ALSYS
Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan

e-ISSN : 2808-540X
p-ISSN : 2808-7119

**Terindeks**: Dimensions, Scilit, Lens, Crossref, Semantic Scholar, Garuda, Google Scholar, Base, etc.

https://doi.org/10.58578/alsys.v4i4.3163

# PENERAPAN MODEL LEARNING CYCLE 7E UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA DI SMP ISLAM TERPADU AL-KAUTSAR

# Implementation of the 7E Learning Cycle Model to Improve Science Learning Outcomes of Students at Al-Kautsar Integrated Islamic Middle School

**Asria Mawarda**
Universitas Indraprasta PGRI Jakarta
asriamawarda92@gmail.com

**Article Info:**

| Submitted: | Revised: | Accepted: | Published: |
|---|---|---|---|
| Jun 1, 2024 | Jun 4, 2024 | Jun 7, 2024 | Jun 10, 2024 |

## Abstract

*This research aims to determine the science learning result of grade VIII students at SMP IT Al-Kautsar after implementing the Learning Cycle 7E model. This research was conducted at SMP IT Al-Kautsar in the 2023/2024 academic year. The research method used is Classroom Action Research (PTK) which consists of two cycles. In this research, the instrument used was a test instrument consisting of 8 descriptive questions. The data analysis technique used is descriptive analysis with data collection through observation sheets, interviews and written test instruments. Based on the research results, it can be seen that there is an increase in science learning outcomes by implementing the 7E learning cycle model for grade VIII students. This can be seen based on an increase in the percentage of student learning completeness in the first cycle from 45.65% to 93.47% in the second cycle. By implementing the Learning Cycle 7E learning model, it is possible to improve science learning outcomes for grade VIII students*

***Keywords***: *Learning Result, Model Learning Cycle 7E, Science*


Jurnal AlSys is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

**Abstrak:** Pada penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui hasil belajar IPA siswa kelas VIII SMP IT Al-Kautsar setelah menerapkan model Learning Cycel 7E. Penelitian ini dilakukan di SMP IT Al-Kautsar pada tahun ajaran 2023/2024. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus. Pada penelitian ini instrumen yang digunakan adalah instrumen tes sebanyak 8 soal uraian. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptfi dengan pengumpulan data melalui lembar observasi, wawancara dan instrumen tes tertulis. Berdasarkan Hasil penelitian terlihat bahwa terdapat peningkatan hasil belajar IPA dengan menerapkan model learning cycle 7E pada siswa kelas VIII . Hal tersebut dapat dilihat berdasarkan terdapat peningkatan presentase ketuntasan belajar siswa di siklus pertama sebesar 45,65% menjadi 93,47 % pada siklus kedua. Dengan penerapan model pembelajaran Learning Cycle 7E mampu meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VIII.

**Kata Kunci**: Hasil Belajar, Model Learning Cycle 7E, IPA

## PENDAHULUAN

Dalam pendidikan, kegiatan belajar- mengajar merupakan kegiatan yang berkaitan erat satu sama lain. Proses pembelajaran merupakan kegiatan penting pada proses pendidikan, sedangkan proses mengajar merupakan kegiatan guru yang dilakukan untuk mengembangkan potensi atau kemampuan siswa dengan menciptakan lingkungan belajar yang kondusif selama pembelajaran berlangsung. Dalam melaksanakan proses belajar dan mengajar, guru harus memiliki strategi pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik siswa, materi pelajaran, interaksi antara siswa dengan guru, interaksi siswa dengan siswa, media pembelajaran dan faktor pendukung yang lain. Pada pembelajaran, belajar merujuk pada proses terjadinya perubahan perilaku atau perubahan struktur kognitif seseorang berdasarkan praktik atau merasakan pengalaman langsung atau berinteraksi dengan sumber-sumber belajar yang ada di lingkungan (Suyono & Hariyanto, 2013).

Studi pendahuluan telah dilakukan melalui wawancara dan observasi kelas untuk mengetahui kegiatan pembelajaran IPA di SMP IT Al-Kautsar. Berdasarkan hasil wawancara guru diketahui bahwa kriteria ketuntasan minimal (KKM) di sekolah tersebut sebesar 75 untuk mata pelajaran IPA kelas VIII. Namun, hasil ulangan harian IPA siswa menunjukkan bahwa pencapaian rata-rata hasil belajar siswa masih jauh dibawah KKM yaitu hanya sebesar 50,92.

Rendahnya pencapaian hasil belajar ini sejalan dengan wawancara siswa yang menyatakan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran IPA. Kesulitan yangdihadapi siswa pada mata pelajaran IPA antara lain kesulitan dalam memahami konsep IPA yang abstrak, kesulitan dalam berhitung karena kurang berlatih soal-soal, serta kesulitan dalam

mengkaitkan suatu konsep IPA dengan konsep lainnya. Kesulitan tersebut yang memberikan pengaruh pada hasil belajar yang diperoleh siswa.

Sejalan dengan kesulitan yang dialami siswa, observasi kelas yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pembelajaran IPA di sekolah masih menggunakan pendekatan *transfer of knowledge*. Dalam hal ini, metode yang digunakan guru adalah metode ceramah. Pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah ini kurang menarik perhatian dan minat siswa. Penerapan metode ini dianggap monoton dan membosankan serta membuat siswa kurang antusias dalam pembelajaran. Selama pembelajaran berlangsung terlihat bahwa rendahnya respon umpan balik siswa dan hasil observasi kelas menunjukkan hanya sekitar 37% siswa yang memperhatikan penjelasan guru.

Respon umpan balik siswa yang rendah terhadap pertanyaan, penjelasan guru dan pemusatan perhatian yang kurang disebabkan karena guru kurang merangsang rasa ingin tahu siswa dan siswa hanya dibiarkan duduk, mendengarkan, mencatat dan menghafal materi pelajaran. Pembelajaran dengan metode ceramah membuat siswa hanya dijejali oleh materi-materi tanpa diberi kesempatan untuk membangun pemahamannya sendiri melalui pengalaman langsung. Hal ini menyebabkan pemahaman konsep siswa tidak dapat bertahan lama dan mudah hilang.

Berdasarkan pemaparan permasalahan di atas, maka diperlukan model pembelajaran tepat dan bermakna bagi siswa. Model yang mampu memberikan pengalaman langsung kepada siswa sehingga siswa mampu menghubungkan pengetahuan yang akan dipelajari dengan pengetahuan yang siswa miliki sebelumnya serta melibatkan siswa secara aktif dalam membangun pemahamannya. Model pembelajaran yang dapat digunakan salah satunya adalah model *learning cycle* 7E. Dalam model *learning cycle* 7E terdapat fase *elicit* atau tahap awal pembelajaran. Pada tahap ini guru memberikan pertanyaan yang dapat menimbulkan rasa ingin tahu siswa sehingga dapat memperoleh perhatian siswa dan merangsang siswa untuk berpikir (Eisenkraft, 2003).

Dalam model *learning cycle* 7E ini siswa terlibat langsung dalam menggali informasi dengan penyelidikan dan percobaan untuk menemukan konsep tentang materi yang mereka pelajari melaui tahap *explore*. Hal tersebut membuat siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran sehingga dapat membangun pemahaman siswa mengenai konsep yang dipelajari. Melalui tahap *extend* pada model ini, siswa diajak untuk melakukan transfer belajar. Transfer belajar ini dilakukan dengan menghubungkan konsep IPA yang mereka pelajari dengan konsep lain

serta mengkaitkannya dalam kehidupan sehari-hari sehingga konsep yang diperoleh tertanam lebih lama.

Piaget berpendapat bahwa setiap anak memiliki kemampuan untuk membangun pengetahuan mereka sendiri (Sanjaya, 2006). Pengetahuan yang mereka bangun dapat menjadi pengetahuan yang lebih bermakna. Sedangkan pengetahuan yang didapat melalui proses transfer informasi oleh guru tidak menjadi pengetahuan yang bermakna. Pengetahuan tersebut hanya untuk diingat sementara setelah itu dilupakan.

Salah satu konsep yang memiliki karakteristik menekankan pada percobaan dan penyelidikan adalah konsep Getaran dan gelombang. Pemilihan konsep getaran dan gelombang dalam penelitian ini berdasarkan pada kompetensi dasarnya yaitu agar siswa mampu menganalisis konsep getara, gelombang, bunyi dan sistem pendengaran dalam kehidupan sehari-hari. Konsep getaran dan gelombang juga merupakan salah satu konsep dengan hasil belajar yang rendah di sekolah.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMP IT Al-Kautsar pada semester genap tahun pelajaran 2023/2024. Subjek pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP IT Al-Kautsar tahun pelajaran 2023/2024 yang berjumlah 46 siswa yang terdiri dari 18 orang laki-laki dan 20 orang perempuan. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas (PTK) ini tertuju atau berkaitan dengan hal-hal yang terjadi di kelas (Arikunto, 2012). Beberapa tahapan yang terjadi dalam penelitian ini meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi (Purwanto, 2023). Teknik pengumpulan data dilakukan melalui intrumen tes, wawancara, observasi dan angket. Instrumen tes yang digunakan yang terdiri dari 8 soal uraian untuk *pre-test* dan *post-test*. Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini adalah analisis data deskriptif. Hasil belajar IPA siswa dapat diketahui berdasarkan hasil tes masing-masing siklus. Peningkatan hasil belajar dapat diperoleh dengan membandingkan rerata nilai tes pada siklus I dan siklus II.

Pada siklus pertama memiliki tujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep terkait getaran dan gelombang dalam pembelajaran IPA, selanjutnya hasil tersebut dijadikan refleksi untuk melakukan tindakan berikutnya pada siklus kedua. Siklus

kedua dilakukan bertujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep tentang getaran dan gelombang dalam pembelajaran IPA setelah dilakukan perbaikan pada pelaksanaan pembelajaran berdasarkan refleksi di siklus kedua dan dilanjutkan dengan siklus ketiga.

Hasil kesimpulan dapat diambil berdasarkan perubahan hasil tes dan non tes antara siklus pertama dengan siklus berikutnya. Jika menunjukkan kenaikan secara signifikan maka ada peningkatan hasil belajar. Namun, sebaliknya jika tidak ada kenaikan maka perlu adanya refleksi dan perbaikan penerapan model *Learning Cycle* 7E pada siklus berikutnya. Indikator keberhasilan pada penelitian ini diantaranya:

1. Peningkatan hasil belajar siswa terhadap materi getaran dan gelombang
2. Presentase ketuntasan belajar siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan yaitu lebih dari 75 sebesar 85%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan selama bulan Maret 2024 di kelas VIII , selama pembelajaran diterapkan model *Learning Cycle 7*E dengan materi getaran dan gelombang. Sebelum penelitian dilakukan, instrumen tes yang akan digunakan di uji coba terlebih dahulu pada kelas atas yang bertujuan untuk mengetahui kualitas serta tingkat validitas soal yang akan digunakan dalam penelitian. Uji coba instrumen tes sebanyak 12 soal uraian dilakukan di kelas IX SMP IT Al-Kautsar pada 08 Januari 2024 dengan siswa sebanyak 24 orang. Hasil uji coba yang telah dilakukan menunjukkan 8 soal uraian yang valid, sedangkan 4 soal lain tidak valid, sehingga soal yang digunakan untuk *pre-test* dan *post-test* hanya 8 soal uraian.

Terdapat kegiatan pra siklus yang dilakukan sebelum kegiatan siklus pertama berlangsung. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui kendala apa saja yang terdapat dalam pembelajaran di kelas. Pada kegiatan ini dilakukan observasi yang bertujuan untuk mengetahui kendala yang terjadi pada proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi diperoleh data bahwa masih banyak siswa yang kurang aktif bertanya dan mengeluarkan pendapat selama pembelajaran berlangsung. Siswa yang aktif dalam pembelajaran hanya sekitar 10 orang dari 46 orang yang berada di kelas atau sekitar 22%. Hal ini sejalan dengan hasi belajar siswa pada pembelajaran IPA di materi lain yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal hanya sekitar 12 orang.

Dalam penelitian ini dilakukan sebanyak 5 kali pertemuan, dengan satu kali pertemuan pertama untuk tes kemampuan awal (*Pre-test*), tiga kali pertemuan untuk proses pembelajaran dan satu kali pertemuan untuk *Post-test* pada pertemuan terakhir. *Pre-test* yang dilakukan pada pertemuan pertama bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada materi getaran dan gelombang sebelum siswa mengikuti proses pembelajaran. Setelah *pre-test* dilakukan selanjutnya dilakukan proses pembelajaran dengan menerapkan model *Learning Cycle 7*E. Pada pertemuan terakhir dilakukan *post-test* untuk mengetahui kemampuan akhir siswa yang merupakan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA setelah diberikan perlakuan dengan menerapkan model *Learning Cycle 7*E. Berikut pelaksanaan *pre-test* dilakukan pada tanggal 05 Maret 2024 di kelas VIII, soal yang diberikan sebanyak 8 soal uraian. Berikut hasil *pre-test* siswa kelas VIII:

**Tabel 1.** Rekapitulasi Data *Pre-test* Siswa

| No | Kategori | Keterangan |
|---|---|---|
| **1** | Nilai rata-rata | 34,50 |
| **2** | Simpangan baku | 5,35 |
| **3** | Nilai Terendah | 16,50 |
| **4** | Nilai Tertinggi | 45,50 |
| **5** | Jumlah siswa yang tuntas | Tidak Ada |

Dapat dilihat pada tabel diatas, diperoleh data bahwa kemampuan awal siswa masih dibawah kriteria ketuntasan minimal pelajaran IPA. Nilai tertinggi yang diperoleh sebesar 45,50 dan yang terendah adalah 16,50, dengan rata-rata keseluruhan sebesar 34,50 dan simpangan baku 5,35. Dapat disimpulkan bahwa pengetahuan awal siswa terkait materi IPA tergolong masih rendah atau belum tuntas, hal ini dikarenakan siswa belum diberikan perlakuan dengan mengikuti kegiatan pembelajaran.

Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat berdasarkan adanya peningkatan pada nilai hasil belajar siswa. Hasil belajar ini diperoleh dari hasil evaluasi yang guru berikan diakhir pembelajaran. Hasil belajar siswa diukur menggunakan tes uraian sebanyak 8 soal dengan ranah berpikir kognitif C1 – C5. Berikut hasil belajar siswa berdasarkan pembelajaran yang telah dilakukan pada siklus pertama dan siklus kedua.

**Tabel 2.** Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa

| No | Aspek | Siklus | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **Kondisi Awal** | **I** | **II** |
| **1** | Nilai Terendah | 16,50 | 47,25 | 65,50 |
| **2** | Nilai Tertinggi | 45,50 | 68,50 | 96,25 |
| **3** | Siswa Tuntas | 0 | 21 | 43 |
| **4** | Siswa tidak tuntas | 46 | 25 | 3 |
| **5** | % ketuntasan belajar | 0% | 45,65% | 93,47% |

Dapat dilihat dari tabel diatas, pada kondisi awal terlihat bahwa tidak ada siswa yang tuntas dari 46 siswa saat melalukan *pre-test*. Namun, peningkatan terus terjadi pada masing-masing siklus setelah diterapkannya model *Learning Cycle* 7E. Berdasarkan data diatas dapat menggambarkan bahwa adanya peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep Getaran dan Gelombang. Hasil belajar siswa meningkat pada masing-masing siklus seperti terlihat pada gambar. Peningkatan hasil belajar cukup signifikan terlihat pada presentase ketuntasan belajar siswa di siklus pertama sebesar 45,65% menjadi 93,47 % pada siklus kedua.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Zulfiani aziz dkk yang berjudul "Penggunaan Model *Learning Cycle* 7E Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Pada Pokok Bahasan Usaha dan Energi"(Aziz, 2013), yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan baik dari aspek kognitif, afektif ataupun psikomotorik.

Melalui penerapan model *Learning Cycle* 7E dapat membuat siswa memperoleh pengalaman secara langsung melalui pengamatan serta dapat menganalisis terjadinya konsep getaran dan gelombang. Melalui penerapan model ini pula siswa mampu untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui pengalaman langsung dan dapat mengkaitkan pengetahuan yang mereka miliki sebelumnya. Hal ini menyebabkan pembelajaran yang dialami siswa menjadi lebih bermakna.

Seperti pendapat Piaget bahwa setiap anak memiliki kemampuan untuk membangun pengetahuan mereka sendiri (Sanjaya, 2006). Pengetahuan yang mereka bangun dapat menjadi pengetahuan yang lebih bermakna. Sedangkan pengetahuan yang didapat melalui proses transfer informasi oleh guru tidak menjadi pengetahuan yang bermakna. Pengetahuan tersebut hanya untuk diingat sementara setelah itu dilupakan.. Sejalan dengan Penelitian (Yani, 2015) yang menyatakan bahwa model *learning cycle* 7E dapat

membuat siswa berperan aktif selama pembelajaran berlangsung, hal ini dikarenakan siswa diberikan kesempatan untuk berdiskusi dengan kelompoknya dan membangun sendiri pemahaman mereka. Hal ini menyebabkan siswa memahami materi lebih banyak dan dapat meningkatkan hasil belajar IPA di sekolah.

Dalam pembelajaran *Learning Cycle* 7E guru hanya menjadi fasilitator dan melengkapi materi jika ada hal yang kurang ataupun perlu diluruskan agar tidak terjadi miskonsepsi. Tahap-tahap pada model *Learning Cycle* 7E guru mengarahkan dan membimbing siswa untuk memulai kegiatan dengan memanfaatkan pengetahuan awal yang dimiliki, kemudian siswa melakukan pengamatan serta mengajukan hipotesis sebelum melakukan eksperimen (Eisenkraft, 2003). Eksperimen dilakukan, selanjutnya menarik kesimpulan dan menghubungkan antara konsep awal yang siswa miliki dengan konsep baru yang telah didapatkan. Diakhiri dengan menarik kesimpulan berdasarkan pengalaman pembelajaran yang siswa lakukan.

Seiring dengan hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan, aktivitas belajar siswa pun mengalami peningkatan. Hal ini terlihat berdasarkan observasi pembelajaran pada kondisi awal pembelajaran yang masih berpusat pada guru, mengalami peningkatan yang sangat signifikan pada pembelajaran di siklus pertama dan kedua. Dalam penerapan model *Learning Cycle* 7E di siklus pertama dan kedua terlihat bahwa siswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran, siswa juga mulai berani untuk bertanya dan menyampaikan pendapat. Kolaborasi dalam pembelajaran ini juga berjalan dengan baik, siswa mampu bekerja sama dengan temannya untuk menyelesaikan lembar kerja yang diberikan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat penimgkatan hasil belajar IPA dengan menerapkan model *learning cycle* 7E pada siswa kelas VIII . Hal tersebut dapat dilihat berdasarkan adanya peningkatan presentase ketuntasan belajar siswa di siklus pertama sebesar 45,65% menjadi 93,47 % pada siklus kedua. Melalui penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* 7E mampu membuat siswa lebih antusias dan aktif selama pembelajaran. Siswa mampu untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui pengalaman langsung dan dapat mengkaitkan pengetahuan yang mereka miliki sebelumnya. Hal ini menyebabkan pembelajaran yang dialami siswa menjadi lebih bermakna.

## DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. (2012). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Edisi I). Bumi Aksara.

Aziz, Z. (2013). Penggunaan Model Pembelajaran Learning cycle 7e untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP pada Pokok Bahasan Usaha Energi. *Unnes Physics Educational Journal*.

Eisenkraft. (2003). Expanding the 5E Model Purposed 7E model Emphasizes "Transfer of Learning" and Importance of Eliciting Prior Understanding. *National Science Teacher Association*.

Purwanto, E. S. (2023). *Penelitian Tindakan Kelas*. Eureka Media Aksara.

Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana Prenada Group.

Suyono, & Hariyanto. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Remaja Rosdakarya.

Yani. (2015). Pengaruh Pembelajaran Learning Cycle 7E Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Koloid. *Jurnal FKIP Untan*.