



**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
(STKIP) PGRI BANGKALAN**  
**PUSAT BAHASA**

Jl. Soekarno Hatta No. 52 Telp/Fax. (031) 3092325 Bangkalan  
Email; [admin@stkipgri-bkl.ac.id](mailto:admin@stkipgri-bkl.ac.id) website: [www.stkipgri-bkl.ac.id](http://www.stkipgri-bkl.ac.id)

**SURAT KETERANGAN**

Nomor 018/C/B11/I/2022

Yang bertandatangan di bawah ini

Nama : Arfiyan Ridwan, M.Pd

NIDN : 0723078802

Jabatan : Kepala Pusat Bahasa

Menarangkan bahwa artikel di bawah ini :

Nama Penulis : Yunita, Rica Wijayanti,

Judul Artikel : Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematis Berbentuk Soal Cerita

Nama Jurnal : KEGURU

Telah diperiksa tingkat plagiasinya dengan menggunakan program *Turnitin* dengan hasil yang dilampirkan bersama surat ini.

Demikian surat keterangan dibuat dan digunakan sebagaimana mestinya.

Bangkalan, 11 Januari 2022

Kepala Pusat Bahasa



Arfiyan Ridwan, M.Pd  
NIDN. 0723078802

# PusatBahasa

*by Naskah Rica9*

---

**Submission date:** 05-Jan-2022 07:07PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1737723800

**File name:** artikel\_9\_rica.pdf (383.6K)

**Word count:** 2200

**Character count:** 13883



## PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE 5E TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIS BERBENTUK SOAL CERITA

Yunita<sup>1</sup>,  
Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP PGRI Bangkalan  
Rica Wijayanti<sup>2</sup>  
Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Bangkalan

### Abstract

The development of time and technology provides a quite large paradigm shift in the learning process. One of the paradigms that is changing is a learning that was initially centered on the teacher or better known as the teacher center turns into a student-centered learning process or better known as a student center. Therefore, every teacher must be able to design a learning by choosing learning models that can make students do an active learning activity in class so that the learning process is no longer centered on the teacher's activity. One learning model that can be used is the Learning Cycle 5E learning model. This model is a learning model that has 5 phases, namely engagement, exploration, explanation, elaboration, and evaluation. The purpose of this study was to determine whether there was an effect of using the Learning Cycle 5E learning model on student learning outcomes in solving mathematical problems in the form of story problems. This research includes quantitative research in the form of quasi-experimental or better known as Quasi Experimental Design. This design is a development of True Experimental Design. In this study, researchers used a One Group Pretest Posttest Design research design. The results of the data analysis above show that the learning cycle of learning cycle 5E has an influence on student learning outcomes in elementary schools.

Keywords: learning cycle 5E; Learning outcomes; Mathematical problem

### Abstrak

Perkembangan zaman dan teknologi memberikan perubahan paradigma yang cukup besar dalam proses pembelajaran. Salah satu paradigma yang mengalami perubahan adalah suatu pembelajaran yang awalnya berpusat pada guru atau lebih dikenal dengan *teacher center* berubah menjadi proses pembelajaran yang berpusat pada siswa atau lebih dikenal dengan *student center*. Oleh karena itu, setiap guru harus bisa mendesain sebuah pembelajaran dengan cara memilih model pembelajaran yang dapat membuat siswa melakukan sebuah aktivitas belajar di kelas secara aktif sehingga proses pembelajaran tidak lagi berpusat pada aktivitas guru. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran Learning Cycle 5E. Model ini adalah model pembelajaran yang memiliki 5 fase yaitu *engagement* (undangan), *exploration* (eksplorasi), *explanation* (penjelasan), *elaboration* (elaborasi), dan *evaluation* (evaluasi). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan model pembelajaran Learning Cycle 5E terhadap



hasil belajar siswa dalam meecahkan masalah matematis berbentuk soal cerita. Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif berbentuk eksperimen semu atau lebih dikenal dengan istilah *Quasi Eksperimental Design*. Desain ini merupakan pengembangan dari *True Eksperimental Design*. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan rancangan penelitian *One Group Pretest Posttest Design*. Hasil analisis data di atas menunjukkan bahwa model pembelajaran *learning cycle 5E* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa di sekolah dasar.

Kata Kunci : *learning cycle 5E*; Hasil belajar; Masalah matematis

## I. Pendahuluan

Sistem pendidikan saat ini banyak mengalami perubahan seiring dengan berkembangnya zaman. Perubahan sistem pendidikan tidak hanya terjadi di negara-negara yang maju melainkan negara Indonesia juga sudah mengalami beberapa kali sistem pendidikan. Sistem pendidikan yang mengalami perubahan di Indonesia adalah adanya perubahan paradigma dalam suatu pembelajaran yang awalnya berpusat pada guru atau lebih dikenal dengan *teacher center* berubah menjadi proses pembelajaran yang berpusat pada siswa atau lebih dikenal dengan *student center*. Perubahan paradigma pembelajaran ini tentunya harus didukung oleh banyak hal. Salah satu pendukung terpenting dalam perubahan paradigma pembelajaran adalah peran guru. Guru adalah ujung tombak suksesnya sebuah pembelajaran di kelas. Oleh karen itu, pemerintah terus meningkatkan kualitas guru-guru di sekolah dengan cara memberikan tunjangan profesi sebagai bentuk usaha meningkatkan keilmuan dan profesionalitas kinerja guru. Namun, kenyataannya tidak semuanya <sup>47</sup> guru menggunakan tunjangan tersebut untuk meningkatkan keilmuan yang dimiliki. Hal inilah yang menjadi salah satu penghambat paradigma *student center* belum dapat berjalan sesuai harapan pemerintah.

Guru yang profesional adalah guru yang dapat mendesain sebuah pembelajaran menjadi lebih menyenangkan bagi siswa. Siswa harus merasa senang berada di kelas dengan menjalankan berbagai aktivitas sehingga mereka dapat mengkonstruksi sendiri pengetahuan yang mereka pelajari. Salah satu hal yang dapat dilakukan oleh seorang guru dalam mendesain pembelajaran agar pembelajaran lebih menyenangkan adalah dengan menggunakan model-model pembelajaran inovatif. Model pembelajaran *Learning Cycle 5E* termasuk model pembelajaran inovatif.

Model pembelajaran *Learning Cycle 5E* adalah model pembelajaran yang memiliki 5 fase yaitu *engagement* (undangan), *exploration* (eksplorasi), *explanation* (penjelasan), *elaboration* (elaborasi), dan *evaluation* (evaluasi) (Retnaningrum, Widiastuti , & Saputro, 2017). <sup>35</sup> Berapan kelima fase pembelajaran ini secara langsung dapat mengarahkan siswa untuk mencari dan menemukan sendiri pengetahuan yang mereka pelajari. Disamping itu, menurut Rejeki (2015) model pembelajaran *Learning Cycle 5E* memiliki enam kelebihan yang tidak dimiliki oleh model pembelajaran yang lain di antaranya yaitu (1) Pembelajaran bersifat *student centered*; (2) Informasi baru dikaitkan dengan pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik; (3) Orientasi pembelajaran adalah investigasi dan penemuan yang merupakan pemecahan masalah; (4) Proses pembelajaran menjadi lebih bermakna karena mengutamakan pengalaman nyata;



(5) Menghindarkan peserta didik dari cara belajar tradisional yang cenderung menghafal; dan (6) Membentuk peserta didik yang aktif, kritis, dan kreatif.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan sejak jenjang Sekolah Dasar. Mata pelajaran matematika memiliki peranan yang cukup penting bagi siswa karena mata pelajaran ini menjadi mata pelajaran yang diujikan saat Ujian Nasional. Menurut Permendikbud No. 58 Tahun 2014 tujuan pembelajaran matematika salah satunya adalah agar siswa memiliki kemampuan dalam mengkomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematik dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. Namun, permasalahan sering kali dialami oleh banyak siswa ketika belajar matematika. Permasalahan yang sering terjadi adalah kesulitan siswa dalam memecahkan masalah matematis berbentuk soal cerita.

Masalah matematis berbentuk soal cerita sering menjadi penghambat bagi siswa sekolah dasar dalam mempelajari ilmu matematika. Hal ini dapat timbul karena siswa sekolah dasar menurut tahap perkembangannya masih berada pada tahap operasional konkret. Menurut Fatimah (2015) pada tahap operasional konkret arak sudah matang menggunakan operasi hitung, namun mereka masih mengalami kesulitan yang besar saat dihadapkan pada pemecahan masalah yang membutuhkan logika. Padahal soal matematika di sekolah dasar banyak yang berbentuk soal cerita sehingga membutuhkan trik khusus agar setiap siswa di sekolah dasar dapat menyelesaikan masalah matematis tersebut. Hal inilah yang membuat siswa sekolah dasar mendapatkan hasil belajar matematika dibawah rata-rata sehingga indikator pembelajaran sulit tercapai.

Berdasarkan paparan diatas, maka peneliti memberikan solusi dengan cara mengadakan penelitian tentang pengaruh penggunaan model pembelajaran Learning Cycle 5E terhadap hasil belajar siswa dalam memecahkan masalah matematis berbentuk soal cerita.

42

## II. Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif berbentuk eksperimen semu atau lebih dikenal dengan istilah *Quasi Experimental Design*. Desain ini merupakan pengembangan dari *True Experimental Design*. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan rancangan penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*. Secara umum desain penelitian yang akan digunakan dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1 *One Group Pretest- Posttest Design*

Keterangan :

$O_1$  = nilai pretest (sebelum diberi tindakan)

$O_2$  = nilai posttest (sesudah diberi tindakan)

X = perlakuan yakni penerapan model pembelajaran learning cycle 5E

Sumber: Sugiono (2017)

48

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik pemberian tes. Tes akan diberikan sebanyak dua kali yaitu di awal sebelum subyek penelitian





diberikan sebuah perlakuan dan setelah subyek penelitian diberikan perlakuan yaitu diterapkannya model pembelajaran *learning cycle 5E*. Tes yang diberikan berupa soal-soal masalah matematis yang dikemas dalam bentuk soal cerita. Hasil tes akan digunakan sebagai data hasil belajar siswa dalam memecahkan masalah materi tesis berbentuk soal cerita.

Teknik analisis data pada penelitian ini akan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Analisis data yang digunakan pada setiap uji adalah hasil analisis data menggunakan program SPSS versi 21. Uji normalitas digunakan pada penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui apakah subyek penelitian adalah subyek yang berdistribusi normal atau tidak. Setelah terbukti subyek yang digunakan berdistribusi normal, kemudian akan dilakukan uji hipotesis untuk mengetahui apakah ada pengaruh atau tidak penerapan model pembelajaran *learning cycle 5E* terhadap hasil belajar siswa dalam memecahkan masalah matematis berbentuk soal cerita pada siswa sekolah dasar.

### III. Hasil dan Pembahasan

Setelah proses penelitian ini dilakukan, maka data yang diperoleh kemudian dioleh dengan menggunakan bantuan program SPSS versi 21 seperti berikut.

8  
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil belajar siswa	23.0	25	.001	.910	25	.030

a. Lilliefors Significance Correction

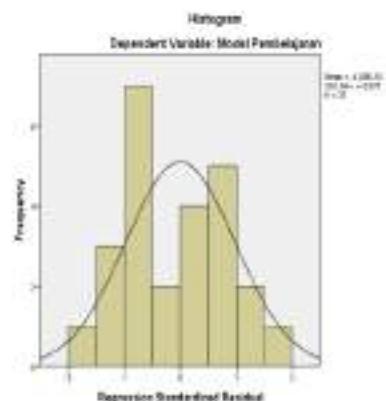
Berdasarkan hasil pengolahan data uji normalitas dengan Shapiro-Wilk di atas, maka <sup>44</sup> diujikkan bahwa nilai *Sig* adalah <sup>30</sup> 0,013 lebih besar dari 0,005. Arinya, subyek yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal. Setelah <sup>34</sup> ditahui subyek yang digunakan berdistribusi normal selanjutnya akan dilakukan uji hipotesis.

Uji hipotesis pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *learning cycle 5E* terhadap hasil belajar siswa di Sekolah Dasar. Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan menggunakan program SPSS versi 21 adalah sebagai berikut.



Model	Unstandardized Coefficients <sup>a</sup>		Standardized Coefficients Beta <sup>13</sup>	t	Sig.
	B	Std. Error			
(Constant)	15,926	10.957		1.454	,160
Hasil Belajar	.552	.142	.631	3.897	,001

a. Dependent Variable: Model Pembelajaran



46

23

Nilai Sig. 0,001 lebih kecil dari nilai 0,005. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran *learning cycle 5E* terhadap hasil belajar siswaa.

52

21

A. Pembahasan

Hasil analisis data di atas menunjukkan bahwa model pembelajaran *learning 16 le 5E* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa di sekolah dasar. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh Chintia (2018). Penelitian yang dilakukan oleh Chintia menunjukkan bahwa efektivitas penggunaan model pembelajaran *learning cycle 5E* termasuk dalam kategori sedang dengan nilai effect size 0,6 dan memberikan kontribusi sebesar 22,57% terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian Cyntia adalah mata pelajaran yang diajarkan dan





setting pembelajaran yang digunakan walaupun sama-sama menggunakan model pembelajaran yang sama.

Pada penelitian ini langkah awal yang dilakukan oleh peneliti yaitu langkah *engagement* (undangan). Artinya, pada langkah ini peneliti mengundang siswa untuk mengikuti proses pembelajaran yang dibentuk dalam kelompok-kelompok diskusi. Peneliti memberikan video motivasi untuk membangkitkan motivasi awal sehingga setiap siswa termotivasi untuk Ketika suasana pembelajaran di kelas mulai hidup, peneliti kemudian menerapkan langkah yang keempat yaitu *elaboration* (elaborasi). Pada tahap ini sebenarnya sudah dikenalkan di langkah pertama karena pembentukan kelompok sudah dilakukan di awal pembelajaran. Namun, kegiatan *elaboration* (elaborasi) ini lebih terlihat ketika peneliti memberikan tantangan tentang masalah matematis berbentuk soal cerita yang harus diselesaikan oleh setiap kelompok dengan tepat dan dalam waktu yang cepat. Peneliti akan memberikan *reward* di akhir proses pembelajaran bagi kelompok yang dapat menyelesaikan masalah matematis dengan tepat, cepat dan kompak. Stimulus yang diberikan oleh peneliti membuat aktivitas elaborasi antar kelompok berjalan dengan baik, solid dan kompak dalam kelompok yang nantinya digunakan sebagai dasar awal.

Setelah kegiatan elaborasi dilakukan, kemudian langkah terakhir yang dilakukan oleh peneliti adalah *evaluation* (evaluasi). Tahap evaluasi adalah tahap akhir pada model per 38 pelajaran *learning cycle 5E*. Tujuan tahap evaluasi menurut Arifin (2014) adalah untuk mengetahui 32 sejauh mana tujuan yang diharapkan telah tercapai. Pada kegiatan evaluasi ini peneliti meminta setiap perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil kegiatan diskusi kelompok dalam memecahkan masalah matematis berbentuk soal cerita. Berdasarkan hasil presentasi tersebut, peneliti memberikan penilaian kelompok yang digunakan untuk penentuan kelompok terbaik, sedangkan untuk penilaian keberhasilan dari masing-masing siswa peneliti menggunakan *posttest*. Hasil *posttest* ini yang dianalisis untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *learning cycle 5E* terhadap hasil belajar siswa dalam memecahkan masalah matematis berbentuk soal cerita ditingkat sekolah dasar.

#### IV Kesimpulan

Has 40 data penelitian ini menunjukkan bahwa nilai  $\text{Sig. } 0,001 < 0,005$ . Artinya, ada pengaruh yang 19 signifikan dari penggunaan model pembelajaran *learning cycle 5E* terhadap hasil belajar siswa khususnya siswa Sekolah Dasar pada mata pelajaran matematika.

#### Daftar Pustaka

- Arifin, Zainal. 2014. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya  
Chintia, Plaviana. dkk. 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Tentang Usaha dan Energi*. Jurnal Pendidikan Fisika. Universitas Tanjungpura.  
Dimyati dan Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta  
Fatimah. 2015. *Perkembangan Kognitif: Teori Jean Piaget*. Jurnal Intelektualita Vol 3 No 1  
Rejeki, D. P., Hasan, M., & Haji, A. G. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Untuk



Meningkatkan Hasil Belajar dan Sikap Peserta Didik Sman I Krueng Barona Jaya. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, Vol. 03, No.01, 19-26.

Retnaningrum, A., W. A., & Saputro, S. (2017). Peningkatan Percaya Diri dan Prestasi Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Siklus Belajar (Learning Cycle) Se Berbantuan Tutor Sebaya Pada Materi Larutan Penyangga. *Jurnal Pendidikan Kimia*, Volume 6 No. 1 , 76-83.

**28%**  
SIMILARITY INDEX

**24%**  
INTERNET SOURCES

**16%**  
PUBLICATIONS

**5%**  
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

- |                                |   |     |
|--------------------------------|---|-----|
| 1                              | Kosmas Sobon, Sofly Junike Lumowa.<br>"PENGGUNAAN METODE DEMONSTRASI<br>UNTUK PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA<br>KELAS V PADA MATA PELAJARAN IPA DI SD<br>NEGERI KAWANGKOAN KECAMATAN<br>KALAWAT", JURNAL PENDIDIKAN DASAR<br>NUSANTARA, 2018 | 1 % |
| <small>Publication</small>     |   |     |
| 2                              | www.slideshare.net  | 1 % |
| <small>Internet Source</small> |   |     |
| 3                              | journal.upy.ac.id   | 1 % |
| <small>Internet Source</small> |   |     |
| 4                              | ejournal.unp.ac.id  | 1 % |
| <small>Internet Source</small> |   |     |
| 5                              | www.scribd.com  | 1 % |
| <small>Internet Source</small> |   |     |
| 6                              | acopen.umsida.ac.id   | 1 % |
| <small>Internet Source</small> |   |     |
| 7                              | Submitted to Universitas Negeri Jakarta   | 1 % |
| <small>Student Paper</small>   |   |     |

8	<a href="http://ejurnal.unsri.ac.id">ejurnal.unsri.ac.id</a> Internet Source	1 %
9	<a href="http://ejurnal.bunghatta.ac.id">ejurnal.bunghatta.ac.id</a> Internet Source	1 %
10	<a href="http://agenda.ippm.ut.ac.id">agenda.ippm.ut.ac.id</a> Internet Source	1 %
11	Asep Sukenda Egok, Tri Juli Hajani. "Pengembangan Multimedia Interaktif pada Pembelajaran IPA bagi Siswa Sekolah Dasar Kota Lubuklinggau", Journal of Elementary School (JOES), 2018 Publication	1 %
12	<a href="http://digilib.unimed.ac.id">digilib.unimed.ac.id</a> Internet Source	1 %
13	Submitted to University of Leicester Student Paper	1 %
14	<a href="http://garuda.ristekbrin.go.id">garuda.ristekbrin.go.id</a> Internet Source	1 %
15	<a href="http://journal.ipm2kpe.or.id">journal.ipm2kpe.or.id</a> Internet Source	1 %
16	<a href="http://repo.stikesicme-jbg.ac.id">repo.stikesicme-jbg.ac.id</a> Internet Source	1 %
17	<a href="http://repository.iainpurwokerto.ac.id">repository.iainpurwokerto.ac.id</a> Internet Source	1 %
	<a href="http://repository.unpas.ac.id">repository.unpas.ac.id</a>	

18	Internet Source	1 %
19	digilib.unila.ac.id Internet Source	1 %
20	sma-tkj.blogspot.com Internet Source	1 %
21	Submitted to Universitas Negeri Makassar Student Paper	<1 %
22	ejurnal.unesa.ac.id Internet Source	<1 %
23	journal.ikipsiliwangi.ac.id Internet Source	<1 %
24	repo.iain-tulungagung.ac.id Internet Source	<1 %
25	repository.usd.ac.id Internet Source	<1 %
26	www.neliti.com Internet Source	<1 %
27	Robia Astuti, Nurmitasari Nurmitasari, Naning Sutriningsih. "Math Bilbul "Alaihisalam" as a Learning Innovation During Covid 19", Halaqa: Islamic Education Journal, 2021 Publication	<1 %
28	Siti Sarah, Isti Rusdiyani, Kristiana Maryani. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN	<1 %

KOOPERATIF TEKNIK INSIDE OUTSIDE CIRCLE  
TERHADAP KETERAMPILAN MOTORIK KASAR",  
Jurnal Anak Usia Dini Holistik Integratif  
(AUDHI), 2021

Publication

- 
- 29 eprints.unm.ac.id <1 %  
Internet Source
- 30 id.123dok.com <1 %  
Internet Source
- 31 journal.trunojoyo.ac.id <1 %  
Internet Source
- 32 jurnal.untad.ac.id <1 %  
Internet Source
- 33 ojs.stkipgri-lubuklinggau.ac.id <1 %  
Internet Source
- 34 repository.umsu.ac.id <1 %  
Internet Source
- 35 serupa.id <1 %  
Internet Source
- 36 Fembriani Fembriani, Melan Gewahi.  
"Pengaruh Model Probing-Prompting  
Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas  
V", Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL, 2021  
Publication
- 37 W Nopasari, M Ikhsan, R Johar. "Improving  
mathematical understanding and disposition <1 %

of junior high school students through the 5E learning cycle model", Journal of Physics: Conference Series, 2020

Publication

---

38	<a href="http://aninsh.blogspot.com">aninsh.blogspot.com</a>	<1 %
39	<a href="http://e-journal.iainsalatiga.ac.id">e-journal.iainsalatiga.ac.id</a>	<1 %
40	<a href="http://eprintslib.ummgil.ac.id">eprintslib.ummgil.ac.id</a>	<1 %
41	<a href="http://fr.scribd.com">fr.scribd.com</a>	<1 %
42	<a href="http://jurnalwidyatech.files.wordpress.com">jurnalwidyatech.files.wordpress.com</a>	<1 %
43	<a href="http://made-blog.com">made-blog.com</a>	<1 %
44	<a href="http://repository.uin-suska.ac.id">repository.uin-suska.ac.id</a>	<1 %
45	<a href="http://repository.unimal.ac.id">repository.unimal.ac.id</a>	<1 %
46	<a href="http://text-id.123dok.com">text-id.123dok.com</a>	<1 %
47	<a href="http://www.iko.web.id">www.iko.web.id</a>	<1 %

---

- 48 [www.j-cup.org](http://www.j-cup.org) <1 %  
Internet Source
- 49 [eprints.ums.ac.id](http://eprints.ums.ac.id) <1 %  
Internet Source
- 50 Dirga Mahardika Riandi, Hanum Mukti Rahayu, Arif Didik Kurniawan. "PENGARUH MODEL KOOPERATIF TIPE JIGSAW BERBANTUAN MEDIA FLASH TERHADAP HASIL BELAJAR MATERI KINGDOM ANIMALIA PADA SISWA KELAS X DI MAN FILIAL PONTIANAK", JURNAL BIOEDUCATION, 2016 <1 %  
Publication
- 51 R E Anggraeni, Suratno. "The analysis of the development of the 5E-STEAM learning model to improve critical thinking skills in natural science lesson", Journal of Physics: Conference Series, 2021 <1 %  
Publication
- 52 Yusuf Abdurachman Luhulima. "PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII MI AL-HIDAYAH LIANG MELALUI DEMONSTRASI DAN KELOMPOK BELAJAR TERBIMBING", al-Iltizam: Jurnal Pendidikan Agama Islam, 2020 <1 %  
Publication
- 53 [konsultasiskripsi.com](http://konsultasiskripsi.com) <1 %  
Internet Source

---

Exclude quotes      On

Exclude bibliography    On

Exclude matches      Off