

Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* Terhadap Kemampuan Menjelaskan Energi Alternatif Siswa Kelas IV SDN Mojoroto 4 Kota Kediri

Aprilia Aksari^{1*}, Frans Aditia Wiguna², dan Muhammad Basori³

^{1,2,3}Universitas Nusantara PGRI Kediri, Indonesia.

*e-mail: apriliaaksari98@gmail.com

Abstract: The purpose of this research is to perceive the increasing effect of the ability to explain an alternative energy sources using a learning model called '5E Learning Cycle'. This research uses a quantitative approach in using the experimental method with the research design refers to non-randomized pretest-posttest control group design. The data collection instrument is using tests and data analysis techniques with the normality test, homogeneity and hypothesis testing (using the t-test). Based on the analysis results, the use of the learning model of '5E Learning Cycle' has some effects on the ability to explain alternative energy. From the analysis results that has been done, it is proven that; (1) The use of the learning model of '5E Learning Cycle' has a significant effect on the ability of the 4th Graders in SD Negeri Mojoroto 4 Kota Kediri to explain alternative energy with 85.07% of the classical completeness. (2) The use of the conventional learning model has no significant effect on the ability of the 4th graders in SD Negeri Mojoroto 4 Kota Kediri to explain alternative energy with 54,9% of the classical completeness. (3) There are some highly significant differences in the use of the learning model of '5E Learning Cycle' and the conventional learning model on the ability to explain alternative energy which the use of the '5E Learning Cycle' has its prime on this analysis results. The conclusion of this research has perceived that there are some highly significant differences of '5E Learning Cycle' and the conventional learning model in improving students' ability to explain the science content of alternative energy material.

Keywords: *Learning Cycle 5E, explaining, alternative energy*

Abstrak: Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh peningkatan kemampuan menjelaskan sumber energi alternatif dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle 5E*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen dengan desain penelitian *nonrandomized pretest-posttest control group design*. Instrumen pengumpulan data yaitu dengan menggunakan tes dan teknik analisis data dengan menggunakan uji normalitas, homogenitas, dan uji hipotesis (menggunakan uji-t). Berdasarkan hasil analisis, penggunaan model pembelajaran *learning cycle 5E* berpengaruh terhadap kemampuan menjelaskan energi alternatif. Dari hasil analisis yang dilakukan terbukti dengan hasil (1) penggunaan model pembelajaran *learning cycle 5E* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan menjelaskan energi alternatif pada siswa kelas IV SDN Mojoroto 4 Kota Kediri dengan ketuntasan klaksikal 85,07%, (2) penggunaan model pembelajaran konvensional tidak berpengaruh signifikan terhadap kemampuan menjelaskan energi alternatif siswa kelas IV SDN Mojoroto 4 Kota Kediri dengan ketuntasan klaksikal 54,9%, (3) ada perbedaan pengaruh yang sangat signifikan antara penggunaan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan model pembelajaran Konvensional terhadap kemampuan menjelaskan energi alternatif dengan keunggulan pada penggunaan model *learning cycle 5E*. Kesimpulan dari penelitian ini adalah adanya perbedaan pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dan

penggunaan model pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan menjelaskan siswa pada muatan IPA materi Energi Alternatif.

Kata Kunci: *Learning Cycle 5E, menjelaskan, energi alternatif*

Copyright (c) 2022 The Authors. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan unsur penting dalam membangun suatu negara yang digunakan sebagai alat untuk mengembangkan segala potensi setiap individu. Melalui pendidikan, kegiatan belajar bertujuan mengembangkan kekuatan spiritual, berkepribadian baik, memiliki kecerdasan, akhlak yang mulia dan keterampilan dibutuhkan sebagai anggota masyarakat. Pernyataan ini dikuatkan berdasarkan pendapat menurut Hasan (2017) menjelaskan bahwa pendidikan merupakan suatu proses kegiatan yang universal dalam kehidupan manusia, di mana pun dan kapan pun di dunia terdapat proses pendidikan. Pendidikan dilaksanakan secara sadar dan terencana agar dapat berjalan dengan baik. Pendidikan dijalankan sesuai dengan kurikulum yang ditetapkan pemerintah kemudian diterapkan dalam proses pembelajaran di kelas. Menurut Musfiqon (2021) tentang pengertian belajar merupakan aktivitas penting dalam kehidupan manusia dan setiap orang mengalami belajar dalam hidupnya. Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada setiap orang sepanjang hidupnya sejak dilahirkan hingga manusia mati.

Muatan pembelajaran IPA merupakan salah satu muatan pada pembelajaran tematik kurikulum 2013. Muatan IPA dipelajari pada kelas tinggi (4, 5, dan 6). Muatan IPA terdapat konsep dan fakta tentang manusia dan alam, sebagai wawasan bagi siswa. Muatan IPA tidak hanya memuat pengetahuan berupa konsep dan fakta, namun berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga siswa dapat memahami dan menerapkan ilmu yang dipelajari. Namun pada kenyataannya kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru cenderung masih mendominasi dalam kelas tidak melibatkan siswa dalam proses pembelajaran. Sehingga siswa cenderung bosan dan jenuh tidak adanya ketertarikan pada pembelajaran pada materi tentang sumber energi, perubahan energi, dan energi alternatif hanya bergantung pada buku paket dan LKS. Guru juga belum menggunakan model pembelajaran yang bervariasi serta media pembelajaran yang sesuai dengan muatan materi. Pada muatan IPA materi energi alternatif, siswa dituntut untuk dapat

menyebutkan macam-macam energi alternatif, perubahan dari energi alternatif. Materi ini akan sulit dipahami oleh siswa karena pada dasarnya energi tidak dapat dilihat oleh mata akan tetapi dapat diamati dari akibat yang ditimbulkan, seperti memberi contoh sumber energi dengan kehidupan sehari-hari.

Kurikulum 2013, guru menerima materi baru serta metode pengajaran baru. Tugas guru adalah menginspirasi siswa mengembangkan keterampilan mereka serta memberi pengetahuan dalam bidang studi. Keberhasilan kegiatan pembelajaran dipengaruhi banyak faktor salah satunya penggunaan model pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Pendapat ini juga diperkuat oleh Sukir (2009) bahwa kegiatan pembelajaran selama ini belum memperhatikan aktivitas dan kesesuaian model pembelajaran dengan pokok bahasan yang disampaikan serta guru kurang kreatif dalam mengarahkan siswa agar mampu mengintegrasikan konstruksi pengalaman kehidupannya sehari-hari di luar kelas.

Model pembelajaran merupakan alat bantu atau perantara dalam menyampaikan proses belajar mengajar dalam kelas menjadi lebih menarik dan materi yang akan disampaikan dapat dengan mudah difahami oleh siswa secara teori maupun praktik. Pernyataan ini diperkuat berdasarkan pendapat Joyce Dan Weil (2009) Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum, merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain. Pendapat selanjutnya disampaikan oleh Amri (2013:4) Model pembelajaran adalah sesuatu desain yang menggambarkan proses, rincian dan penciptaan situasi lingkungan yang memungkinkan siswa berinteraksi sehingga terjadi perubahan atau perkembangan pada diri siswa. Fungsi dari model pembelajaran menurut Ngalimun (2014:29) adalah sebagai pedoman perancang dan pelaksanaan pembelajaran. Karena itu pemilihan model pembelajaran dipengaruhi oleh sifat dari materi yang akan diajarkan, tujuan (kompetensi) yang akan dicapai dalam pembelajaran tersebut, serta tingkat kemauan peserta didik. Pendapat selanjutnya diungkapkan oleh Rusman (2012:136) model pembelajaran dapat dijadikan pedoman untuk memperbaiki kegiatan belajar mengajar di kelas.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran *Learning Cycle 5E*. *Learning Cycle 5E* adalah model pembelajaran

dengan tahapan-tahapan yang diatur sedemikian rupa sehingga siswa terlibat peran dan menguasai kompetensi yang akan dicapainya. Pendapat ini juga diperkuat oleh Rahayu (2019:21), Siklus belajar menekankan bahwa siswa sedang dalam proses penelitian untuk menggali pengetahuan ilmiah melalui proses memperoleh atau mempelajari pengetahuan atau pengalaman belajar berdasarkan teori konstruktivis. *Learning Cycle 5E* terdiri dari 5 tahap, yaitu *Engagement*, *Exploration*, *Explanation*, *Elaboration* dan *Evaluation*. Fase *Engagement* ini keingintahuan dan minat siswa tentang topik materi akan dibangkitkan. Pada fase ini siswa akan membuat perkiraan tentang fenomena dari satu materi yang akan dipelajari. Fase *Exploration*, siswa diberi kesempatan untuk bekerja sama dalam kelompok-kelompok tanpa bantuan dari guru, untuk melihat kemampuan siswa dalam mengungkapkan ide-ide, mencatat hasil pengamatan dari kegiatan praktikum dan telaah literatur. Fase *Explanation*, guru meminta siswa untuk menjelaskan konsep dari perkiraan dan hasil pengamatan kegiatan dengan kalimat sendiri, meminta bukti dan penjelasan yang mengarah ke kegiatan diskusi. Fase *Elaboration* siswa akan menerapkan keterampilan dan konsep baru dengan kegiatan-kegiatan praktikum. Fase *Evaluation*, kegiatan yang dilakukan untuk mengevaluasi tentang efektifitas fase-fase sebelumnya, dan evaluasi terhadap pengetahuan, pemahaman konsep dan kompetensi siswa (Qarerah, 2012).

Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap kemampuan menjelaskan energi alternatif siswa kelas IV sekolah dasar.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang terencana, sistematis, terstruktur, dan data penelitiannya berupa angka dan dianalisis dengan menggunakan statistik untuk memperoleh hasil tes siswa berupa angka. Penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen dan desain penelitian menggunakan *nonrandomized pretest-posttest control group design*. Desain penelitian digambarkan sebagai berikut:

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	Y ₁	X	Y ₂
Kontrol	Y ₃	-	Y ₄

Pretest-Posttest Control Group Design (Sukardi, 2012: 186)

Keterangan:

Y₁ = kemampuan menjelaskan energi alternatif (*pretest* kelompok eksperimen)

Y₃ = kemampuan menjelaskan energi alternatif (*pretest* kelompok kontrol)

X = perlakuan dengan menggunakan Model *Learning Cycle* 5E

Y₂ = kemampuan menjelaskan energi alternatif (*posttest* kelompok eksperimen)

Y₄ = kemampuan menjelaskan energi alternatif (*posttest* kelompok kontrol)

Penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas 4A dan 4B SDN Mojojoto 4 Kota Kediri. Variabel bebas pada penelitian adalah model pembelajaran *learning cycle* 5E, sedangkan variabel terikat yaitu kemampuan menjelaskan energi alternatif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV Mojojoto 4 Kota Kediri yang berjumlah 48 siswa dan dibagi dalam dua kelompok kelas yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Penelitian ini dilakukan tiga tahap kegiatan yaitu *pretest*, perlakuan dan *posttest* pada dua kelas. Tahap pertama *pretest*, diberikan untuk mengetahui pengetahuan dan kemampuan awal dari siswa sebelum mendapat perlakuan. Tahap kedua diberikan perlakuan berupa penggunaan model pembelajaran berbeda, pada kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* 5E, dan kelas kontrol diberikan perlakuan model pembelajaran konvensional. Tahap terakhir yaitu *posttest*, digunakan untuk mengetahui pengetahuan dan kemampuan akhir siswa setelah mendapat perlakuan. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa tes. Data hasil penelitian diperoleh berupa data kuantitatif yaitu hasil dari *pretest* dan *posttest*, kemudian dianalisis menggunakan uji t dengan menggunakan program *SPSS ver. 20 for windows*. Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh hasil eksperimen yang didapat dari *pretest* dan *posttest*. Adapun teknik analisis yang digunakan adalah uji normalitas dan homogenitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pada penelitian ini, analisis data menggunakan pengujian normalitas dan homogenitas sebagai syarat untuk melakukan uji-t. Untuk menguji dan menganalisis data menggunakan *Program SPSS For Windows Versi20* dengan taraf signifikansi 5%. Jika signifikansi >5% maka sampel berdistribusi normal. Berdasarkan analisis *pretest-posttest* kelompok eksperimen dan kontrol diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Data Hasil *Pretest* Dan *Posttest* Kelompok Eksperimen

	Mean	Ketuntasan klaksikal	JP	Ketuntasan	Ket.
Pretest	74,38	75	44,75%	55,25%	Belum mencapai ketuntasan klaksikal
Posttest	84,58	75	14,93%	85,07%	Sudah mencapai ketuntasan klaksikal

Berdasarkan data tabel 2, diketahui kemampuan menjelaskan pada materi energi alternatif di kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata sebelum perlakuan sebanyak 74,38 dengan ketuntasan klaksikal 55,25% masih dibawah 75%. Sedangkan setelah perlakuan diperoleh rata-rata 84,58 dengan ketuntasan klaksikal 85,07% sudah berada diatas 75%.

Tabel 3. Data Hasil *Pretest* Dan *Posttest* Kelompok Kontrol

	Mean	Ketuntasan klaksikal	JP	Ketuntasan	Ket.
Pretest	74,38	75	74,92%	25,08%	Belum mencapai ketuntasan klaksikal
Posttest	72,71	75	45,1%	54,9%	Belum mencapai ketuntasan klaksikal

Berdasarkan tabel 3, hasil dari kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata sebelum diberikan perlakuan diperoleh 74,38% dengan ketuntasan klaksikal 25,08% masih dibawah 75%, sedangkan setelah perlakuan diperoleh nilai 72,71 dengan ketuntasan klaksikal 54,9% . Setelah diperoleh data *Pretest-Posttest* pada kelompok eksperimen dan kontrol maka tahap selanjutnya akan dilakukan uji persyaratan terlebih dahulu yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Berikut hasil analisis uji normalitas dan homogenitas:

Tabel 4. Data Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
	Pre-Test	Post-Test
Kolmogorov-Smirnov Z	,641	,624
Asymp. Sig. (2-tailed)	,806	,831
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan ketentuan apabila nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* > 0,005 maka dapat diartikan bahwa populasi berdistribusi normal. Dari data pengujian normalitas diketahui bahwa *Asymp. Sig. (2-tailed)* dari kelompok eksperimen adalah 0,806; dan 0,831. Maka data kelas eksperimen dikatakan berdistribusi normal

Tabel 5. Data Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
	Pre-Test	Post-Test
Kolmogorov-Smirnov Z	1,143	,839
Asymp. Sig. (2-tailed)	,147	,483
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		

Sedangkan kelompok Kontrol diperoleh hasil 0,147 dan 0,483. Berdasarkan data pada tabel 4 dan 5 disimpulkan bahwa data dari populasi berdistribusi normal. Langkah selanjutnya yaitu melakukan uji homogenitas yang digunakan untuk mengetahui seragamnya variasi sampel-sampel yang diambil dari populasi yang sama, jika data signifikan maka diperoleh signifikansi > 0,05 maka sampel berasal dari populasi yang homogen. Data tersebut ditampilkan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df 1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	3,126	1	46	,084
	Based on Median	3,225	1	46	,079
	Based on Median and with adjusted df	3,225	1	42,253	,080
	Based on trimmed mean	3,110	1	46	,084

Berdasarkan data diperoleh hasil uji homogenitas diketahui *pre-test* kelompok Eksperimen 0,084 sedangkan *post-test* kelompok Eksperimen 0,079. Pada *pre-test* kontrol 0,080, sedangkan *post-test* 0,084. Sehingga dapat diperoleh hasil signifikansi pada kelompok Eksperimen yaitu *pre-test* 0,084 > 0,05 dan *post-test* 0,079 > 0,05. Sedangkan *pre-test* kontrol 0,080 > 0,05 dan *post-test* 0,084 > 0,05 (pedoman taraf signifikan) dan hasil signifikansi maka data tersebut homogen

karena mempunyai variasi sama. Berdasarkan analisis yang sudah dilakukan, maka dapat dipaparkan bahwa uji persyaratan melakukan penelitian telah memenuhi syarat, baik uji normalitas maupun uji homogenitas. Oleh karena itu uji hipotesis akan dilakukan menggunakan uji-t. Dalam penelitian ini uji-t menggunakan *paired sample t-test* untuk menguji hipotesis 1 dan 2, sedangkan untuk hipotesis 3 menggunakan *independent sample t-test*.

Tabel 7. Hasil uji t Kelompok Eksperimen (Hipotesis I)
Paired Sample Test

		Paired Samples Test					t	df	Sig. (2-tailed)
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
Lower	Upper								
Pair 1	PreTest Eksperimen - Posttest Ekperimen	-10,20833	9,02643	1,84251	-14,01986	-6,39681	5,540	23	,000

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh sig.(2-tailed)0,0000 dengan taraf signifikansi 5%. Dari data tersebut maka sig 0,000 < 0,05 sehingga Ho ditolak dan Ha diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang sangat signifikan pada penggunaan model *Learning Cycle* 5E terhadap kemampuan menjelaskan siswa kelas IV SDN Mojoroto 4 kota kediri.

Tabel 8. Hasil uji t Kelompok Kontrol (Hipotesis II)
Paired Sample Test

		Paired Samples Test					t	df	Sig. (2-tailed)
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
Lower	Upper								
Pair 1	Pre Test – Post Test	1,667	8,297	1,694	-1,837	5,170	,984	23	,335

Berdasarkan tabel di atas diperoleh sig. (2-tailed) 0,000 dengan taraf signifikan 5%. Dari data tersebut maka sig. ,335>0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan menulis dialog sederhana pada siswa kelas IV SDN Mojoroto 4 kota kediri.

Pada hipotesis 3 menggunakan analisis uji t (*independent sample t-test*) dengan menggunakan SPSS dengan hasil sebagai berikut;

Tabel 9. Hasil Uji-t Independent Samples Test

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar	Equal variances assumed	1,364	,249	4,360	46	,000	11,875	2,724	6,393	17,357
	Equal variances not assumed			4,360	44,296	,000	11,875	2,724	6,393	17,357

Berdasarkan data hasil Tabel 9 diketahui bahwa nilai t_{hitung} 4,360, sedangkan berdasarkan df 46 t_{tabel} 1% yaitu 2,410, dan t_{tabel} 5% yaitu 1.678. sehingga dapat digambarkan $t_h = 4,360 > t_{t 5\%}$ yaitu 1.678. Jadi $t_{hitung} > t_{tabel 5\%}$ maka hasil pengujian hipotesis bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak pada taraf signifikan 5% yang berarti hipotesis kerja (H_a) yang diajukan diterima dan terbukti benar. Maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh signifikan pada penggunaan Model *Learning Cycle* 5E terhadap kemampuan menjelaskan sumber energi alternatif kelas IV SDN Mojojoto 4 kota kediri.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran *Learning Cycle* 5E dan model pembelajaran Konvensional. Dengan kata lain model *Learning Cycle* 5E lebih unggul dibanding model pembelajaran konvensional. Perbedaan ini terjadi karena adanya perbedaan perlakuan pada langkah-langkah kegiatan pembelajaran dan penyampaian materi. Model pembelajaran *Learning Cycle* 5E menekankan aktifitas siswa dan guru melalui fase-fase, penerapan konsep, dan evaluasi. Sedangkan pada model pembelajaran konvensional lebih kepada *teacher center* sehingga siswa kurang berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran.

Penggunaan model pembelajaran *Learning Cycle* 5E secara optimal memberikan dampak yang baik bagi kemampuan siswa untuk mengaitkan pengetahuan awal dengan informasi yang diterima setelah perlakuan. Menurut Fajroh dan Dasna (2003) penerapan model pembelajaran siklus belajar dalam pembelajaran menjadikan siswa lebih mudah memahami suatu konsep sehingga hasil belajar siswa lebih baik. Model pembelajaran *Learning Cycle* 5E terdiri dari fase-fase yang membantu siswa dalam mempelajari konsep belajar sehingga hasil belajar meningkat. Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian sebelumnya

Sugiantara (2013) dalam penelitiannya tentang pengaruh model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V di VII Kecamatan Buleleng. Penelitian tersebut menunjukkan hasil belajar pada kelas eksperimen yaitu 23,11 lebih besar dari rata-rata pada kelas kontrol yaitu 14,03. Penelitian serupayang dilaksanakan Astriana (2016) tentang Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E*: Mengaktifkan Siswa Pada Materi Suhu Dan Perubahannya. Hasil penelitian menunjukkan pertemuan I sampai III siswa melakukan kegiatan diskusi sesuai dengan materi pelajaran yang sedang berlangsung (23,79%). Aktifitas yang jarang muncul yaitu mengamati gambar, demonstrasi video (8,53%). Penelitian yang lain dilaksanakan oleh Suarni (2013) tentang Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* Terhadap Sikap Ilmiah Dan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sd Negeri 5 Pedungan. Penelitian ini menunjukkan hasil pada sikap ilmiah siswa dengan mean pada kelas eksperimen (*Learning Cycle 5E*) menunjukkan 107,44 dan kelas kontrol (Konvensional) 100,49. Kemudian pada hasil belajar siswa pada kelas eksperimen memperoleh rata-rata 15,85, sedangkan pada kelas kontrol mendapat rata-rata 11,77, yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penggunaan model pembelajaran *Learning Cycle 5E*. Penelitian selanjutnya oleh Intansari tentang Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* Di Dukung Media Benda Nyata Terhadap Kemampuan Mendeskripsikan Sifat-Sifat Cahaya Siswa Kelas V penelitian ini menunjukkan hasil dari kelas eksperimen yang menggunakan model *Learning Cycle 5E* yaitu 76,33 diatas KKM 70, sedangkan pada kelas kontrol yang menggunakan model Konvensional memperoleh 65,33 dibawah KKM 70.

Perbedaan cara pembelajaran anatar model pembelajaran *learning cycle 5E* dan model pembelajaran konvensional memberikan dampak yang berbeda terhadap kemampuan siswa maupun pada hasil belajar siswa. Penggunaan model pembelajaran *learning cycle 5E* bertujuan memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa, aktif dalam kegiatan pembelajaran, menemukan serta menuliskan ide-ide yang ditemukan dengan bahasa sendiri sehingga siswa paham akan konsep yang diajarkan, dan berani untuk mengungkapkan pendapat.

SIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model *Learning Cycle 5E* berpengaruh terhadap kemampuan menjelaskan siswa pada materi energi alternatif. Pengaruh model *learning cycle 5e* dapat dibuktikan dari hasil analisis data sebagai berikut:

1. Ada pengaruh pendekatan model pembelajaran "*Learning Cycle 5E*" terhadap kemampuan menjelaskan energi alternatif siswa kelas IV dengan ketuntasan klaksikal mencapai 85,07%, dan dibuktikan dari hasil uji-t *paired sample test* dengan nilai $0,000 < 0,05$.
2. Tidak ada pengaruh pendekatan model pembelajaran Konvensional terhadap kemampuan menjelaskan energi alternatif siswa kelas IV dengan ketuntasan klaksikal mencapai 54,9% dan uji-t *paired sample test* dengan nilai $0,335 < 0,05$.
3. Ada perbedaan pengaruh penggunaan model pembelajaran "*Learning Cycle 5E*" dengan Model Pembelajaran "Konvesional" terhadap kemampuan menjelaskan siswa pada materi energi alternatif kelas IV SDN Mojoroto 4 Kota Kediri. Hasil yang diperoleh bahwa nilai rata-rata *post-test* pada kelompok eksperimen adalah 84,58 lebih besar dari nilai *post-test* kelompok kontrol yaitu 72,71, dan hasil uji-t *independet sample test* dengan nilai $0,000 < 0,05$

Dengan demikian model pembelajaran *Learning Cycle 5E*, siswa menjadi lebih berpikir kritis mengenai muatan IPA Materi Energi Alternatif, melatih siswa untuk mengeksplorasi ide-ide yang ada dalam pikiran siswa. Kemudian siswa menuliskan ide-ide yang ada di pikiran siswa dengan menggunakan bahasa sendiri sehingga siswa akan memahami materi.

DAFTAR RUJUKAN

- Amri, Sofan. 2013. *Pengembangan Dan Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Putakarya.
- Astriani D. *Model Pembelajaran Learning Cycle 5E : Mengaktifkan Siswa*. 2016;1(2):71-75.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Cet-9. Jakarata: Rineka Cipta.

- Dirman, Juarsih. 2014. *Pengembangan Kurikulum*. Jakarta: PT. Asdi Mahasatya.
- Fajarah, F., Dasna, I.W. 2003. *Penggunaan Model Pembelajaran Learning Cycle Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Kimia Zat Aditif Dalam Bahan Makanan Pada Siswa Kelas II SMU Negeri 1 Tumpang–Malang*. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* Volume 11 No. 2 Oktober 2004, halaman 112–122.
- Firman, Juanidi, Arham. 2017. Paradigma Tentang Konsep Fitrah Dalam Pendidikan Islam. *Journal.Uhamka*. 8(2) November, 2017, halaman 123-143.
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Joyce, B and Weil. 2009. *Model of teaching* (edisi ke-8, cetakan ke-1). Diterjemahkan oleh achmad fuwadi dan atelia mirza. Yogyakarta: pustaka pelajar.
- Kemendikbud RI. 2017. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP kelas VIII*. Jakarta: Kemendikbud RI.
- Ngalimun. 2014. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Qarareh, Ahmed. O. 2012. *The Effect of Using the Learning Cycle Method in Teaching Science on the Educational Achievement of the Sixth Graders*. *Int J Edu Sci*, 4(2):123–132. Tersedia pada <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09751122.2012.11890035>, diakses tanggal 30 November 2021).
- Rahayu, Sri. 2019. *Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle-5E Dalam Pembelajaran IPA*. Batu: Beta Aksara.
- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran : Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Cet-1. Jakarta : Rajawali Pers.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR.Ruzz Media.
- Sukardi. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi Dan Praktiknya*. Yogyakarta: Bumi Aksara
- Suarni NK, Suadnyana IN, Asri IGAAS. *Pengaruh Model Pembelajaran Learning*

Cycle 5E Terhadap Sikap Ilmiah Dan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sd Negeri 5 Pedungan. J Jur Pendidik Guru Sekol Dasar. 2013;1(1):1-10.

<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/1460>

Sugiantara IP, Kusmariyatni N, Margunayasa IG. *Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Di Gugus Vii Kecamatan Buleleng. Mimb PGSD Undiksha.* 2013;1(1).

<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/673>

Yatmin D, Pd M, Laila A, et al. *Jurnal Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 5e Di Dukung Media Benda Nyata Terhadap Kemampuan Mendeskripsikan Sifat-Sifat Cahaya Siswa Kelas V Sdn Campurejo 2 Kota Kediri Tahun Ajaran 2016 / 2017 Oleh: DISKA DESI INTANSARI Dibimbing oleh: SURAT PERNYATAAN ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017 Mengetahui. Published online 2017.*