

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE*
TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS DASAR
SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



oleh

Hudzaifan Zulfikar Fakhri

NIM 1907922

**PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS TASIKMALAYA
2024**

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE*
TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS DASAR
SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

oleh
Hudzaifan Zulfikar Fakhri

Sebuah skripsi diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Hudzaifan Zulfikar Fakhri

Universitas Pendidikan Indonesia

Januari 2024

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

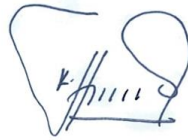
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan dicetak
ulang, di fotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

HUDZAIFAN ZULFIKAR FAKHRI

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE*
TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS DASAR
SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

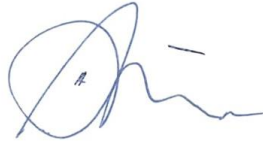
Pembimbing I



Drs. H. Akhmad Nugraha, M.Si.

NIP. 195910271986111001

Pembimbing II



Anggit Merliana, S.Pd., M.Pd.

NIP. 920200419960411201

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 PGSD

UPI Kampus Tasikmalaya



Dr. Ghulam Hamdu, M.Pd.

NIP. 198006222008011004

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hudzaifan Zulfikar Fakhri
NIM : 1907922
Program Studi : PGSD
Jurusan : S1-Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Kampus Daerah Tasikmalaya

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “*Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle Terhadap Keterampilan Proses Sains Dasar Siswa Kelas V Sekolah Dasar*” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya.

Tasikmalaya, Januari 2024

Yang membuat pernyataan

Hudzaifan Zulfikar Fakhri

NIM 1907922

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang maha Pengasih dan Penyayang, terimakasih atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul “Pengaruh model pembelajaran *learning cycle* terhadap keterampilan proses sains dasar kelas V sekolah dasar”. Shalawat beserta salam semoga senantiasa selalu tercurahkan kepada panutan kita semua, yakni Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya, kepada para tabi’in tabi’atnya dan semoga sampai kepada kita semua selaku umatnya yang Insha Allah selalu taat dan patuh terhadap ajaran yang dibawanya.

Skripsi ini disusun dengan tujuan sebagai salah satu syarat penyelesaian studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya. Selama menyusun skripsi ini, penulis menghadapi berbagai hambatan dan rintangan, namun berkat dukungan moril dan materil dari berbagai pihak, skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis sadar bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, terdapat kekurangan dan kekeliruan di dalamnya. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun guna meningkatkan kualitas skripsi ini. Sebagai penutup, dengan segala capaian dan kekurangan yang telah dilalui dalam penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan syukur dan semoga skripsi ini dapat diakses oleh pembaca dan memberikan manfaat bagi penulis, maupun pembaca.

Tasikmalaya, Januari 2024

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah membantu, membimbing, mengarahkan, serta memberikan dukungan penuh kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Ucapan terima kasih penyusun sampaikan terutama kepada:

1. Allah SWT yang senantiasa selalu memberikan kemudahan dan pertolongan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Heri Yusuf Muslihin, M.Pd. selaku Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya yang telah memberikan kesempatan untuk menimba ilmu di UPI Kampus Tasikmalaya.
3. Bapak Dr. Lutfi Nur, M.Pd.,M.M., AIFO. selaku wakil Direktur I Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya yang telah memberikan kesempatan juga untuk menimba ilmu di UPI Kampus Tasikmalaya.
4. Bapak Dr. Elan, M.Pd. selaku wakil Direktur II Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya yang telah memberikan kesempatan juga untuk menimba ilmu di UPI Kampus Tasikmalaya.
5. Bapak Dr. Ghullam Hamdu, M.Pd. selaku Ketua Program S1 PGSD Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya.
6. Bapak Drs. H. Akhmad Nugraha, M.Si. selaku dosen pembimbing I sekaligus dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan, dukungan, juga motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Ibu Anggit Merliana, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang selalu memberikan masukan dan arahan dalam penyelesaian penyusunan skripsi.
8. Orang tua tercinta, bapak Endang Sutarman dan Ibu Leny Meilyna R yang tiada hentinya berdoa, memberikan dukungan penuh dan yang selalu memberikan nasehat serta kasih sayangnya hingga saat ini.
9. Seluruh dosen PGSD Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya yang telah memberikan bekal ilmu serta pengalaman selama kuliah.

10. Kepala Sekolah SDN Darmawangi dan Warungbungur, Kecamatan Tomo, Kabuapten Sumedang. yang telah memberikan izin untuk melakukan kegiatan penelitian.
11. Bapak Egi Tresna M, S.Pd. selaku wali kelas V SDN Darmawangi yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian dan ikut kontribusi dalam proses penelitian.
12. Ibu Astri Herawati, S.,Pd. selaku wali kelas V SDN Warungbungur yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian dan ikut kontribusi dalam proses pengambilan data.
13. Seluruh pihak yang tidak dapat dituliskan satu persatu yang telah memberikan pengalaman dan pembelajaran pada penulis selama perkuliahan dan pengerjaan skripsi.

Tasikmalaya, Januari 2024

Penulis

Hudzaifan Zulfikar Fakhri

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perlakuan model pembelajaran *learning cycle 7e* terhadap keterampilan proses sains dasar yang dimiliki siswa, dilihat dari keterampilan sebelum, setelah dilakukan pembelajaran, dan saat pembelajaran dilaksanakan pada materi organ dan fungsi pernapasan pada manusia dan hewan di SDN Darmawangi dan Warungbungur. Metode penelitian yang digunakan yakni metode eksperimen, dengan desain *Quasi Experimental Pretest Posttest control Group Design*. Instrumen pengumpulan data penelitian ini ialah menggunakan tes KPS, Lembar Observasi KPS selama kegiatan pembelajaran dengan rubrik. Hasil uji *paired sample T test* didapatkan pada kelas eksperimen terdapat perbedaan hasil tes keterampilan proses sains dasar dengan mendapatkan 0,000 yang berrai lebih kecil dari tingkat signifikansi (0,05). Adapun hasil uji *independent sampel T test* didapatkan data hasil tes keterampilan proses sains dasar diperoleh nilai signifikansi kurang dari tingkat signifikansi (0,05) yakni 0,035 yang artinya menolak hipotesis nol, sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen daripada kelompok kontrol. Adapun lainnya hasil observasi KPS selama kegiatan pembelajaran dilihat dari dilihat dari rata-rata yang diperoleh dari ketiga pertemuan pembelajaran model *learning cycle 7e* mendapatkan rata-rata 69,70 sedangkan model pembelajaran konvensional mendapatkan rata-rata 55,37, hal ini menunjukkan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *learning cycle 7e* dapat berpengaruh baik terhadap keterampilan proses sains dasar siswa sekolah dasar kelas V.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Learning Cycle 7e*, KPS.

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of the treatment of the Learning Cycle 7E learning model on the basic science process skills of students, as seen from the skills before, after learning, and during learning on the material of the organs and respiratory functions in humans and animals at Darmawangi and Warung Bunggur Elementary Schools. The research method used is an experimental method with a Quasi-Experimental Pretest Posttest Control Group Design. The data collection instrument for this study is the Basic Science Process Skills (KPS) test, KPS Observation Sheets during learning activities with a rubric. Based on the results of this research, the paired sample T-test results obtained in the experimental class showed a difference in the results of the basic science process skills test with a p-value of 0.000, which is smaller than the significance level (0.05). The independent sample T-test results obtained data on the test results of basic science process skills with a significance value less than the significance level (0.05), namely 0.035, which means rejecting the null hypothesis. Thus, it can be concluded that there is a significant difference between the experimental group and the control group. Another result from the KPS observation during the learning activities, based on the average obtained from the three learning meetings of the Learning Cycle 7E model, is an average of 69.70, while conventional learning models obtain an average of 55.37. This indicates that learning using the Learning Cycle 7E learning model has a positive influence on the basic science process skills of elementary school students in grade V.

Keywords: *Model Learning Cycle 7E, KPS*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Struktur Organisasi Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI	8
2.1 Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.....	8
2.1.1 Hakikat Pembelajaran IPA	8
2.1.2 Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.....	9
2.2 Model Pembelajaran <i>Learning cycle</i>	10
2.2.1 Model Pembelajaran	10
2.2.2 Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 7E</i>	10
2.2.3 Langkah Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 7E</i>	11
2.2.4 Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran <i>Learning cycle 7E</i>	13
2.3 Keterampilan Proses Sains Dasar	14
2.3.1 Keterampilan Proses Sains	14
2.3.2 Keterampilan Proses Sains (KPS) Dasar	15
2.3.3 Indikator Keterampilan Proses Sains Dasar.....	16
2.3.4 Pengukuran Keterampilan Proses Sains	18
2.4 Penelitian Relevan	20

2.5 Hipotesis	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1 Desain Penelitian	23
3.2 Partisipan	24
3.3 Populasi dan Sampel.....	24
3.4 Instrumen Penelitian	25
3.4.1 Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Learning cycle	25
3.4.2 Instrumen Observasi Keterampilan Proses Sains Dasar selama Pembelajaran	28
3.4.3 Instrumen Tes Keterampilan Proses Sains.....	30
3.5 Prosedur Penelitian	32
3.6 Analisis Data.....	33
3.6.1 Analisis Validitas dan Realibilitas Instrumen Tes	33
3.6.2 Analisis Data Statistik Deskriptif	36
3.6.3 Analisis Data Statistik Inferensial	36
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	40
4.1 Temuan	40
4.1.1 Keterampilan Proses Sains di Kelas Kontrol.....	40
4.1.2 Gambaran Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol.....	45
4.1.3 Keterampilan Proses Sains di Kelas Eksperimen	47
4.1.4 Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen.....	52
4.1.5 Peningkatan Keterampilan Proses Sains Dasar Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol	57
4.2 Pembahasan	60
4.2.1 Keterampilan proses sains dasar sebelum dan setelah melaksanakan pembelajaran.	60
4.2.2 Keterampilan proses sains dasar saat melaksanakan pembelajaran <i>learning cycle</i> ..	64
4.2.3 Pengaruh model pembelajaran learning cycle terhadap keterampilan proses sains dasar.....	72
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....	75
5.1 Simpulan.....	75
5.2 Implikasi	76
5.3 Rekomendasi	76
DAFTAR PUSTAKA.....	77

LAMPIRAN - LAMPIRAN	81
RIWAYAT HIDUP	242

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	20
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu	21
Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu	21
Tabel 3.1 Desain Penelitian	23
Tabel 3.2 Instrumen Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pada Pembelajaran Keterlaksanaan Pembelajaran <i>Learning Cycle</i>	25
Tabel 3.3 Instrumen Lembar Observasi Aktivitas Guru Pada Pembelajaran Keterlaksanaan Pembelajaran <i>Learning Cycle</i>	26
Tabel 3.4 Instrumen Penilaian Keterampilan Proses Sains Saat Pembelajaran Berlangsung	28
Tabel 3.5 Kriteria Penilaian Keterampilan Proses sains	29
Tabel 3.6 Rubrik Instrumen Penilaian Keterampilan Proses sains	29
Tabel 3.7 Instrumen Tes Keterampilan Proses Sains Dasar	31
Tabel 3.8 Hasil Uji Validitas Instrumen.....	33
Tabel 3.9 Analisis Reliabilitas.....	35
Tabel 3.10 Hasil Analisis Reliabilitas Soal	35
Tabel 3.11 Kriteria Penilaian Observasi	39
Tabel 4.1 Data Tes sebelum dan sesudah melaksanakan pembelajaran di kelas kontrol.....	41
Tabel 4.2 Uji Normalitas Data <i>Pre test</i> dan <i>Post test</i> di kelas Kontrol.....	42
Tabel 4.3 Hasil Uji Beda Dua Rerata Data Hasil <i>Pre test</i> dan <i>Post test</i> Keterampilan Proses Sains Siswa di Kelas Kontrol.....	43
Tabel 4.4 Hasil <i>pretest</i> indikator keterampilan proses dasar di kelas kontrol....	44
Tabel 4.5 Hasil <i>posttest</i> indikator keterampilan proses dasar di kelas kontrol...	45

Tabel 4.6 Hasil skor N-gain data di kelas kontrol.....	45
Tabel 4.7 Hasil analisis data observasi siswa selama proses pembelajaran selama proses pelaksanaan di kelas kontrol.....	46
Tabel 4.8 Data Tes sebelum dan sesudah melaksanakan pembelajaran di kelas Eksperimen.....	48
Tabel 4.9 Uji Normalitas Data <i>Pre test</i> dan <i>Post test</i> di kelas eksperimen.....	47
Tabel 4.10 Hasil Uji Beda Dua Rerata Data Hasil <i>Pre test</i> dan <i>Post test</i> Keterampilan Proses Sains Siswa di Kelas Eksperimen.....	49
Tabel 4.11 Hasil <i>pretest</i> indikator keterampilan proses dasar di kelas Eksperimen.....	51
Tabel 4.12 Hasil <i>posttest</i> indikator keterampilan proses dasar di kelas Eksperimen.....	51
Tabel 4.13 Hasil skor N-gain data di kelas eksperimen.....	52
Tabel 4.14 Hasil analisis data observasi siswa selama proses pembelajaran selama proses pelaksanaan di kelas Eksperimen.....	53
Tabel 4.15 Uji Normalitas Data.....	57
Tabel 4.16 Uji Homogenitas.....	58
Tabel 4.17 Hasil Uji Beda Dua Rerata Data Hasil Keterampilan Proses Sains Dasar Siswa.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Rekapitulasi rata- rata keterampilan proses sains (KPS) dasar sebelum dan sesudah penerapan perlakuan kelas kontrol dan eksperimen.....	61
Gambar 4.2 Rekapitulasi rata- rata per indikator keterampilan proses sains (KPS) dasar sebelum pelaksanaan perlakuan kelas eksperimen dan kontrol.....	62
Gambar 4.3 Rekapitulasi rata- rata per indikator keterampilan proses sains (KPS) dasar setelah pelaksanaan perlakuan kelas eksperimen dan kontrol	63
Gambar 4.4 Rata-rata keterampilan proses sains dasar mengamati siswa kelas eksperimen saat pembelajaran.....	66
Gambar 4.5 Rata-rata keterampilan proses sains dasar mengkomunikasikan siswa kelas eksperimen saat pembelajaran.....	68
Gambar 4.6 Rata-rata keterampilan proses sains dasar mengelompokan siswa kelas eksperimen saat pembelajaran.....	69
Gambar 4.7 Rata-rata keterampilan proses sains dasar membuat kesimpulan siswa kelas eksperimen saat pembelajaran.....	71
Gambar 4.8 Rata-rata keterampilan proses sains dasar memprediksi siswa kelas eksperimen saat pembelajaran.....	72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lampiran Surat Izin Penelitian	82
Lampiran 2 Lampiran Instrumen Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran...	89
Lampiran 3 Lampiran Instrumen Tes Keterampilan Proses Sains Dasar.....	102
Lampiran 4 Lampiran Instrumen Observasi KPS Selama Pembelajaran.....	113
Lampiran 5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	143
Lampiran 6 Lembar Kerja Siswa.....	206
Lampiran 7 Hasil <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan Observasi Keterampilan Proses Sains Dasar.....	217
Lampiran 8 Lampiran Hasil Uji Statistik.....	240
Lampiran 9 Dokumentasi Pelaksanaa Penelitian	244

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, N. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 7E Dalam Pembelajaran IPA Terpadu Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa. *Tadris: Jurnal Penelitian Dan Pemikiran Pendidikan Islam*, 111(1), 37–52. <https://doi.org/https://doi.org/10.51675/jt.v11i1.14>
- Arif. (2016). Pengembangan Instrumen Penilaian Mapel Sains melalui Pendekatan Keterampilan Proses Sains SD/MI. *Ta'allum: Jurnal Pendidikan Islam*, 04(01), 123–148.
- Arifan, Z. (2017). *Evaluasi Pembelajaran* (7th ed.). Rosda Karya.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipata.
- Astupura, D. A., & Yuliani, H. (2016). Penerapan Model Learning Cycle terhadap Motivasi dan Keterampilan Proses Sains pada Materi Pokok Cahaya. *Edu Sains*, 4(1), 15–27. <https://doi.org/https://doi.org/10.23971/eds.v4i1.244>
- Dewi, A., Kusumawati, N., & Kade Nugrah. (2021). *Teori dan Aplikasi Pembelajaran IPA SD* (1st ed., Vol. 1).
- Diana, A., Putra, A., & Ramadhani, D. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 7e Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Tema 6 “Aku dan Cita-Citaku” SD Negeri 6 Langsa. *Journal of Basic Education Studies*, 2(1), 79–88.
- Eisenkraft, A. (2003). Expanding the 5E Model. *National Science Teachers Association (NSTA)*, 70(6), 56–59.
- Endrayanto, S. (2017). *Aplikasi Rubrik untuk Penilaian Belajar Siswa : Menilai Tanpa Menghakimi*. Kanisius.
- Fitriana, D. (2021). Hasil Belajar Keterampilan Proses Sains Siswa Berbasis Pendekatan Inkuiri Pada Materi Teori Kinetik Gas. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 10(1), 1–12. <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v10i1.25238>
- Hamid, A. S. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi dalam Pendidikan*. Deepublish.
- Hendracipta, N. (2021). *Model - Model Pembelajaran SD*. Multikreasi Press.
- Ifira Yulasti, N., Rohadi, N., & Hanisa Putri, D. (2018). Peningkatan Keterampilan Proses Sains dan Pemahaman Konsep melalui Model Learning Cycle 5E Berbantuan Virtual Lab pada Materi Usaha dan Energi. 1(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.33369/jkf.1.3.76-82>
- Ilmiah, I., Anwar, M., & Herawati, N. (2020). Pengembangan Tes Keterampilan Proses Sains (KPS) pada Materi Asam Basa Kelas XI SMA/MA. *Chemistry Education Review*, 4(1), 64–70. <https://doi.org/10.26858/cer.v4i1.13315>
- Inayda Devianti, A., Nur, S., & Yuhana, Y. (2023). Strategi guru dalam pembelajaran IPA materi wujud benda di sekolah dasar. *Elementary School*, 10, 70–77. <https://doi.org/https://doi.org/10.31316/esjurnal.v10i1.4083>
- Jaya, M. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Anak Hebat Indonesia.

- Khairani, Z., Nasution, D., & Bukit, N. (2021). Analysis of Science Process Skills Using Learning Cycle 7E. *Journal of Physics: Conference Series*, 1–5. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1811/1/012085>
- Khoerunnisa, P., Syifa, &, & Aqwal, M. (2020). ANALISIS MODEL-MODEL PEMBELAJARAN. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 1–27. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.441>
- Kruea-In, C., Kruea-In, N., & Fakcharoenphol, W. (2015). A Study of Thai In-Service and Pre-Service Science Teachers' Understanding of Science Process Skills. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 197, 993–997. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.291>
- Lusidawaty, V., Fitria, Y., Miaz, Y., & Zikri, A. (2020). Pembelajaran IPA Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Motivasi Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(1), 168–174. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i1.333>
- Marfilinda, R., Rossa, R., Apfani, S., & PGSD STKIP Adzka, P. (2020). The Effect Of 7E Learning Cycle Model toward Student's Learning Outcomes of Basic Science Concept. *Journal of Teaching and Learning in Elementary Education (JTLEE)*, 3(1), 77–87. <https://doi.org/10.33578/jtlee.v3i1.7826>
- Mulyasari, W., Margo Irianto, D., & Trie Kurniawan, D. (2022). Penerapan Model Learning cycle (Siklus Belajar) untuk Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4, 6259–6266. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.2957>
- Ndiung, S., & Jediut, M. (2020). Pengembangan instrumen tes hasil belajar matematika peserta didik sekolah dasar berorientasi pada berpikir tingkat tinggi. *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 10(1), 94–111. <https://doi.org/10.25273/pe.v10i1.6274>
- Nismalasari, Santini, & Muklis, R. (2016). Penerapan model pembelajaran learning cycle Terhadap keterampilan proses sains dan Hasil belajar siswa Pada pokok bahasan getaran harmonis. *Edu Sains*, 4(2), 74–94.
- Nur Kumala, F. (2016). *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*. Eddi Infografika.
- Pitaloka, A. (2022). *Penguasaan Konsep dan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas V Pada Materi Siklus Air Pembelajaran Berbasis Masalah*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Rahayu, A. H., & Anggraeni, P. (2017). Analisis Profil Keterampilan Proses Sains Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Sumedang. *Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Syiah Kuala JURNAL PESONA DASAR*, 5(2), 22–33.
- Rahmat, P. (2019). *Perkembangan Peserta Didik* (2nd ed., Vol. 2). Bumi Aksara.
- Ramadhani, P. S. (2019). *Konsep Dasar IPA* (1st ed., Vol. 1). Yiesa Media Karya.
- Ratna Wulan, A., Anggraeni, S., & Nurfitriani. (2018). Asesmen Kinerja untuk Menilai Keterampilan Proses Sains Terintegrasi Siswa pada Konsep Ekosistem (Performance Assessment Development for Assessing Students of Integrated Science Process Skills on Ecosystem Concept). *Assimilation: Indonesian Journal of Biology Education*, 33–38. <https://doi.org/https://doi.org/10.17509/aijbe.v1i1.11454>
- Hudzaifan Zulfikar Fakhri, 2024
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS DASAR SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR
 Universitas Pendidikan Indonesia | respository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Rusydi, A. I., & Kosim, H. (2018). Pengaruh Model Learning Cycle 7E Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *J. Pijar MIPA*, 13(2), 124–131. <https://doi.org/10.29303/jpm.v13i2.7451>
- Salosso, S., & Kusumawarnadi, R. (2018). Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa SMA melalui Penerapan Model Pembelajaran learning cycle 5e pada Pokok Bahasan Larutan Asam dan Basa. *Bivalen: Chemical Studies Journal Maret*, 1(1), 45–50. <http://jurnal.fkip.unmul.ac.id/index.php/bivalen>
- Santiani. (2013). Kemampuan Keterampilan Proses Sains Mahasiswa Fisika Stain Palangka Raya Pada Praktikum Fisika Dasar I. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematika*, 1(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.23971/eds.v1i2.9>
- Sayekti, I. C., & Kinasih, M. (2017). Kemampuan Guru Menerapkan Keterampilan Proses Sains dalam Pembelajaran IPA pada Siswa Sekolah Dasar. *Profesi Pendidikan Dasar*, 4(1), 97–105.
- Septantiningtyas, N., & Lukman Hakim. (2020). *Konsep Dasar Sains 1* (1st ed., Vol. 1). Penerbit Lakeisha.
- Setyosari, P. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pendembangan*. Prenadamedia Grup.
- Subali, B. (2013). Pengukuran Kreativitas Keterampilan Proses Sains dalam Konteks Assesment For Learning. *Cakrawala Pendidikan*, 3(3), 130–144. <https://doi.org/10.21831/cp.v3i3.1625>
- Sueni, M. (2019). Metode, Model dan Bentuk Model Pembelajaran (Tinjauan Pustaka). *Wacana : Majalah Ilmiah Tentang Bahasa, Sastra Dan Pembelajarannya*, 19(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.46444/wacanasaraswati.v19i1.35>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan RnD*. Alfabeta.
- Suja, W. (2020). *Keterampilan Proses Sains dan Instrumen Pengukurannya*. RajaGrafindo.
- Sujana, A., & Jayadinata, K. A. (2018). *Pembelajaran Sains DI Sekolah Dasar*. UPI Press Sumedang.
- Tania, B., & Murni, D. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 5E untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa. *Gravity: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Fisika GRAVITY*, 3(1), 67–79. <http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/Gravity>
- Temiz, B., Tasar, M., & Tan, M. (2006). Development and Validation of a multiple Format test of science process skills. *International Education Journal*, 7(7), 1007–1027.
- Turiman, P., Omar, J., Daud, A. M., & Osman, K. (2012). Fostering the 21st Century Skills through Scientific Literacy and Science Process Skills. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 59, 110–116. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.253>
- Umami, R., Rusdi, M., & Kamid, K. (2021). Pengembangan instrumen tes untuk mengukur higher order thinking skills (HOTS) berorientasi programme for international student assessment (PISA) pada peserta didik. *JP3M (Jurnal Penelitian*

Pendidikan Dan Pengajaran Matematika), 7(1), 57–68.
<https://doi.org/10.37058/jp3m.v7i1.2069>

Wedyawati, N. , & L. Y. (2019). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Deepublish.

Wiguna, S. (2021). *Aplikasi Anates dalam Evaluasi Pembelajaran*. Pena Persada.

Yati Lestari, M., & Diana, N. (2018). Keterampilan proses sains (KPS) pada pelaksanaan praktikum fisika dasar 1. *Indonesia Journal of Science and Mathematics Education*, 49–54. <https://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/IJSME/index>

Yulianti, W. (2022). *Pengaruh model pembelajaran project based learning terhadap keterampilan proses peserta didik kelas V sekolah dasar*. Universitas Pendidikan Indonesia.