

---

# PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN IPA DENGAN MODEL *LEARNING CYCLE 7E* UNTUK KELAS V SD

Fembriani<sup>1✉</sup>, Nela Rofisian<sup>2</sup>

Universitas Widya Dharma, Klaten, Indonesia

---

## Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA kelas V SDN Grujugan dengan model *Learning Cycle 7E*. Permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah melalui model *Learning Cycle 7E* mampu memberikan peningkatan keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa kelas V SDN Grujugan. Penelitian ini menggunakan desain penelitian tindakan kelas. Penelitian ini terdiri dari 3 siklus, setiap siklus terdiri dari 1 pertemuan. Penelitian ini memiliki subjek guru dan siswa kelas V SDN Grujugan. Data dikumpulkan dengan teknik observasi, tes, dokumentasi serta catatan lapangan. Data dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Keterampilan guru siklus I skor 30, siklus II skor 32, dan siklus III skor 34. (2) Aktivitas siswa siklus I skor 16,7, siklus II skor 22,6, siklus III skor 25,5. (3) Ketuntasan klasikal siklus I 52 %, siklus II 76 %, dan siklus III 92%. Simpulan penelitian ini menunjukkan model *Learning Cycle 7E* mampu meningkatkan kualitas pembelajaran IPA.

**Kata kunci:** *Kualitas Pembelajaran, IPA, model Learning Cycle 7E*

## Abstract

*The research aimed to improve science instructions through learning cycle 7E of A fiveth grade students SDN Grujugan. Research problem there are learning cycle 7E through improve teacher skill, student activity, and classical completeness fiveth grade student SDN Grujugan. The research was designed using classroom action research in three cycles which each cycle consisted of one session. Subjects were teacher and A fiveth grade student SDN Grujugan. The data was collected using observation, test, documentation, and instructions log. Data were analyzed using quantitative and qualitative descriptive analysis. The results showed an increase in each variable of each cycle. The results of the research showed that (1) Skills of teachers in first cycle scored 30, scored 32 in second cycle, and scored 34 in third cycle. (2) Students activities in first cycle scored 16,7, scored 22,6 in second cycle, and scored 25,5 in cycle III. (3) Classical completeness was 52% in first cycle, 76% the second cycle, and 92% in the third cycle. The conclusion from the research is learning cycle 7E can improve scientific instructions quality.*

**Keywords:** *Instructions Quality, Scientific, Learning Cycle Model*

---

✉Alamat korespondensi:  
Kampus UMK Gondangmanis, Bae Kudus Gd. L. It I PO. BOX 53 Kudus  
Tlp (0291) 438229 Fax. (0291) 437198  
E-mail: fembrianiani@gmail.com

ISBN: 978-602-1180-70-9

## PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA sebaiknya menggunakan ketrampilan proses IPA sebagai pendekatan pembelajaran IPA yang mengutamakan pada proses intelektual dan mengembangkan kemampuan atau ketrampilan dasar yang mencakup ketrampilan mental dan fisik dalam memperoleh produk. IPA dalam proses pembelajarannya membelajarkan siswa untuk memahami alam sekitar sebagai pengembangan kompetensinya.

Pendidikan IPA diarahkan sebagai pemberian pengalaman siswa untuk pengembangan kompetensi agar dapat mempelajari alam sekitar secara ilmiah. Berdasarkan pengalaman langsung ketika melaksanakan observasi yang dilakukan peneliti, ada beberapa permasalahan pada pembelajaran IPA. Menurut pengamatan peneliti diketahui bahwa pendekatan pembelajaran yang diterapkan dalam pelaksanaan proses pembelajaran kurang inovatif dan kurang menantang bagi siswa. Guru belum melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran secara maksimal sehingga siswa cenderung pasif. Guru juga belum membimbing siswa dalam membuat langkah-langkah percobaan sendiri dan membuat kesimpulan. Konsep yang diterima siswa hanya dari buku paket yang merupakan sumber belajar dan dari apa yang disampaikan guru. Media pembelajaran pun belum dimanfaatkan secara optimal. Hal tersebut dikarenakan belum adanya kegiatan pembelajaran yang mengadakan kesempatan untuk menggali potensi intelektual siswa dalam memecahkan masalah IPA.

Permasalahan tersebut berdampak pada hasil belajar di SD N Grujugan pada siswa kelas V belum mencapai KKM yang diharapkan dalam pelajaran IPA, dari 24 siswa hanya 10 siswa (41%) mencaapi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 67, 14 siswa (59%) nilainya belum sampai KKM.

Sesuai dengan permasalahan di atas diperlukan suatu tindakan yang tepat untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan kualitas pembelajaran IPA sehingga keterampilan guru meningkat, aktivitas siswa, serta hasil belajar siswa pun meningkat. Permasalahan tersebut memerlukan penerapan pendekatan yang inovatif. Peneliti bersama dengan guru kelas menentukan alternatif pemecahan masalah memakai model *Learning cycle 7E*. Peneliti memilih *Learning cycle 7E* karena diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA. Model *Learning cycle 7E* dapat mendorong siswa untuk berfikir kritis dan menemukan sendiri konsep-konsep materi yang ada. Model *Learning*

*cycle 7E* yang dilengkapi dengan media audiovisual tentunya memiliki keunikan dibandingkan media lain.

*Learning cycle 7E* adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student center*) yang merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan berperan aktif (Wena, 2014:169). Pembelajaran *learning cycle 7E* ini mampu menumbuhkan cara berfikir kritis siswa karena pembelajaran ini berpusat pada siswa dengan kata lain siswa menggali sendiri pengetahuannya berdasarkan teori dan praktek dalam proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di kelas V SDN Grujugan.

Berdasarkan permasalahan yang dipaparkan dalam, penulis mengambil judul penelitian peningkatan kualitas pembelajaran IPA dengan model *learning cycle 7E* untuk kelas V SD.

## METODE PENELITIAN

Subjek penelitian dalam artikel ini adalah guru dan siswa kelas V SDN Grujugan dengan jumlah siswa kelas V ssejumlah 25 orang, terdiri atas 15 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan.

Penelitian ini memakai desain penelitian tindakan kelas. Penelitian dilakukan guru kelasnya sendiri dengan cara merencanakan, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif. Tujuannya untuk memperbaiki kinerja guru dan hasil belajar siswa meningkat. Variabel-variabel yang diteliti adalah keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa untuk pembelajaran IPA dengan model *Learning Cycle 7E*. Data dikumpulkan dengan mengembangkan teknik tes, observasi, catatan lapangan, dan dokumentasi. Data dianalisis menggunakan teknik tertentu yaitu teknik analisis data kuantitatif dan kualitatif.

### Teknik Analisis Data Kuantitatif

Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

a. Menghitung skor teoritis (Poerwanti, 2008: 6-15):

$$N = \frac{B}{st} \times 100 \text{ (skala: 0-100)}$$

Keterangan:

N = Nila

B =Skor yang diperoleh

St = Skor teoritis

b. Ketuntasan Klasikal (Aqib, 2011: 41)

Menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{seluruh siswa}} \times 100\%$$

**Teknik Analisis Data Kuantitatif**

Menurut Poerwanti, dkk (2008:6-9) menerangkan cara untuk mengolah data skor kualitatif yaitu keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar adalah sebagai berikut:

- a. Penentuan skor terendah
- b. Penentuan skor tertinggi
- c. Median
- d. Membagi rentang nilai menjadi 4 kriteria (sangat baik, baik, cukup, kurang)

Penerapan model pembelajaran *learning cycle* mampu meningkatkan kualitas pembelajaran IPA pada siswa kelas V SD Negeri Grujugan indikator sebagai berikut:

- 1) Keterampilan guru pembelajaran IPA dengan penerapan model *learning cycle* V SD Negeri Grujugan meningkat dengan kriteria sekurang-kurangnya baik dengan skor minimal 22.
- 2) Aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA dengan penerapan model *learning cycle* V SD

Negeri Grujugan meningkat dengan kriteria sekurang-kurangnya baik dengan skor minimal 17.  
 3) Hasil belajar dalam pembelajaran IPA dengan penerapan model *learning cycle* V SD Negeri Gtujung mengalami ketuntasan belajar klasikal 85% dan individu sebesar  $\geq 67$ .

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian tindakan kelas telah dilakukan dalam III siklus di kelas V SDN Grujugan. Peneliti memaparkan hasil penelitian meliputi keterampilan mengajar guru, aktivitas belajar siswa, serta hasil belajar melalui penerapan model *learning cycle* pada pembelajaran IPA.

Rekapitulasi hasil peningkatan keterampilan guru, aktivitas siswa, hasil belajar hasil belajar aspek spiritual, aspek sosial siswa, aspek pengetahuan dan hasil belajar aspek keterampilan, disajikan dalam tabel berikut ini.

**Tabel. 1. Peningkatan Keterampilan Guru Siklus I, II dan III**

No	Indikator Keterampilan Guru	Perolehan Skor		
		Siklus I	Siklus II	Siklus III
1.	Keterampilan membangun minat belajar siswa	4	4	4
2.	Menggali pengetahuan siswa	3	4	4
3.	Menyajikan materi pelajaran yang berbantuan audiovisual	3	3	3
4.	Membimbing siswa dalam kelompok heterogen	4	4	4
5.	Membagi LKS kepada siswa	4	4	4
6.	Membimbing siswa dalam diskusi kelompok	3	3	4
7.	Membimbing siswa mempersentasikan hasil diskusi	3	3	3
8.	Memberikan evaluasi kepada siswa	3	4	4
9.	Membimbing siswa membuat kesimpulan	3	3	4
Jumlah skor		30	32	34
Rata-rata skor		3,3	3,5	3,7
Kategori		<b>Sangat Baik</b>	<b>Sangat Baik</b>	<b>Sangat Baik</b>
Persentase		<b>83,33%</b>	<b>88,88%</b>	<b>94,55%</b>

Keterampilan guru (*teaching skills*) menjadi kemampuan dan sikap yang harus dimiliki guru dan khusus ditekuni oleh guru untuk kemampuan awal melaksanakan tugas pembelajarannya dengan profesional. Keterampilan guru sebagai pelaksanaan peran dan tugasnya dalam mengelola kelas sehingga pembelajaran berjalan secara efektif dan efisien.

Pengamatan tabel 1, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan keterampilan guru dari siklus I ke siklus II, dengan jumlah peningkatan 5,55%, sedangkan peningkatan keterampilan guru dari siklus II ke siklus III dengan jumlah peningkatan 5,67%.

**Tabel. 2 Peningkatan Aktivitas Siswa Siklus I, II dan III**

No	Indikator Keterampilan Guru	Perolehan Skor		
		Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Mempersiapkan diri mengikuti pelajaran ( <i>listening activities</i> )	2,5	2,9	3,2
2	Bertanya dan menjawab pertanyaan ( <i>oral activities</i> )	2,4	3,1	3,6
3	Memperhatikan video yang ditampilkan ( <i>visual activities</i> )	2,3	3,2	3,5
4	Bekerja dalam kelompok ( <i>oral activities</i> )	2,4	3,2	3,8
5	Mempersatukan hasil diskusi ( <i>mental activities</i> )	2,3	3,4	3,6
6	Mengerjakan evaluasi ( <i>mental activities</i> )	2,4	3,4	3,8
7	Menyimpulkan hasil pembelajaran ( <i>oral activities</i> )	2,4	3,3	3,8
<b>Jumlah skor</b>		<b>16,7</b>	<b>22,6</b>	<b>25,5</b>
<b>Kategori</b>		<b>Cukup</b>	<b>Baik</b>	<b>Sangat Baik</b>

Aktivitas siswa sebagai hal yang sangat perlu diamati. Keaktifan siswa mempengaruhi hasil belajar siswa tersebut. Pada tabel 2, menunjukkan terjadi peningkatan aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II, dengan jumlah peningkatan 24%. Sedangkan, peningkatan aktivitas siswa dari siklus II ke siklus III, dengan jumlah peningkatan 16%. Pada indikator 1 meningkat dari 2,5 menjadi 2,9 dan 3,2. Indikator 2 meningkat dari 2,4 menjadi 3,1, dan 3,6. Indikator 3 meningkat dari 2,3 menjadi 3,2

dan 3,5. Indikator 4 meningkat dari 2,4 menjadi 3,2 dan 3,8. Indikator 5 meningkat dari 2,3 menjadi 3,4 dan 3,6. Indikator 6 meningkat dari 2,4 menjadi 3,4 dan 3,8. Indikator 7 meningkat dari 2,4 menjadi 3,3 dan 3,8. Berdasarkan hasil pengamatan setiap indikator mengalami peningkatan sehingga disimpulkan jumlah 7 indikator aktivitas siswa yaitu siklus I 16,7 meningkat pada siklus II 22,6 dan siklus III 25,5.

**Tabel. 3 Peningkatan Hasil Belajar Aspek Pengetahuan Siswa 3 Siklus**

No	Indikator Keterampilan Guru	Perolehan Skor		
		Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Nilai terendah	40	55	55
2	Nilai tertinggi	95	100	100
3	<b>Rata-rata</b>	<b>70,9</b>	<b>86,2</b>	<b>88</b>
4	<b>Ketuntasan klasikal</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>91%</b>
5	Siswa tuntas	12	18	22
6	Siswa tidak tuntas	12	6	2

Pada siklus I, hasil belajar IPA mendapat ketuntasan klasikal sebanyak 50% dengan nilai rata-rata 70,9. Data tersebut menunjukkan bahwa hasil yang diperoleh belum sesuai target ketuntasan klasikal 85%. Dan perlu adanya perbaikan pembelajaran pada siklus berikutnya. Hasil belajar siklus II menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal mencapai 75% rata-rata 86,2. Pada siklus II, hasil belum mencapai target yaitu ketuntasan klasikal 85% sehingga dilanjutkan ke siklus selanjutnya.

Pada siklus III, hasil belajar IPA memperoleh ketuntasan klasikal 91% dengan nilai rata-rata 88. Dari data diperoleh ketuntasan klasikal lebih dari target 85% yaitu 91%. Penelitian tindakan kelas telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan.

Data hasil belajar ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran IPA melalui model *learning cycle* 7E dapat meningkat, baik

ketuntasan klasikal maupun nilai rata-rata secara klasikal. Pada siklus pertama ketuntasan memperoleh 51%, pada siklus kedua menjadi 75%, dan pada siklus ketiga menjadi 91%. Sedangkan nilai rata-rata klasikal pada siklus I memperoleh 70,9; pada siklus II menjadi 86,2, dan pada siklus III menjadi 88.

Berdasarkan tabel 3, menunjukkan peningkatan hasil belajar aspek pengetahuan dari siklus I ke siklus II sebesar 20%. Dari siklus II ke siklus III meningkat dengan jumlah 16%.

#### SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan dalam penelitian ini adalah melalui model *Learning Cycle* 7E terjadi peningkatan kualitas pembelajaran IPA penjabaran ketrampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa. keterampilan guru siklus I skor persentase 83,3% sangat baik, siklus II

menjadi skor 32 persentase 88,8% kualifikasi sangat baik dan siklus III meningkat dengan skor 34 persentase 94,4% kualifikasi sangat baik. Keterampilan guru yang telah ditetapkan peneliti dengan kriteria sekurang-kurangnya baik dengan skor minimal 22. aktivitas siswa siklus I skor 16,7 persentase 59,6% kualifikasi cukup, siklus II menjadi skor 22,6 persentase 80,7% kualifikasi baik dan siklus III meningkat dengan skor 25,5 persentase 91% kualifikasi sangat baik. Hasil ini telah mencapai indikator keberhasilan aktivitas siswa sebesar 22,5 dan telah melebihi skor yang telah ditetapkan peneliti yaitu 17. Hasil belajar telah mencapai batas ketutasan klasikal sebesar 91%.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anggrainyngtyas, N. F. 2012. Efektivitas Penggunaan model Learning Cycle 5E terhadap keterampilan proses dan peningkatan prestasi belajar fisika SMPN 2 Malang. *Skripsi*, Jurusan Fisika. FMIPA Universitas Negeri Malang.
- Aqib, Zainal, dkk. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru SD, SLB, TK*. Bandung: Yrama Widya.
- Arikunto, S. 2009. *Prosedur Penelitian Tindakan Kelas Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. 2010. *Penelitian Tindakan untuk Guru, Kepala Sekolah, & Pengawas*. Yogyakarta: Aditya Media.
- \_\_\_\_\_. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Astutik, S. 2012. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Model Siklus Belajar (Learning Cycle 5e) Berbasis Eksperimen Pada Pembelajaran Sains Di SD N Patrang I Jember. *Skripsi*. Universitas Jember.
- Cardak O, Dikmenli M, & Saritas O. 2013. Effect of 5E Instructional Model in Student Success in Primary School 6 th year circulatory system topic. *Journal Asia Pasific Forum on Science Learning and Teaching*, Vol. 9, Issue 2.
- Hamdani. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- \_\_\_\_\_. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hanuscin & Lee. 2008. Using the Learning Cycle as a Model for Teaching the Learning cycle to Preservice Elementary Teachers. *Journal of Elementary Science Education*, Vol. 20 (2) 51-66.
- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta: Rajawali Press.
- Kusumah, Wijaya dan Dwitagama, Dedi. 2010. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Indeks.
- Pribadi, B.A. 2009. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Poerwanti, Endang dkk. 2008. *Assesmen Pembelajaran SD*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Qarareh, A.O. 2012. The Effect of Using the Learning Cycle Method in Teaching Science on the Educational Achievement of the Sixth Graders. *International Journal of Science Education*, volume 4 (123-132).
- Wagiran. 2013. *Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran dan Penilaian*. Temanggung: Bahtera Wijaya Perkasa.
- Wena, M. 2014. *Strategi Pembelajaran Inovatif kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.