertemuan II rata-rata nilai posttest yaitu 76 % (kategori baik), pertemuan III rata-rata nilai posttest yaitu 82 % (kategori baik), pertemuan IV rata-rata nilai posttest yaitu 85.12%. Sedangkan rata-rata nilai ulangan harian pada siklus II yaitu 81.20 % (kategori baik).

Hasil belajar siswa dari nilai ulangan harian pada siklus II yaitu 81.20 % (kategori baik) mengalami peningkatan dibandingkan dengan nilai ulangan harian pada siklus I yaitu 70.49% (kategori cukup). Peningkatan ini disebabkan karena Belajar dengan menggunakan bahan ajar berbasis CTL, akan membantu siswa menemukan sendiri, membangun pemahaman oleh diri sendiri dari pengalaman-pengalaman baru yang dirangkai dengan pengalaman awal. Hal ini sangat penting, sebab dengan dapat mengorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata, buka saja bagi siswa materi itu akan berfungsi secara fungsional, akan tetapi materi yang dipelajarinya akan tertanam erat dalam memori siswa, sehingga tidak akan mudah dilupakan dan dapat diingat dalam jangka waktu yang lama.

Tabel 6. Daya Serap Siswa Pada Siklus II setelah penggunaan Bahan Ajar Berbasis CTL dari Nilai Post Test dan Ulangan Harian Pada Siswa Kelas VII₄ SMP Negeri 21 Pekanbaru Tahun Ajaran 2009/2010

No	Skor	Kategori	SIKLUS II				UH II Jumlah (%)
			Pertemuan				
			Post test I Jumlah (%)	Post test II Jumlah (%)	Post test III Jumlah (%)	Post test IV Jumlah (%)	
1.	85 – 100	Amat Baik	3 (7.32)	9 (22.50)	15(37.50)	19 (46.34)	10 (24.39)
2.	75 – 84	Baik	16 (39.02)	12 (30)	16 (40)	18 (43.90)	28 (68.30)
3.	65 – 74	Cukup	13(31.71)	12 (30)	9 (22.50)	4 (9.76)	3 (7.31)
4.	< 65	Kurang baik	9 (21.95)	7 (17.50)	0(0)	0 (0)	0 (0)

Bahan ajar berbasis CTL juga dapat membantu siswa mengembangkan potensi intelektual mereka. CTL mengajarkan langkah-langkah yang dapat digunakan dalam berpikir kritis dan kreatif serta memberikan kesempatan untuk menggunakan keahlian berpikir dalam tingkatan yang lebih tinggi dalam dunia nyata. Daya serap siswa berdasarkan nilai ulangan harian meningkat, pada siklus II rata-rata siswa memperoleh

nilai 81.20 (kategori baik), sehingga dengan Penggunaan bahan ajar berbasis CTL dapat meningkatkan hasil belajar sains biologi siswa kelas VII₄ SMP Negeri 21 Pekanbaru tahun ajaran 2009/2010.

Ketuntasan Belajar Siswa Melalui Penggunaan Bahan Ajar Berbasis CTL

Keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran selain dari daya serap, juga dapat dilihat dari ketuntasan belajar siswa i. Berdasarkan data penelitian setelah menggunakan Bahan Ajar berbasis CTL dapat dilihat ketuntasan belajar siswa pada tabel 7.

Berdasarkan Tabel 7 dapat dilihat pada ulangan harian I dari 41 orang siswa hanya 82.9% atau 34 siswa yang dinyatakan tuntas sedangkan, 17.1 % atau 7 orang siswa lagi dinyatakan tidak tuntas. Pada ulangan harian II terjadi peningkatan hasil belajar yaitu seluruh siswa (100%) dinyatakan tuntas. Hasil ulangan siklus II meningkat disebabkan karena dengan adanya bahan ajar berbasis CTL, siswa akan mendapatkan kemudahan dalam mempelajari setiap kompetensi yang harus dikuasainya sehingga hasil belajar yang didapat siswa pun meningkat (Anonimus, 2009).

Bahan ajar berbasis CTL mendorong siswa agar siswa dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan, artinya siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar disekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat penting, sebab dengan dapat mengkorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata, bukan saja bagi siswa materi itu akan berfungsi secara fungsional, akan tetapi materi yang dipelajarinya akan tertanam erat dalam memori siswa, sehingga tidak akan mudah dilupakan (Nina, 2010).

Tabel 7. Hasil Analisis Ketuntasan Belajar Siswa Setelah penggunaan bahan ajar berbasis CTL dikelas VII₄ SMP Negeri 21 Pekanbaru Tahun Ajaran 2009/2010

Ulangan Harian	Nilai Rata-Rata	Ketuntasan belajar	
		Tuntas Jumlah (%)	Tidak Tuntas Jumlah (%)
I	70.49	34 (82.9)	7 (17.1)
II	81.20	100	0 (0)

Ketuntasan Belajar Siswa sesudah penggunaan bahan ajar berbasis CTL dari nilai ulangan harian mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan sebelum penggunaan bahan ajar berbasis CTL. Peningkatan ini disebabkan karena siswa sudah bisa belajar sendiri dengan menggunakan bahan ajar berbasis CTL sehingga sedikit demi sedikit mereka dapat menkontruksi pengetahuannya

Penggunaan pendekatan CTL di dalam bahan ajar dapat membuat proses pembelajaran lebih kreatif karena pembelajaran berorientasi pada aktivitas siswa. CTL adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan pada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka. Sehingga materi yang telah diajarkan guru bisa diingat siswa dalam jangka waktu yang lama, hasil belajar pun meningkat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil pembahasan diatas dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Rerata skor motivasi belajar Sains Biologi siswa sebelum penggunaan bahan ajar berbasis CTL adalah 2.14 dengan kategori rendah. Sedangkan rerata skor motivasi setelah penggunaan bahan ajar berbasis CTL adalah 3.09 dengan kategori tinggi.
2. Hasil belajar siswa berdasarkan daya serap pada siklus I adalah 70,49% (kategori cukup) dan pada siklus II meningkat menjadi adalah 81,20% (kategori baik).
3. Ketuntasan belajar siswa dilihat dari ulangan harian pada siklus I yaitu 82.9% dengan nilai rata-

rata 70,49 dan pada siklus II meningkat menjadi 100% dengan nilai rata-rata 81,20.

Diharapkan guru-guru biologi dapat menggunakan bahan ajar berbasis CTL ini atau membuat bahan ajar yang sesuai dengan kurikulum dan kebutuhan siswa, sehingga bisa dijadikan alternatif media pembelajaran untuk membantu proses belajar mengajar sains dengan tujuan meningkatkan hasil belajar sains siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus. 2009. *bahan-ajar-dan-pengembangan bahan ajar*. <http://meetabied.wordpress.com.22> November.2009
- Bandono. 2009. *Pengembangan Bahan Ajar*. <http://bandono.web.id/2010/4/1>
- Hernawan, A.H, Permasih, Dewi L. *Pengembangan Bahan Ajar*. <http://www.google.com>. Diakses 5/06/10
- Johson, Elaine.B. 2002. *Contextual Teaching & Learning*. MLC. Bandung
- Lie, 2002. *Kooperatif Learning Mempraktekkan di Ruang-ruang Kelas*. PT. Gramedia Widya Sarana Indonesia. Jakarta
- Mulyasa, 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Nina, K. 2010. *Pengembangan Bahan Ajar IPA Terpadu dengan Tema Pencemaran Air Sungai untuk Siswa SMP/MTs Kelas VII*. Universitas Malang. Malang
- Purwanto, N. 2008. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. PT Remaja offiset. Bandung.
- Sadjati, I. 2003. *Pengembangan Bahan Ajar*. Universitas Terbuka. Jakarta
- Sudijono. 2003. *Statistik Pendidikan*, P.T Raja Gravindo Persada. Jakarta
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Kencana. Jakarta
- Uno, H. 2008. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Wati, I. 2009. *Pengembangan Bahan Ajar Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS)*. Jurnal Pendidikan IPA 1.
- Widoyoko, E.P. 2009. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta
- Yuhera. Y.S. Pengembangan Modul pembelajaran biologi bagi siswa SMP kelas VII Materi Pokok organisasi kehidupan. *Jurnal Pendidikan IPA*.