

# PENERAPAN MODEL *LEARNING CYCLE* PADA SUB POKOK BAHASAN KALOR UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMP

U. Kulsum<sup>\*</sup>, N. Hindarto

Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Semarang (UNNES) Semarang, Indonesia

Diterima: 14 Maret, disetujui: 12 April, dipublikasikan: Juli 2011

## ABSTRAK

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di salah satu SMP, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih rendah. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diterapkan model *Learning Cycle*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan bagaimana penerapan model *Learning Cycle* dalam melatih keaktifan siswa dan mengetahui dampak penerapan model *Learning Cycle* pada sub pokok bahasan kalor terhadap keaktifan siswa. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang berhasil dilaksanakan dalam tiga siklus. Tiap siklus terdiri atas empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Data keaktifan siswa diperoleh dari lembar observasi, dilengkapi hasil belajar kognitif yang diperoleh dari tes akhir siklus dan hasil belajar psikomotorik yang diperoleh dari lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Learning Cycle* dapat meningkatkan keaktifan siswa. Meningkatnya keaktifan siswa ditunjang dengan meningkatnya hasil belajar kognitif dan hasil belajar psikomotorik siswa.

## ABSTRACT

This paper discusses the application of learning cycle model to overcome the problem of low learning achievement of JHS student and increase student's activity in the lesson of heat topic. The three-cycle classroom action research was performed to derive data consisting of student's activity, cognitive and psychomotor learning achievements. It is concluded that the application of the model can increase student's activity which is supported by the increase of cognitive and psychomotor learning achievements.

© 2011 Jurusan Fisika MIPA UNNES, Semarang

**Keywords:** activity; Learning Cycle; learning achievement

## PENDAHULUAN

Hasil observasi awal dan wawancara dengan guru bidang studi fisika SMP menunjukkan bahwa keaktifan dan hasil belajar siswa masih rendah. Rendahnya hasil belajar ditunjukkan oleh nilai rata-rata yang kurang dari 64. Berdasarkan hal tersebut diperlukan suatu upaya untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa melalui suatu pendekatan pembelajaran yang mampu membawa perubahan ke arah yang lebih baik. Model *Learning Cycle* adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada pebelajar (*student centered*). Model *Learning Cycle* merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga pebelajar dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperanan aktif. Menurut Bybee dkk dalam Kurnazz (2008) model *Learning Cycle* terdiri atas lima fase yang saling berhubungan satu sama lainnya, yaitu: *engagement*, *exploration*, *explanation*, *elaboration*, dan *evaluation*.

Permasalahan pada penelitian ini adalah: (1) Bagaimana proses belajar mengajar yang diterapkan dengan model *Learning Cycle* dengan tujuan untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar pada sub pokok bahasan kalor bagi siswa kelas VII SMP Negeri 1 Welahan? (2) Bagaimana peningkatan keaktifan dan

hasil belajar pada sub pokok bahasan kalor bagi siswa kelas VII SMP Negeri 1 Welahan dengan penerapan model *Learning Cycle*?

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) proses belajar mengajar yang diterapkan dengan model *Learning Cycle* dengan tujuan meningkatkan keaktifan dan hasil belajar pada sub pokok bahasan kalor bagi siswa kelas VII SMP Negeri 1 Welahan. (2) peningkatan keaktifan dan hasil belajar pada sub pokok bahasan kalor dengan model *Learning Cycle* bagi siswa kelas VII SMP Negeri 1 Welahan.

Dogru dan Tukaya (2008) menjelaskan bahwa pada prinsipnya, seluruh rangkaian penerapan model *Learning Cycle* adalah membantu siswa untuk membangun pengetahuan yang baru dengan membuat perubahan secara konseptual melalui interaksi dengan lingkungan dan dunia nyata agar siswa terlibat secara langsung saat proses pembelajaran.

## METODE

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Welahan tahun ajaran 2010/2011. Faktor yang diteliti dalam penelitian ini adalah pelaksanaan penerapan model *Learning Cycle* pada sub pokok bahasan kalor untuk meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang berhasil dilaksanakan dalam tiga siklus. Tiap siklus terdiri atas empat tahap kegiatan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

<sup>\*</sup>Alamat korespondensi  
e-mail: umu\_ar@yahoo.com

Aspek keaktifan diperoleh melalui lembar observasi hasil pengamatan di setiap pembelajaran. Hasil belajar kognitif diperoleh dari tes tertulis berbentuk pilihan ganda di setiap akhir siklus, dan hasil belajar psikomotorik diperoleh melalui lembar observasi hasil pengamatan di setiap pembelajaran.

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis hasil tes tertulis siswa, analisis lembar observasi, serta uji signifikansi data hasil belajar siswa. Untuk memperoleh nilai hasil belajar siswa digunakan persamaan :

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100 \quad (1)$$

(Depdiknas 2003)

Kemampuan keaktifan dibedakan menjadi 4 kategori :

$81,25 < x \leq 100$  = kategori sangat aktif

$62,50 < x \leq 81,25$  = kategori aktif

$43,75 < x \leq 62,50$  = kategori kurang aktif

$25,00 < x \leq 43,75$  = kategori sangat kurang aktif

dengan x adalah nilai yang diperoleh (TIM peneliti program pasca sarjana UNY 2003-2004).

Presentase ketuntasan belajar dihitung dengan:

$$\langle g \rangle = \frac{(x_{akhir}) - (x_{awal})}{100\% - (x_{awal})} \quad (3)$$

(Wiyanto 2008)

Keterangan :

$g > 0,7\%$  = Peningkatan tinggi

$0,3\% \leq g \leq 0,7\%$  = Peningkatan sedang

$g < 0,3\%$  = Peningkatan rendah

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah-langkah pembelajaran model *Learning Cycle* yaitu: (1) fase *engagement* guru berusaha membangkitkan dan mengembangkan minat dan keingintahuan (*curiosity*) siswa tentang topik yang akan diajarkan. Hal ini dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan tentang proses faktual dalam kehidupan sehari-hari (yang berhubungan dengan topik bahasan). Dengan demikian, siswa akan memberikan respons atau jawaban, kemudian jawaban siswa tersebut dapat dijadikan pijakan oleh guru untuk mengetahui pengetahuan awal siswa tentang pokok bahasan. Kemudian guru perlu melakukan identifikasi ada atau tidaknya kesalahan konsep pada siswa. Dalam hal ini guru harus membangun keterkaitan atau perikatan antara pengalaman keseharian siswa dengan topik pembelajaran yang akan dibahas. (2) fase *exploration* guru membentuk kelompok-kelompok kecil antara 3-4 siswa dan memberi kesempatan untuk bekerja sama. Dalam kelompok ini siswa didorong untuk menguji hipotesis dan atau membuat hipotesis baru, mencoba alternatif pemecahannya dengan teman sekelompok, melakukan dan mencatat pengamatan serta ide-ide atau pendapat yang berkembang dalam diskusi. Pada tahap ini guru berperan sebagai fasilitator dan motivator. (3) fase *explanation* guru dituntut mendorong siswa berdiskusi dengan kelompok untuk menjelaskan suatu konsep dengan kalimat atau pemikiran sendiri. Kelompok itu, diminta untuk memberi penjelasan

dengan bukti-bukti. Ketika siswa berdiskusi dengan kelompok, guru berperan sebagai pembimbing dan pengarah dalam diskusi kelas untuk mengambil kesimpulan. (4) fase *elaboration* siswa menerapkan konsep dan keterampilan yang telah dipelajari dalam situasi baru atau konteks yang berbeda. Dengan demikian, siswa akan dapat belajar secara bermakna karena telah dapat menerapkan atau mengaplikasikan konsep yang baru dipelajarinya dalam situasi baru. (5) fase *evaluation* siswa dapat melakukan evaluasi diri dengan mengajukan pertanyaan terbuka dan mencari jawaban dengan menggunakan observasi, bukti dan penjelasan yang diperoleh sebelumnya.

Dalam kegiatan pembelajaran terdapat dua posisi subjek, yaitu guru dan siswa. Guru mempunyai posisi sebagai pengajar dan siswa adalah pihak yang diajar. Belajar adalah proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto 2003). Belajar adalah proses yang diarahkan kepada tujuan dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, dan menyelidiki. Serangkaian kegiatan yang dilakukan guru untuk siswa agar tingkah laku siswa berubah disebut pembelajaran. Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru sedemikian rupa sehingga tingkah laku siswa berubah ke arah yang lebih baik melalui interaksi dengan lingkungannya. Perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami aktivitas belajar disebut hasil belajar. Hasil belajar oleh Benyamin Bloom dalam Anni (2006) dibedakan menjadi tiga, di antaranya adalah ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Dalam penelitian ini, peneliti hanya membahas ranah kognitif dan psikomotorik.

Pembelajaran pada sub pokok bahasan kalor merupakan salah satu bahan kajian fisika kelas VII semester 1. Kalor merupakan materi, konsep, dan fenomenanya dapat diamati karena seringkali fenomena tersebut terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran dengan menerapkan model *Learning Cycle* dengan tujuan mengetahui bagaimana penerapan model *Learning Cycle* sehingga dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa, dilakukan sebagai berikut: Pertama, fase *engagement* guru memberikan motivasi berupa pemberian permasalahan-permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Kedua, fase *exploration* guru membagi siswa dalam beberapa kelompok serta memberikan Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai petunjuk melaksanakan percobaan. Percobaan dilaksanakan sebagai proses untuk memperoleh konsep sains dan bentuk penyelidikan sains dari materi yang diajarkan. Dalam proses percobaan siswa melaksanakannya sesuai dengan langkah-langkah yang tersusun dalam LKS. Dalam pelaksanaan penelitian, siswa melaksanakan tiga percobaan dengan materi yang berbeda, yaitu: perubahan suhu benda akibat menerima atau melepas kalor, kalor dapat mengubah suhu benda, dan kalor dapat mengubah wujud benda. Ketiga, fase *explanation* siswa melaksanakan diskusi hasil percobaan. Kemudian, siswa mempresentasikan hasil diskusi dari percobaan. Presentasi dilaksanakan oleh beberapa kelompok dan ditanggapi oleh kelompok lain. Keempat,

fase elaboration guru secara langsung berperan sebagai fasilitator dan membimbing siswa untuk menyimpulkan apa yang dipelajari. Kelima, fase *evaluation* siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami. Selain itu, guru melakukan tes evaluasi yang terdiri atas C1, C2, dan C3 yang diberikan pada setiap akhir pertemuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif siswa. Sedangkan lembar observasi digunakan untuk mengamati perkembangan keaktifan dan hasil belajar psikomotorik siswa.

Pada siklus I, siswa melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk dalam LKS tetapi siswa merasa sulit dan ragu-ragu ketika menjawab pertanyaan. Guru memberikan arahan agar langkah-langkah penyelidikan dalam LKS dilakukan secara urut sehingga pertanyaan yang ada dalam LKS dapat dijawab dengan benar.

Kelemahan pada siklus I, pemanfaatan alokasi waktu yang belum maksimal untuk melaksanakan model *Learning Cycle*. Hal ini disebabkan siswa masih merasa kebingungan dan belum terbiasa melakukan percobaan. Penyebab yang lain yaitu sebagian siswa tidak disiplin dalam pembelajaran, seperti terlambat masuk ruang kelas, kurang memperhatikan penjelasan dari guru dan membuat kegaduhan dengan temannya. Oleh karena itu, guru memberikan arahan agar siswa mempelajari dulu materi selanjutnya, disiplin masuk kelas dan memperhatikan penjelasan dari guru.

Pelaksanaan model *Learning Cycle* pada siklus II telah sesuai rencana. Siswa mulai terbiasa dengan

pembelajaran *Learning Cycle* dalam percobaan untuk menemukan konsep kalor dan mampu menjawab pertanyaan yang ada di LKS, sehingga pada siklus II percobaan dapat berjalan lebih lancar dari pada siklus I. Siswa lebih aktif dalam melakukan kegiatan percobaan walaupun masih dengan bimbingan guru.

Kelemahan pada siklus II, siswa merasa kesulitan saat melakukan percobaan kalor dapat mengubah suhu benda karena variasi percobaan yang dilakukan lebih banyak. Guru lebih mengintensifkan proses pembimbingan kepada siswa pada saat penyelidikan agar penyelidikan berjalan lancar sehingga alokasi waktu yang tersedia dapat dimanfaatkan dengan maksimal. Pelaksanaan model *Learning Cycle* pada siklus III telah sesuai rencana. Siswa sudah mulai terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan sehingga pada siklus III proses pembelajaran dapat berjalan lebih lancar dari siklus I dan II. Guru lebih mengoptimalkan kegiatan percobaan, serta memberikan himbuan kepada siswa untuk tidak terlambat masuk kelas agar pembelajaran dapat berjalan lancar dan waktu yang tersedia dapat dimanfaatkan secara maksimal.

Penerapan model *Learning Cycle* pada penelitian ini menunjukkan peningkatan keaktifan dan hasil belajar kognitif siswa. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata dari siklus I ke siklus II ke siklus III.

Keaktifan siswa, hasil belajar kognitif, dan hasil belajar psikomotorik ditunjukkan pada tabel 1, 2, dan 3.

**Tabel 1.** Rekapitulasi Keaktifan Siswa Siklus I, II dan III

No	Aspek Keaktifan	Skor (%)		
		Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Aktif dalam pembelajaran di kelas:			
	a. bertanya	54,375	70	83,125
	b. menanggapi	55	67,5	81,875
	c. menulis rangkuman	78,57	82,5	91,875
2	Aktif dalam kegiatan percobaan:			
	a. melakukan percobaan	76,875	86,25	88,75
	b. menjawab pertanyaan	70	79,375	88,125
	c. cara mengukur	70,625	78,75	85
3	Aktif dalam kegiatan presentasi:			
	a. mengemukakan pendapat dengan baik	58,75	67,5	77,5
	b. menyimak presentasi dari kelompok lain	56,875	66,875	74,375
	c. menyimpulkan	56,25	66,25	76,875
4	Rata-rata kelas	62,55	73,7	82,15
5	Ketuntasan klasikal	37,5	80	100
6	$gain\ score^{(g)}$		0,29	0,32

Berdasarkan Tabel 1. dapat dilihat bahwa pada tiap siklus, semua aspek keaktifan mengalami peningkatan. Dari perhitungan uji gain siklus I ke siklus II diperoleh  $\langle g \rangle = 0,29$  yang termasuk dalam kategori rendah dan perhitungan uji gain antara siklus II ke siklus III diperoleh  $\langle g \rangle = 0,32$  yang termasuk dalam kategori sedang (Savinainen dan Scott dalam Wiyanto 2008). Pada siklus I dan siklus II keaktifan siswa belum tuntas karena ketuntasan klasikal dan rata-rata kelas yang diperoleh belum mencapai 75%. Hal ini dapat dilihat dari: (1) sebagian siswa terlihat kebingungan dalam proses

percobaan karena siswa belum memahami langkah-langkah percobaan; (2) antusiasme siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi masih sangat rendah, ini terlihat dari tidak adanya siswa yang bersedia secara sukarela untuk mempresentasikan hasil. Hal ini karena siswa belum berpengalaman dalam melakukan percobaan dan belum terbiasa melakukan presentasi. Sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Hamalik (2009) bahwa belajar dapat diartikan sebagai proses perubahan perilaku akibat pengalaman dan latihan.

Pada tahap refleksi guru melakukan perbaikan, antara lain: (1) memberikan penekanan kepada siswa untuk memahami langkah-langkah percobaan terlebih dahulu; (2) memotivasi siswa agar lebih aktif dalam proses presentasi hasil diskusi dengan memberikan pembahasan poin bagi siswa yang bersedia mempresentasikan hasil diskusi; (3) guru memberikan perhatian lebih pada kelompok-kelompok yang memiliki kemampuan lebih rendah. Hal ini dilakukan guru dalam rangka mengintensifkan proses penanganan kepada siswa pada saat penyelidikan agar penyelidikan berjalan lancar sehingga alokasi waktu yang tersedia dapat dimanfaatkan dengan maksimal. Menurut teori Piaget dalam Soeparwoto (2007) bahwa perkembangan anak SMP termasuk dalam stadium operasional konkret, sehingga siswa masih banyak memerlukan penanganan secara individual dari seorang guru.

Pada siklus III keaktifan siswa sudah termasuk kategori tuntas karena prosentase sudah di atas 75%. Dalam siklus III ini siswa sudah terbiasa dengan penggunaan alat percobaan, sehingga percobaan lebih mudah dilakukan. Jadi dapat dikatakan bahwa, siswa tidak mengalami kesulitan yang berarti jika telah terbiasa melakukan keterampilan yang dimaksud. Ini sesuai

dengan pendapat yang dikemukakan oleh Hamalik (2009) bahwa siswa dapat memperoleh lebih banyak pengalaman dengan cara keterlibatan secara aktif dan personal, dibandingkan dengan bila mereka hanya melihat materi atau konsep.

Model *Learning Cycle* yang diterapkan memberikan kesempatan siswa untuk aktif dalam pembelajaran, sehingga mampu meningkatkan keaktifan melalui percobaan atau praktikum yang melibatkan siswa secara langsung. Hal ini sesuai dengan pendapat Semiawan (1992) menyebutkan bahwa anak-anak perlu diberikan kesempatan untuk melakukan kegiatan nyata yang melibatkan otot dan pikirannya. Apa yang diperoleh anak melalui kegiatan bekerja, mencari, dan menemukan sendiri tidak akan mudah dilupakan. Bentuk belajar yang melibatkan otot dan pikiran dalam percobaan ini mengalami peningkatan. Nilai rata-rata secara berurutan yaitu 76 dan 83,95 dengan ketuntasan klasikal secara berurutan sebesar 80% dan 100%. Peningkatan dari siklus I ke II dan II ke III mengalami peningkatan dengan kategori sedang. Ini disebabkan oleh keaktifan siswa dalam mengikuti percobaan dan diskusi yang sangat tertarik mengikuti pembelajaran. Ini ditunjukkan oleh keaktifan dan antusiasme siswa dalam proses

**Tabel 2.** Rekapitulasi Hasil Belajar Kognitif Siswa Siklus I, II, dan III

No	Keterangan	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Nilai Tertinggi	73	86	87
2	Nilai Terendah	53	53	37
3	Nilai Rata-rata	62,275	71,875	81,775
4	Ketuntasan Klasikal	37,5	72,5	100
5	Gain score $\langle g \rangle$		0,25	0,35

pembelajaran. Hasil penelitian ini juga didukung oleh hasil peneliti lain (Dasna et al 2003) menunjukkan bahwa penggunaan model *Learning Cycle* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan Tabel 2. pada siklus I dan siklus II menyatakan bahwa hasil belajar siswa belum dikatakan tuntas karena ketuntasan klasikal dan nilai rata-rata kelas yang diperoleh belum memenuhi indikator keberhasilan. Sedangkan perhitungan uji gain antara siklus I ke siklus II diperoleh  $\langle g \rangle = 0,25$  yang berarti terjadi peningkatan untuk hasil belajar kognitif siswa dari siklus I ke siklus II dengan kriteria peningkatan rendah. Hal ini disebabkan oleh kesiapan belajar yang belum baik. Contoh, siswa masih merasa kebingungan dan belum terbiasa dalam melakukan percobaan. Hal ini sesuai dengan pendapat Anni (2004) bahwa faktor-faktor yang mendukung keberhasilan dalam pembelajaran di antaranya adalah faktor kesiapan belajar dan faktor fisiologis yaitu kondisi tubuh siswa.

Refleksi yang dilakukan untuk perbaikan pada siklus III adalah mengupayakan kinerja siswa agar dapat menggunakan waktu yang tersedia sehingga dapat lebih maksimal. Misalnya, guru memberikan perhatian lebih pada kelompok-kelompok yang memiliki kemampuan lebih rendah.

Pada siklus III mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata siswa sebesar 81,77% dengan ketuntasan klasikal 100%. Sedangkan perhitungan uji gain antara

siklus II ke siklus III diperoleh  $\langle g \rangle = 0,35$  yang berarti terjadi peningkatan untuk hasil belajar kognitif siswa dari siklus II ke siklus III dengan kriteria peningkatan sedang (Savinainen dan Scott dalam Wiyanto 2008). Hal ini disebabkan siswa sudah mulai terbiasa dengan pembelajaran tersebut. Hal ini sesuai dengan Anni (2007) yang menyatakan bahwa belajar merupakan proses di mana suatu organisme mengubah perilakunya karena hasil dari pengalaman.

Hasil analisis data lembar observasi psikomotorik disajikan dalam Tabel 3. Pada tabel tersebut, dapat dilihat bahwa hasil belajar psikomotorik pada siklus I belum tuntas karena ketuntasan klasikal yang diperoleh kurang dari 75%. Hal ini disebabkan pembelajaran ini relatif baru bagi siswa sehingga membutuhkan proses untuk penyesuaian. Sesuai dengan pendapat Anni (2007) yang menyatakan bahwa belajar merupakan proses di mana suatu organisme mengubah perilakunya setelah mengalami aktivitas. Refleksi yang dilakukan adalah siswa diarahkan untuk lebih serius dalam melakukan percobaan.

Pada siklus II hasil belajar psikomotorik sudah mengalami peningkatan dan dapat dikatakan tuntas. Hal ini disebabkan karena siswa sudah mulai tertib dalam melakukan percobaan. Ini sependapat dengan Suparno (2006) bahwa belajar merupakan proses siswa aktif membangun sendiri pengetahuannya. Refleksi yang dilakukan adalah lebih mengondisikan siswa agar lebih

sungguh-sungguh dalam melakukan percobaan.

Sedangkan pada siklus III hasil belajar psikomotorik siswa dikatakan telah tuntas. Nilai rata-rata dan ketuntasan klasikal pada siklus II dan III juga terus mengalami peningkatan. Nilai rata-rata secara berurutan yaitu 76 dan 83,95 dengan ketuntasan klasikal secara

berurutan sebesar 80% dan 100%. Peningkatan dari siklus I ke II dan II ke III mengalami peningkatan dengan kategori sedang. Ini disebabkan oleh keaktifan siswa dalam mengikuti percobaan dan diskusi yang sangat tertarik mengikuti pembelajaran. Ini ditunjukkan oleh keaktifan dan antusiasme siswa dalam proses

**Tabel 3.** Rekapitulasi Hasil Belajar Psikomotorik Siswa Siklus I, II, dan III

No	Aspek Psikomorik	Skor (%)		
		Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Mengambil alat percobaan	68,125	76,875	88,12
2	Merangkai alat	68,125	78,125	87,5
3	Melakukan percobaan	68,125	75	83,125
4	Mengkomunikasikan hasil	61,875	70	81,875
5	Menyimpulkan	60,625	78,125	80
6	Nilai Rata-rata Kelas	63,375	76	83,95
7	Nilai Tertinggi	80	90	90
8	Nilai Terendah	60	60	75
9	Ketuntasan Klasikal (%)	40	80	100
10	Gain score $\langle g \rangle$		0,34	0,33

pembelajaran. Hasil penelitian ini juga didukung oleh hasil peneliti lain (Dasna et al 2003) menunjukkan bahwa penggunaan model *Learning Cycle* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan didapatkan kesimpulan sebagai berikut: model *Learning Cycle* dalam pembelajaran sub pokok bahasan kalor dilatihkan kepada siswa di seluruh rangkaian pembelajaran yaitu dalam proses pemberian motivasi awal, proses percobaan, diskusi hasil percobaan, dan presentasi hasil diskusi dari percobaan. Dalam satu rangkaian siklus diakhiri dengan pelaksanaan tes evaluasi guna untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif siswa. Sedangkan lembar observasi digunakan untuk mengamati peningkatan aspek keaktifan dan hasil belajar psikomotorik siswa.

Melalui penerapan model *Learning Cycle* untuk sub pokok bahasan kalor siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Welahan dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa tiap siklusnya.

Beberapa saran yang dapat diberikan penulis setelah penelitian ini dilaksanakan yaitu: bagi guru fisika SMP, model *Learning Cycle* dapat dijadikan alternatif dalam memilih variasi model pembelajaran di kelas untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Sebab, model *Learning Cycle* membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna dan pebelajar dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran. Bagi peneliti, dapat diterapkan pada pemilihan materi-materi tertentu yang sangat krusial untuk disampaikan kepada peserta didik yang dapat diungkap dengan model *Learning Cycle* serta pelaksanaannya memungkinkan untuk dilaksanakan.

Saran berikutnya yaitu untuk membuat pembelajaran lebih menarik, maka perlu memperhatikan keterbaruan informasi dan menyajikan peristiwa-peristiwa yang sedang *update* waktu dilaksanakan

pembelajaran tersebut.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anni, C. T. 2006. *Psikologi Belajar*. Semarang: UPT MKK UNNES.
- Dasna et al. 2003. Penggunaan Model Pembelajaran Learning Cycle untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kimia Zat Aditif dalam Bahan Makanan pada Siswa Kelas 1A SMU Negeri 1 Tumpang-Malang. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* Vol 11 (2) Oktober 2004, hal 112-122
- Depdiknas. 2003. *Pedoman Khusus Pengembangan Silabus dan Penilaian*. Depdiknas.
- Dogru and Tukaya. 2008. Promotion Student's Learning in Generatic With the Learning Cycle. *International Jurnal of Experimental Education* 2008, 259-280.
- Hamalik, O. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Kurnazz. 2008. Using Different Conceptual Change Methods Embedded Within the 5E model: A Sample Theaching for Heat and Themperature. *Journal of Physics Teacher Education Online*, 5/2: 3-7.
- Semiawan, C. 1992. *Pendekatan Ketrampilan Proses*. Jakarta: Grasindo.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Soeparwoto. 2007. *Psikologi Perkembangan*. Semarang: UPT MKK UNNES.
- Sudjana, N. 1989. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya
- Sudjana, N. 1999. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Suparno, A. 2006. *Membangun Kompetensi Belajar*. Jakarta: Depdiknas.
- Tim Peneliti Program Pasca Sarjana UNY. 2003. *Penyusunan Instrumen dan Penilaian*. Yogyakarta: UNY.
- Tim Penyusun. 2009. *Panduan Penulisan Karya Ilmiah*. Semarang: UNNES.

Wiyanto. 2008. *Menyiapkan Guru Sains Mengembangkan Kompetensi Laboratorium*. Semarang: UNNES press.