

**OPTIMALISASI PEMBELAJARAN FISIKA MELALUI METODE  
*LEARNING CYCLE* UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN  
KONSEP FISIKA KELAS X MA ALI MAKSUM  
YOGYAKARTA**



**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Strata Satu Pendidikan Islam**

**Disusun oleh:**

**Chusnul Suhaemah  
NIM: 02461198**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN TADRIS MIPA  
FAKULTAS TARBIYAH  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
2007**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Chusnul Suhaemah

NIM : 02461198

Program Studi : Pendidikan Fisika

Jurusan : Tadris MIPA

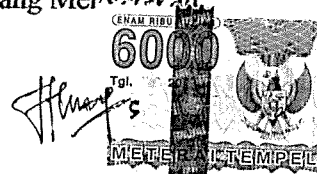
Fakultas : Tarbiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sejujurnya, bahwa Skripsi saya yang berjudul:

**“Optimalisasi Pembelajaran Fisika Melalui Metode *Learning Cycle* Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Fisika Kelas X MA Ali Maksum Yogyakarta”** adalah asli hasil penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi hasil karya orang lain.

Yogyakarta, 27 Maret 2007

Yang Mervatikan



Chusnul Suhaemah

NIM. 02461198

**Drs. Yusman Wiyatmo, M. Si**  
Dosen Fakultas Tarbiyah  
**UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta**  
**NOTA DINAS PEMBIMBING**

Hal : Skripsi  
Saudari Chusnul Suhaemah  
Lamp : -

Kepada Yth.  
Bapak Dekan Fakultas Tarbiyah  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Di Yogyakarta

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Setelah membaca, meneliti, memberi petunjuk serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing skripsi saudari:

Nama : Chusnul Suhaemah  
NIM : 0246 1198  
Jurusan : Tadris MIPA Program Studi Pendidikan Fisika  
Judul : **Optimalisasi Pembelajaran Fisika Melalui Metode *Learning Cycle* Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Fisika Kelas X MA Ali Maksum Yogyakarta**

Dengan ini kami menyatakan bahwa skripsi tersebut telah dapat diajukan ke sidang munaqosyah pada Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dan telah memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Islam.

Demikian nota dinas ini kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 27 Maret 2007  
Pembimbing,



**Drs. Yusman Wiyatmo, M. Si**  
**NIP: 132 048 516**

**Agus Mulyanto, M.Kom**  
Fakultas Tarbiyah  
**UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta**  
**NOTA DINAS KONSULTAN**

Hal : Skripsi  
Saudari Chusnul Suhaemah  
Lamp : -

Kepada Yth.  
Bapak Dekan Fakultas Tarbiyah  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Di Yogyakarta

*Assalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Setelah mengadakan konsultasi, pengarahan dan perbaikan seperlunya terhadap skripsi saudari:

Nama : Chusnul Suhaemah  
N I M : 0246 1198  
Jurusan : Tadris MIPA Program Studi Pendidikan Fisika  
Judul : Optimalisasi Pembelajaran Melalui Metode *Learning Cycle* Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Fisika Kelas X MA Ali Maksum Yogyakarta.

Maka sebagai konsultan, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut telah dapat diajukan pada Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dan telah memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Islam.

Demikian nota dinas ini kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 27 April 2007  
Konsultan,



**Agus Mulyanto, M.Kom**  
**NIP:150 293 687**



DEPARTEMEN AGAMA RI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA

**FAKULTAS TARBIYAH**

Jl. Laksda Adisucipto, Telp.: (0274) 513056, Fax. (0274) 519734 Yogyakarta 55281

## **PENGESAHAN**

Nomor : UIN.02/DT/PP.01.1/824/2007

Skripsi dengan judul : **OPTIMALISASI PEMBELAJARAN FISIKA MELALUI METODE  
*LEARNING CYCLE* UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN  
KONSEP FISIKA KELAS X MA ALI MAKSUM YOGYAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**CHUSNUL SUHAEMAH**

**NIM : 02461198**

Telah dimunaqosyahkan pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 19 April 2007

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga

**SIDANG DEWAN MUNAQOSYAH**

Ketua Sidang

Sekretaris Sidang

Drs. H. Sedya Santosa, S.S., M.Pd

Susi Yunita Prabawati, M.Si

NIP. : 150 249 226

NIP. : 150 293 686

Pembimbing Skripsi

Drs. Yusman Wiyatmo, M.Si

NIP. : 132 048 516

Penguji I

Penguji II

Agus Mulyanto, M.Kom

Drs. Dwi Sabdo, M.Si

NIP. : 150 293 687

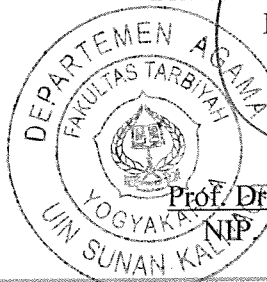
NIP. : -

Yogyakarta, 4 Mei 2007

**UIN SUNAN KALIJAGA**

**FAKULTAS TARBIYAH**

**DEKAN**



Prof. Dr. Sutrisno, M.Ag

NIP. : 150 240 526

## MOTTO

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

“... Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.

Dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan”

*(Al-Mujadilah : 11)*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Atas karunia dan rasa syukur kepada Allah SWT.  
Kupersembahkan Skripsi ini kepada Almamaterku Tercinta:  
Program Studi Pendidikan Fisika  
Jurusan Tadris MIPA  
Fakultas Tarbiyah  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ  
وَرَسُولُهُ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ وَعَلَى آلِهِ  
وَأَصْحَابِهِ أَجْمَعِينَ.

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan berbagai kenikmatan yang tak terhitung banyaknya dan berkat rahmat dan inayah-Nya penulis skripsi ini dapat terselesaikan.

Shalawat dan salam semoga tetap terlimpahkan kepada Habibullah, Nabiullah Muhammad SAW, beserta ashabnya dan pengikut-pengikutnya yang menegakkan ajarannya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu dalam penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan yang diberikan oleh beberapa pihak. Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Sutrisno, M.Ag, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan perijinan kepada kami dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Drs. H. Sedyo Santosa, S.S, M.Pd, selaku ketua Jurusan Tadris MIPA UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta beserta stafnya.



3. Bapak Drs. Yusman Wiyatmo, M. Si, selaku pembimbing skripsi yang telah dengan ikhlas dan sabar memberikan bimbingan, arahan serta dorongan moral kepada kami sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Bapak Drs. H. Asyhari Abta, selaku kepala Madrasah Aliyah Ali Maksum Yogyakarta beserta staf yang telah membantu dalam penelitian skripsi ini.
5. Bapak Moh. Abdul Rofiqi SAg, MPd, selaku guru fisika MA Ali Maksum Yogyakarta yang telah banyak membantu terselesainya penelitian skripsi ini.
6. Bapak dan Mama tercinta serta keluarga besarku atas kasih yang terlimpah dan doa yang tiada putus.
7. Akanx Yaya yang selalu menemani aku dalam setiap langkahku untuk segala kesabaran dan bantuan yang diberikan.
8. Sahabat-sahabatku Mia, Tutuk, Ita, Rini, Ella, Misqi, Liza, dan Noer, semoga persahabatan kita akan bersemi dengan indah.
9. Sri, Hani, Umi, dan Iis atas kebersamaannya selama ini.
10. Keluarga besar Fisika 2002 atas kekompakan yang selama ini terjalin.
11. Pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, jazakumullah khoiron khatsiron.

Yogyakarta, 28 Februari 2007  
Penulis,



Chusnul Suhaemah

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN SURAT KEASLIAN SKRIPSI .....	ii
HALAMAN NOTA DINAS .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>8</b>
A. Deskripsi Teori.....	8

1. Hakikat Pembelajaran Fisika.....	8
2. Metode <i>Learning Cycle</i> .....	9
3. Keunggulan dan Kelemahan Metode.....	14
4. Hakikat Penguasaan Konsep.....	14
5. Materi Suhu dan Kalor.....	16
B. Hasil Penelitian yang Relevan.....	21
C. Kerangka Berfikir.....	22
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>24</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
B. Subyek Penelitian.....	24
C. Desain Penelitian.....	24
D. Instrumen Penelitian Dan Teknik Pengambilan Data.....	27
F. Teknik Analisis Data.....	29
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>32</b>
A. Situasi Dan Lokasi Penelitian.....	32
B. Pelaksanaan Tindakan.....	32
C. Sajian Tindakan Siklus.....	36
1. Tindakan Pada Siklus I.....	36
2. Tindakan Pada Siklus II.....	47
D. Pembahasan.....	56
1. Keberhasilan Proses.....	57
2. Keberhasilan Produk.....	63

<b>BAB V PENUTUP</b> .....	65
A. Kesimpulan .....	65
B. Implikasi.....	65
C. Rencana Tindak Lanjut .....	66
D. Saran.....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	67
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Daftar Anggota Kelompok .....	69
Lampiran 2.	Pokok Materi Wawancara .....	70
Lampiran 3.	Hasil Wawancara .....	71
Lampiran 4.	Hasil Evaluasi Hasil Subjek Penelitian.....	72
Lampiran 5.	Penampilan Subjek Penelitian Siklus I dan II.....	73
Lampiran 6.	Distribusi LKS I Dan LKS II.....	74
Lampiran 7.	Daftar Nilai LKS Suhu Dan Kalor.....	75
Lampiran 8.	Lampiran Siklus I.....	76
Lampiran 9.	Lampiran Siklus II .....	105
Lampiran 10.	Bukti penunjukan pembimbing skripsi .....	139
Lampiran 11.	Bukti seminar proposal .....	140
Lampiran 12.	Surat ijin penelitian.....	141
Lampiran 14.	Surat keterangan sekolah .....	142
Lampiran 15.	Kartu bimbingan skripsi.....	143
Lampiran 16.	Daftar riwayat hidup .....	144

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Rekaman <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siklus I.....	44
Tabel 2. Hasil Rekaman <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siklus II .....	55
Tabel 3. Rekaman Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II .....	57
Tabel 4. Rata-rata Presentase Jawaban LKS.....	64
Tabel 5. Rangkuman Pencapaian Nilai Siswa Pada Siklus I Dan Siklus II....	64

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Tahap-tahap Metode <i>Learning Cycle</i> Lorbach.....	10
Gambar 2.	Tahap-tahap Metode <i>Learning Cycle</i> Tatang Sutarja .....	13
Gambar 3.	Skala Celcius, Fahrenheit, Reamur, dan Kelvin .....	17
Gambar 4.	Diagram Perubahan Wujud Zat .....	21
Gambar 5.	Alur Penelitian Tindakan Kelas .....	25
Gambar 6.	Siklus Penelitian Tindakan Kelas .....	25

**OPTIMALISASI PEMBELAJARAN FISIKA MELALUI METODE  
LEARNING CYCLE UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP  
FISIKA KELAS X MA ALI MAKSUM  
YOGYAKARTA**

**Chusnul Suhaemah**  
**02461198**

**INTISARI**

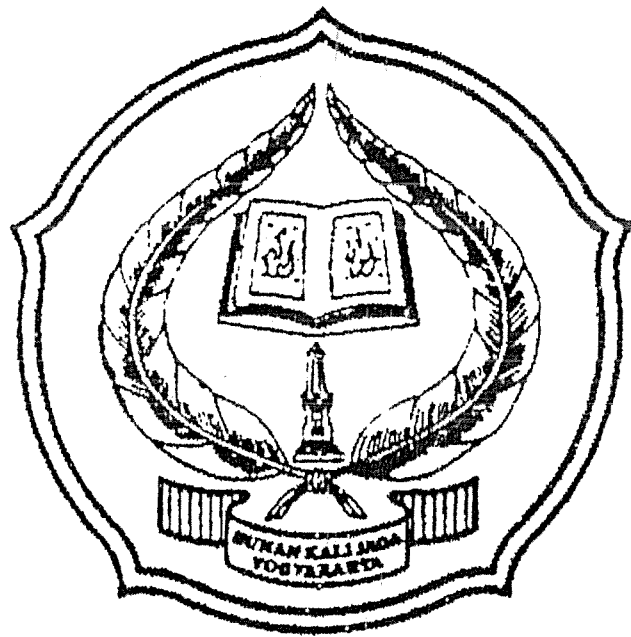
Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan format pembelajaran fisika melalui metode *Learning Cycle* untuk mengaktifkan dan meningkatkan penguasaan konsep fisika, materi suhu dan kalor. Penelitian ini dilakukan berdasarkan observasi dan permasalahan yang terjadi di kelas XC MA Ali Maksum Yogyakarta, yaitu komunikasi satu arah antara guru dengan siswa dan kurang aktifnya siswa dalam pembelajaran fisika khususnya fisika. Adanya pembelajaran melalui metode *Learning Cycle* diharapkan dapat meningkatkan aktivitas siswa dan penguasaan konsep fisika siswa.

Metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) dengan subjek penelitian kelas XC MA Ali Maksum Yogyakarta yang berjumlah 24 siswa. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dan tindakan tiap siklusnya terdiri dari lima tahap yaitu tahap melibatkan (*engage*), tahap mengungkapkan (*explore*), tahap menjelaskan (*explain*), tahap mengembangkan (*extend*), dan tahap evaluasi (*evaluate*). Pada siklus pertama, pada tahap melibatkan (*engage*) siswa mengerjakan *pretest*, guru menyampaikan Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD), dan indikator materi pelajaran, memberikan apersepsi dan permasalahan. Pada tahap mengungkapkan (*explore*) siswa melakukan praktikum dengan mendesain sesuai gambar tanpa bertanya lebih dahulu, tahap menjelaskan (*explain*) siswa melakukan diskusi kelas, dan tahap mengembangkan (*extend*) siswa berkelompok membuat soal beserta penyelesaiannya berdasarkan hasil diskusi dan siswa mengerjakan *posttest*, dan tahap evaluasi (*evaluate*), yaitu mengevaluasi proses pembelajaran berdasarkan hasil pekerjaan siswa. Pada siklus kedua merupakan refleksi siklus pertama, namun pada tahap mengungkapkan (*explore*) siswa merumuskan soal beserta penyelesaiannya berdasarkan tujuan percobaan, dan pada tahap mengembangkan (*extend*) siswa melengkapi pernyataan yang dibuat oleh guru.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siklus kedua adalah tindakan lebih efektif jika dibandingkan dengan siklus pertama dalam hal meningkatkan aktivitas siswa. Penerapan metode *Learning Cycle* dapat meningkatkan penguasaan konsep fisika pada siswa. Pada siklus I peningkatan mencapai 58,3% dan siklus II peningkatan mencapai 83,3%.

*Kata kunci : Metode Learning Cycle, Penguasaan Konsep Fisika*





# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Belajar erat sekali dengan kehidupan manusia. Selama berabad-abad manusia terus belajar karena didorong oleh adanya kebutuhan hidup. Dorongan tersebut semakin meningkat, meningkatnya kuantitas dan kualitas kebutuhan hidup yang diperlukan menyebabkan kehidupan manusia bersifat dinamis. Usaha manusia dalam berinteraksi dengan lingkungannya sebagai proses belajar diharapkan akan membuahkan hasil. Melalui proses yang panjang dan kompleks pada salah satu segi kehidupan manusia dapat mencapai wujud konkrit hasil belajar yang berupa ilmu pengetahuan dan teknologi yang canggih seperti dapat kita rasakan dewasa ini.

Kegiatan belajar mengajar di sekolah pada umumnya dewasa ini cenderung monoton dan tidak menarik, yang lebih menekankan pada komunikasi satu arah, sehingga beberapa pelajaran ditakuti dan dianggap sulit oleh siswa, misalnya matematika dan sains. Beberapa penyebabnya adalah pembelajaran di sekolah khususnya sains lebih menekankan pada aspek kognitif dan menggunakan hafalan dalam upaya menguasai ilmu pengetahuan, bukan mengembangkan keterampilan berpikir siswa, mengembangkan aktualisasi konsep dan diimbangi pengalaman konkret dan kreativitas bereksperimen. Pembelajaran sains berlangsung dengan hanya menyangkut

substansi, tanpa mengembangkan kemampuan melakukan yang berhubungan dengan proses-proses mental seperti penalaran dan sikap ilmiah.

Penyebab penggunaan metode yang kurang tepat, permasalahan dalam proses juga belajar mengajar dewasa ini juga disebabkan oleh kecenderungan umum bahwa para siswa hanya terbiasa menggunakan sebagian kecil saja dari potensi atau kemampuan berpikirnya. Dikhawatirkan mereka menjadi malas untuk berpikir dan terbiasa malas berpikir mandiri. Kecenderungan ini sama saja dengan proses pemandulan dan sama sekali bukan proses pencerdasan. Para siswa dan juga gurunya masih terbiasa belajar dengan domain kognitif rendah. Oleh karena itu, metode berpikir dalam kegiatan belajar mereka pun belum menyentuh domain afektif dan kognitif yang diperlukan.

Madrasah Aliyah Ali Maksum adalah salah satu Madrasah Aliyah Swasta yang sudah menerapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) sejak tahun 2006/2007. Di dalam KTSP siswa dituntut untuk aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Namun berdasarkan observasi awal dapat diungkapkan kegiatan belajar mengajar fisika di kelas XC, MA Ali Maksum Yogyakarta, secara umum berlangsung klasikal dengan kegiatan yang bersifat informatif. Guru menggunakan metode ceramah yang lebih menekankan pada komunikasi satu arah. Metode pembelajaran yang digunakan guru untuk merangsang siswa aktif dalam proses pembelajaran seperti demonstrasi, diskusi, dan eksperimen jarang dilakukan. Selain itu guru juga jarang menggunakan media pembelajaran untuk membantu siswa menemukan konsep fisika yang sedang dipelajari, seperti Lembar Kerja Siswa (LKS).

Situasi siswa di kelas pada saat proses pembelajaran fisika ditemukan adanya permasalahan mengenai kurangnya aktivitas siswa. Siswa lebih banyak mendengar, mencatat, dan memperhatikan guru sehingga aktivitas siswa tergantung pada guru.

Mengenai hal tersebut di atas, kegiatan belajar IPA, khususnya fisika hendaknya lebih diarahkan pada kegiatan yang mendorong siswa belajar aktif, baik secara fisik, sosial, maupun psikis. Proses perlu dilakukan dengan tenang dan menyenangkan, hal tersebut tentu saja menuntut aktifitas dan kreatifitas guru dalam menciptakan lingkungan yang kondusif. Metode dan strategi belajar-mengajar yang kondusif untuk hal tersebut perlu dikembangkan. Untuk mempelajari konsep digunakan pendekatan, metode dan evaluasi yang tepat, sehingga proses menjadi bermakna bagi siswa

Anak adalah sebagai subjek dan juga objek dalam kegiatan belajar mengajar. Karena itu inti dari proses pengajaran tak lain adalah kegiatan belajar anak didik dalam mencapai suatu standar kompetensi yang ditetapkan. Standar kompetensi tentu saja akan tercapai jika anak didik berusaha secara aktif untuk mencapainya. Keaktifan anak didik di sini tidak hanya dituntut dari segi fisik, tetapi juga dari segi kejiwaan. Bila hanya fisik anak yang aktif, tetapi pikiran dan mentalnya kurang aktif, maka kemungkinan besar tujuan pembelajaran tidak tercapai. Ini sama halnya anak didik tidak belajar, karena

anak didik tidak merasakan “perubahan” sebagaimana hakikat belajar, yaitu adanya suatu perubahan setelah proses belajar berakhir.<sup>1</sup>

Sebuah solusi yang bisa ditawarkan atas masalah di atas, yaitu dengan menyiapkan siswa menjadi anak yang adaptif. Hal ini menekankan pada kemampuan siswa untuk menerapkan apa yang telah mereka pelajari pada situasi lain yang beragam dalam kehidupan sehari-hari.

Hakikatnya belajar yaitu 10% dari apa yang kita baca, 20% dari apa yang kita dengar, 30% dari apa yang kita lihat, 50% dari apa yang kita lihat dan kita dengar, 70% dari apa yang kita katakan dan 90% dari apa yang kita katakan dan lakukan.<sup>2</sup> Oleh karena itu, kelas yang semua berpusat pada guru harus diubah menjadi kelas yang berpusat pada siswa. Dalam kegiatan pembelajaran, mengajar bukanlah kegiatan memindahkan pengetahuan dari guru ke murid, melainkan suatu kegiatan yang memungkinkan membangun sendiri pengetahuannya. Mengajar berarti partisipasi dengan pelajar dalam membentuk pengetahuan membuat bermakna, mencari kejelasan, bersikap kritis dan mengadakan justifikasi. Pada situasi itu guru tidak akan bersikap mengurui, guru hanya sebagai fasilitator. Aktifitas kelas akan berpusat pada siswa. Siswa cenderung akan mengajukan banyak pertanyaan, melakukan eksperimen, membuat analogi-analogi baru sampai pada membuat kesimpulan atau generalisasi sendiri.

---

<sup>1</sup> Syaiful Bahri D dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar, edisi revisi*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hal. 38.

<sup>2</sup> Dryden, Gordon dan Jeannate, *The Learning Revolution; Belajar Akan Efektif Kalau Anda Dalam Keadaan “Fun” Bagian I:Keajaiban Fikiran*, (Kaifa: Bandung, 2000), hal. 100.

Model pembelajaran yang menyenangkan dan kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada siswa perlu dipikirkan untuk memajukan kegiatan pembelajaran. *Learning cycle* merupakan sebuah metode pembelajaran yang menuntut siswa untuk terlibat secara langsung dan aktif dalam proses pembelajaran. Siswa diberi kesempatan seluas-luasnya untuk mengungkapkan perasaan dan hasil pemilihannya tanpa ada rasa tertekan, sehingga diharapkan menciptakan pembelajaran yang produktif dan bermakna, tanpa mengubah tatanan yang ada.

Metode pembelajaran *learning cycle* dalam pelaksanaannya dapat dikombinasikan dengan metode lain, di antaranya dengan metode praktikum dan metode diskusi. Dengan menggunakan metode praktikum diharapkan siswa mampu menerapkan teori yang telah dan sedang dipelajari saat itu. Para siswa juga tidak akan merasa jenuh ketika proses belajar mengajar dilaksanakan di dalam ruangan. Sedangkan keunggulan dari metode diskusi yaitu, yang pertama merangsang kreativitas anak didik dalam bentuk, ide gagasan prakasa, dan terobosan baru dalam pemecahan masalah, kedua mengembangkan sikap menghargai pendapat orang lain, ketiga memperluas wawasan, dan yang keempat membina untuk terbiasa musyawarah untuk mufakat dalam memecahkan suatu masalah.

Kombinasi ini dapat diharapkan dapat lebih mengaktifkan siswa untuk menemukan sendiri pemahaman konsep, maupun sikap yang siswa butuhkan. Berdasarkan hasil observasi serta pengamatan penulis setelah bersekolah dan kembali ke sekolah tersebut tanpa adanya suatu kemajuan dalam menerapkan

metode yang mengaktifkan siswa, penulis merasa perlu untuk menerapkan satu metode pembelajaran yang dapat mengikut sertakan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran yaitu melalui metode *learning cycle*.

## **B. Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah dari latar belakang masalah di atas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara untuk menciptakan pembelajaran fisika dengan dua arah?
2. Bagaimana kegiatan belajar fisika yang menuntut siswa aktif dalam kegiatan belajar mengajar?
3. Metode apa yang digunakan untuk mengaktifkan siswa dalam kegiatan belajar mengajar dan dapat meningkatkan penguasaan konsep fisika?
4. Bagaimana langkah-langkah melalui metode *learning cycle* dapat mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar?
5. Apakah dengan menggunakan metode *learning cycle*, dapat membantu siswa meningkatkan penguasaan konsep fisika?

## **C. Batasan Masalah**

Masalah yang ada dalam dunia pendidikan sangat banyak dan luas, tidak bisa dikaji dalam sebuah penelitian saja, karena keterbatasan waktu, dana, dan tenaga, maka penelitian ini di batasi dengan batasan yaitu, upaya yang dapat dilakukan untuk mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar dan meningkatkan penguasaan konsep fisika siswa kelas XC, MA Ali Maksum Yogyakarta, yang dibatasi pada pokok bahasan suhu dan kalor melalui metode *learning cycle*.

#### **D. Rumusan Masalah**

Dalam penelitian ini yang menjadi rumusan masalah adalah: apakah dengan menerapkan metode *learning cycle*, dapat membantu siswa meningkatkan penguasaan konsep fisika siswa kelas XC MA Ali Maksum Yogyakarta?

#### **E. Tujuan**

Tujuan dari penelitian, yaitu: mengetahui sejauh mana pembelajaran melalui metode *learning cycle* dapat membantu siswa dalam meningkatkan penguasaan konsep fisika kelas XC, MA Ali Maksum Yogyakarta.

#### **F. Manfaat**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain:

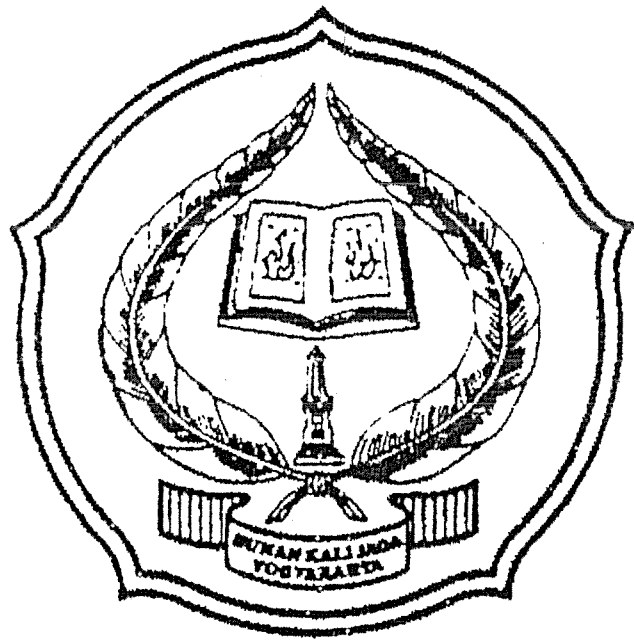
##### **1. Bagi Siswa**

Melatih siswa menyusun struktur pemahaman dan pengetahuan dengan mengaitkan dan menyelaraskan gejala, ide, dan pengetahuan baru ke dalam struktur pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya.

##### **2. Bagi Guru**

Memberikan gambaran bagi guru fisika dalam merancang pembelajaran dengan metode *learning cycle* untuk digunakan sebagai pilihan dalam pembelajaran fisika.





## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan tujuan penelitian, hasil penelitian, dan pembahasan, maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

Pembelajaran melalui metode *learning cycle* dapat meningkatkan penguasaan konsep fisika pada siswa. Pada siklus I menunjukkan peningkatan nilai rata-rata dari *pretest* ke *posttest* sebesar 20,8%. Pada siklus II menunjukkan peningkatan nilai rata-rata dari *pretest* ke *posttest* sebesar 8,3%.

#### B. Implikasi

Implikasi pembelajaran fisika melalui metode *learning cycle* yaitu perlu penerapan pembelajaran fisika melalui metode *learning cycle* ini, jika tujuan atau kompetensi yang diharapkan adalah meningkatkan aktivitas siswa.

Pada setiap siklusnya, pembelajaran fisika melalui metode *learning cycle* dapat meningkatkan penguasaan konsep fisika. Pada siklus I peningkatan mencapai 58,3% dan pada siklus II peningkatan mencapai 83,3%.

#### C. Rencana tindak Lanjut

Tindak lanjut yang dapat dilaksanakan yaitu sebagai berikut:

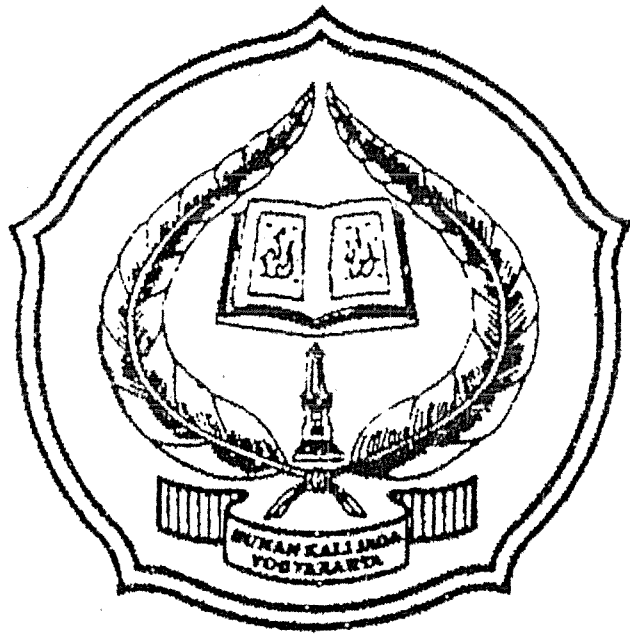
1. Menerapkan metode *Learning Cycle* ini hendaknya dilakukan pada materi fisika yang lainnya.

2. Melakukan penelitian sejenis dengan soal tugas pada tahap mengembangkan (*extend*) yang lebih menantang siswa untuk berfikir lebih jauh.
3. Melakukan penelitian sejenis dengan rentang waktu yang lebih panjang.

#### **D. Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka disampaikan saran-saran untuk dapat dimanfaatkan sebagai berikut:

1. Metode *learning cycle* hendaknya senantiasa dikembangkan oleh para guru sehingga siswa terbiasa menemukan sendiri yang mereka butuhkan.
2. Setiap siswa hendaknya memiliki buku referensi yang dapat membantu siswa dalam menemukan konsep-konsep yang dibutuhkan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Daryanti, 2005, *Upaya Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Siswa SMP Negeri 9 Yogyakarta Melalui Model Pembelajaran Learning Cycle*, Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta.
- Dirden, Gordon dan Jannete, 2000, *The Learning Revolution; Belajar Akan Lebih Efektif Kalau Anda Dalam Keadaan "Fun" Bagian I: Keajaiban Fikiran*. Bandung: Kaifa.
- Izzatul Mila, 2004, *Penerapan Metode Learning Cycle Pada Pembelajaran Kimia Kelas XI MAN Yogyakarta II*, Skripsi Universitas Negeri Islam Yogyakarta.
- Lorbach, Antony W, (1998). *The Learning Cycle as a Tool for Planning Science Instruction* [http:// www.coe.ilstu.edu/scienceed\\_lorsbach/257irey](http://www.coe.ilstu.edu/scienceed_lorsbach/257irey). Diakses: 20 September 2006.
- Marthen Kangenan, 2004. *Fisika Ib Untuk SMA Kelas X, Semester 2*, Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Nana Syaodih Sukmadinata, 2005. *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ratna Wilis Dahar, 1996, *Teori-Teori Belajar*, Jakarta: Erlangga.
- S. Nasution, 2005, *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Dan Mengajar, Cetakan Kesembilan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sardiman, 2005. *Interaksi dan motivasi belajar mengajar, cetakan kedua belas*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Suharyanto, 2004, *Implementasi Metode Ilmiah Dalam Pembelajaran Fisika Pada Kurikulum Berbasis Kompetensi*, Yogyakarta: FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sumaji dkk, 1998, *Pembelajaran Fisika Yang Humanistis*, Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Sutomo, 1985, *Teknik Penilaian Pendidikan*, Surabaya: PT. Bina Ilmu.

- Suwarsih Madya, 2006. *Teori Dan Praktik Penelitian Tindakan*, Bandung: Alfabeta.
- Syaiful Bahri D dan Aswan Zain, 2006. *Strategi Belajar Mengajar, edisi revisi*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Tatang Sutarja, 2004. *Memfasilitasi Pelatihan Partisipatif Siklus Belajar Berdasarkan Pengalaman* [http:// www. Mvhs1.mvhs1.mbhs.edu/evhs proj/learning cycle/ic model.html](http://www.Mvhs1.mvhs1.mbhs.edu/evhsproj/learning%20cycle/ic%20model.html). Diakses: 20 September 2006.
- Yamidah, 2005, *Penerapan Metode Learning Cycle Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas X SMAN 11 Yogyakarta*. Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta.