

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 5E*  
BERBANTUAN MEDIA *FLASHCARD* DALAM  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
PADA MATA PELAJARAN EKONOMI**

**Neng Sabrina Rizki Khusnul Khotimah<sup>1</sup>, Bakti Widyaningrum<sup>2</sup>, Kurniawan<sup>3</sup>,  
Gugum Gumilar<sup>4</sup> .**

<sup>1,2</sup> Pendidikan Ekonomi, Universitas Siliwangi

[212165092@student.unsil.ac.id](mailto:212165092@student.unsil.ac.id)

[bakti.widyaningrum@unsil.ac.id](mailto:bakti.widyaningrum@unsil.ac.id) [kurniawan@unsil.ac.id](mailto:kurniawan@unsil.ac.id)

[gugumgumilar@unsil.ac.id](mailto:gugumgumilar@unsil.ac.id)

**Abstrak**

Permasalahan inti yang terkait pada penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar peserta didik di SMAN 2 Banjar. Hal tersebut dilihat dari nilai rata-rata peserta didik yang masih berada di bawah kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP). Adapun tujuan yang dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap hasil belajar peserta didik kelas X pada mata pelajaran ekonomi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan desain *non-equivalent control group design*, serta teknik pengumpulan data melalui tes berbentuk pilihan ganda. Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas X di SMAN 2 Kota Banjar pada tahun ajaran 2024/2025 berjumlah 384 dengan 70 sampel peserta didik, terdiri dari 35 peserta didik kelas eksperimen dan kontrol dengan teknik pengambilan sampel *nonprobability sampling*. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji *wilcoxon* dan *Mann Whitney* dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05, diolah dengan program SPSS 23. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai sig.(2-tailed) 0,000 <0,05 yang menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak sehingga dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran ekonomi. Model pembelajaran *Learning Cycle 5E* mampu meningkatkan hasil belajar pada kelas eksperimen dan terdapat perubahan signifikan jika dibandingkan dengan model pembelajaran *direct instruction*.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, Model Pembelajaran, *Learning Cycle 5E*, *Flashcard*

## PENDAHULUAN

Undang-Undang No 20 Tahun 2003 Pasal 1. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana dan proses pembelajaran agar siswa dapat secara aktif mengembangkan potensi untuk mempunyai kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara. Maka dari itu pendidikan memiliki tugas yang penting untuk membentuk manusia yang berakhlak baik, mampu mengendalikan dirinya, bertanggung jawab dan mempunyai wawasan yang luas, sehingga menjadi manusia yang berkualitas.

Pendidikan yang berkualitas tentu akan berpengaruh terhadap kualitas siswa. Kualitas siswa dapat dilihat dari prestasi belajar, yaitu salah satunya adalah hasil belajar. Menurut (Sappaile et al., 2021:11) Hasil belajar adalah proses untuk menentukan nilai belajar peserta didik melalui penilaian atau pengukuran hasil belajar. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah nilai yang menjadi acuan dalam pengukuran nilai siswa setelah melalui proses pembelajaran.

Hasil belajar menunjukkan sarasannya untuk melihat kesuksesan yang diraih oleh siswa sesudah proses belajar. Bisa disimpulkan bahwa hasil belajar ialah hasil yang diraih siswa setelah melakukan kegiatan pembelajaran yang dapat dihitung dengan nilai.

Hasil belajar dapat ditunjukkan melalui tes atau ujian yang diberikan oleh guru berupa angka. Indikator tinggi rendahnya hasil belajar siswa bisa dilihat apabila nilai memenuhi kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP), dimana KKTP ini ditetapkan oleh masing-masing sekolah sesuai aturan dan arahan dari Dinas Pendidikan.

Berdasarkan hasil pengamatan di SMA Negeri 2 Banjar menunjukkan data hasil belajar mata pelajaran ekonomi masih kurang dari KKTP, karena rata-rata nilai siswa banyak yang masih dibawah nilai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP). Adapun KKTP di SMA Negeri 2 Banjar sebesar 75.

Berikut nilai rata-rata mata pelajaran ekonomi siswa kelas X di SMA Negeri 2 Banjar.

**Tabel 1 Nilai Rata-Rata UTS Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Banjar**

No	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai KKTP	Rata-Rata Nilai
1	X1	35	75	73,07
2	X2	35	75	73,29
3	X3	36	75	72,36
4	X4	33	75	70,91
5	X5	35	75	70,71
6	X6	35	75	71,14
7	X7	36	75	71,53
8	X8	35	75	71,86
9	X9	36	75	65,42
10	X10	36	75	69,03
11	X11	32	75	66,25

*Sumber : Data hasil prapenelitian siswa kelas X SMA Negeri 2 Banjar*

Berdasarkan tabel di atas, terdapat nilai rata-rata mata pelajaran ekonomi kelas X di SMA Negeri 2 Banjar menunjukkan nilai siswa masih dikatagori rendah.

Terdapat 10 kelas yang mempunyai rata-rata nilai di bawah kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP), dengan nilai rata-rata nilai siswa kelas X yaitu 71 sehingga termasuk ke dalam kategori rendah karena kurang dari 75 yang merupakan nilai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP).

Penyebab hasil belajar siswa pada pelajaran ekonomi rendah, disebabkan beberapa faktor, diantaranya faktor internal dan faktor eksternal. Pengaruh dalam diri siswa itu sendiri termasuk pada faktor internal. Sedangkan faktor yang dipengaruhi oleh luar, berupa lingkungan, beban kurikulum dan pendekatan belajar adalah faktor eksternal. Rendahnya hasil belajar siswa ini, diduga karena kurang tepatnya pendekatan penerapan belajar yang diberikan kepada siswa, seperti penggunaan metode pembelajaran yang terus menerus digunakan secara monoton berpusat kepada guru yang terlalu sering diberikan kepada siswa dibandingkan pembelajaran yang berpusat kepada siswa (*student centered*) yang membuat pembelajaran lebih monoton dan siswa berperan secara pasif. Hal ini dikarenakan pada mata pelajaran ekonomi, siswa tidak hanya mempelajari teori saja, melainkan dengan pengaplikasiannya dalam kegiatan sehari-hari.

## HASIL PENELITIAN

Penelitian dilakukan di SMAN 2 Banjar pada kelas X tahun ajaran 2024/2025 semester dua dan 2 kelas yang digunakan dalam penelitiannya, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas X7 yang mana kelas X7 digunakan perlakuan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan berbantuan media *flashcard visual* dan kelas kontrol adalah kelas X8 dengan memberikan perlakuan berupa model *Direct Instruction*. Sebelum dilakukannya penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji instrument oleh 48 responden. Hasil dari uji instrument kemudian diolah menggunakan uji validitas, reliabilitas.

Penelitian digunakan selama 5 pertemuan baik dikelas eksperimen maupun kelas kontrol. Pada minggu pertama dilakukan *pretest* untuk melihat seberapa jauh pengetahuan siswa terkait materi permintaan, penawaran dan keseimbangan pasar. Kemudian pertemuan selanjutnya hingga pertemuan ke empat dilakukanlah penelitian berupa melakukan perlakuan belajar menggunakan model *Learning Cycle 5E* pada kelas eksperimen dan perlakuan model *Direct instruction* pada kelas kontrol. Penelitian yang dilakukan pada kelas eksperimen melakukan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan *Flashcard* sebagai media untuk membantu proses pembelajaran. Sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *direct instruction*. Pada pertemuan terakhir baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol melakukan *post test* sebagai alat ukur pemahaman siswa pada materi permintaan, penawaran dan keseimbangan pasar.

### Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan hasil penelitian pada kelas sampel yaitu kelas X7 dan kelas X8. Berikut hasil analisis deskriptif sebagai berikut:

**Tabel 2 Hasil Analisis Deskriptif**

Statistika Deskriptif						
Kelompok	Skor Minimum	Skor Maksimum	Mean	Median	Modus	Standar Deviasi
<i>Pretest</i> Eksperimen	20	83	53	53	50	16,34
<i>Posttest</i> Eksperimen	43	100	80	87	90	16,14
<i>Pretest</i> Kontrol	23	87	47	43	40	17,92
<i>Posttest</i> Kontrol	23	100	67	73	97	24,56

Sumber: Data diolah 2025

Dari tabel di atas bisa dilihat bahwa saat dilakukan *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai di bawah kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) yaitu 75. Nilai rata-rata yang diperoleh kelas eksperimen pada *pretest* sebesar 53 dan pada kelas kontrol 47.

Nilai minimum yang diperoleh kelas eksperimen sebesar 20 dan nilai maksimum 83. Sedangkan pada kelas kontrol nilai minimum *pretest* sebesar 23 dan nilai maksimum sebesar 87.

### Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Hasil *pretest* pada kelas eksperimen sebelum melakukan perlakuan model pembelajaran *learning Cycle 5E* dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 3 *Pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol**

Jumlah Peserta Didik	Rata-rata	
	Eksperimen	Kontrol
35	53	47

Sumber: Data diolah 2025

Pada data diatas dapat dilihat bahwa rata-rata nilai pada kelas eksperimen sebelum dilakukannya perlakuan model pembelajaran *learning cycle* 5E adalah 53 dan pada kelas kontrol sebelum dilakukannya perlakuan model pembelajaran *direct instruction* rata-rata nilainya adalah 47.

Pada hasil *pretest* tersebut diketahui bahwa kedua kelas tersebut belum pernah mempelajari materi yang akan diujikan, namun kedua kelas tersebut dapat menjawab 50% dari seluruh jawaban dengan benar. Namun terdapat perbedaan nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen dan kontrol yang mana menunjukkan bahwa rata-rata nilai eksperimen lebih besar dibandingkan kelas kontrol.

**Hasil Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.**

Hasil *posttest* yang dilakukan setelah setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* 5E dengan menggunakan media *flashcard* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran *direct instruction* dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4 Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Jumlah Peserta Didik	Rata-Rata	
	Eksperimen	Kontrol
35	80	67

*Sumber: Data diolah 2025*

Dari tabel tersebut menunjukkan nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen yang pembelajarannya menggunakan model *learning cycle* 5E dengan menggunakan media *flashcard* mendapatkan nilai sebesar 80 dan kelas kontrol yang menggunakan model *direct instruction* sebesar 67.

Pada kelas eksperimen terjadi peningkatan nilai rata-rata yang cukup signifikan dibandingkan sebelumnya yang bahkan tidak melebihi nilai kriteria ketercapaian pembelajaran (KKTP).

Pada kelas kontrol juga menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata yang cukup signifikan, tetapi tidak melebihi nilai dari kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KTTP).

Dilihat dari hasil *posttest* menunjukkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol mengalami kenaikan nilai. Hasil dari *posttest* tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang cukup signifikan dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Meskipun demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *learning cycle* 5E pada kelas eksperimen menunjukkan kenaikan kemampuan hasil belajar siswa.

**Hasil Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen**

Berdasarkan hasil penelitian pada kelas eksperimen yang menggunakan model *larning cycle* 5E dengan menggunakan media *flashcard visual* tercatat hasil perhitungan nilai rata-rata siswa sebagai berikut:

**Tabel 5 Nilai Rata-Rata Kelas Eksperimen**

Data	Nilai Rata-Rata	Rata-Rata Peningkatan	N-Gain	Interpretasi
<i>Pretest</i> Eksperimen	53	27	0,58	Sedang
<i>Posttest</i> Eksperimen	80			

*Sumber: Data diolah 2025*

Berdasarkan data pada tabel di atas diperoleh skor *N-Gain* sebesar 0,58 dengan rata-rata skor pretest dan posttest mengalami kenaikan sebesar 27. Dengan demikian nilai *N-Gain* tersebut memiliki kriteria sedang, karena berada pada nilai *N-Gain*  $0,30 < G < 0,70$ .

### Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada kelas kontrol yang proses pembelajarannya menggunakan model *direct instruction* terdapat hasil penilitan rata-rata *pretest* dan *posttest* sebagai berikut.

**Tabel 6 Nilai Rata-Rata Kelas Kontrol**

Data	Nilai Rata-Rata	Rata-Rata Peningkatan	<i>N-Gain</i>	Interpretasi
<i>Pretest</i> Eksperimen	47	20	0,38	Sedang
<i>Posttest</i> Eksperimen	67			

Sumber: Data diolah 2025

Berdasarkan data pada tabel di atas diperoleh skor *N-Gain* sebesar 0,37 dengan rata-rata skor *pretest* dan *posttest* mengalami kenaikan sebesar 20. Dengan demikian nilai *N-Gain* tersebut memiliki kriteria sedang, karena berada pada nilai  $N-Gain\ 0,30 < G > 0,70$ .

### Hasil Analisis Data

#### Uji Prasyarat Analisis

##### *Uji Normalitas*

*Uji Normalitas* dilakukan menentukan data hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

**Tabel 7 Hasil Uji Normalitas**

<i>Test of Normality</i>				
Kelas		Kolmogorov – Smirnov		
		Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	<i>Pretest</i> Eksperimen	.116	35	.200
	<i>Posttest</i> Eksperimen	.186	35	.004
	<i>Pretest</i> Kontrol	.196	35	.002
	<i>Posttest</i> Kontrol	.130	35	.140

Sumber: Data diolah 2025

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan hasil *pretest* pada kelas eksperimen dan *posttest* pada kelas kontrol berdistribusi normal karena memiliki signifikansi  $>0,05$ . Namun pada *posttest* kelas eksperimen dan *pretest* kelas kontrol memiliki signifikansi  $<0,05$ , sehingga dapat dikatakan tidak berdistribusi normal.

Pengujian ini menggunakan SPSS 23 melalui uji Kolmogorov-Smirnov. Dari tabel tersebut, terdapat 2 data yang berdistribusi normal dan 2 data yang tidak berdistribusi normal. Sehingga dapat dikatakan bahwa data tidak normal.

### Uji Homogenitas

Syarat analisis yang dilakukan untuk melanjutkan uji hipotesis setelah uji normalitas adalah uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui varian data penelitian bersifat homogen (sama) atau tidak.

Uji homogenitas ini dilakukan dengan menggunakan SPSS 23 melalui *Test of Homogeneity of Variance* dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05. Hasil uji homogenitas dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 8 Hasil Uji Homogenitas**

<i>Test of Homogeneity of Variance</i>					
		<i>Levene Statistic</i>	<b>df1</b>	<b>df2</b>	<b>Sign.</b>
Hasil Belajar	<i>Based On Mean</i>	3.14	1	68	.001

Sumber: Data diolah 2025

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada tabel dapat dilihat bahwa hasil pengolahan data *based on mean kolom sig.* memiliki nilai 0,001 sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian memiliki varian yang tidak sama atau homogen. Hal ini sejalan dengan kriteria pengujian bahwa data bisa dikatakan homogen apabila nilai signifikansi  $> 0,05$  dan dikatakan tidak homogen apabila memiliki nilai  $< 0,05$ . Hasil uji homogenitas pada data penelitian ini dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh tidak homogen dan tidak memenuhi syarat untuk melakukan uji *paired sample* dan *independent sample t-test*, sehingga uji hipotesis yang dilakukan adalah uji *Wilcoxon* dan *Mann Whitney*.

### Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji *Wilcoxon* bertujuan untuk melihat seberapa pengaruh penerapan model pembelajaran *learning cycle 5E* dengan menggunakan media flashcard terhadap hasil belajar siswa pada kelas eksperimen, dan seberapa pengaruh penerapan model *direct instruction* terhadap hasil belajar siswa pada kelas kontrol. Hipotesis yang diujikan menggunakan uji *Wilcoxon* antara lain;

$H_0$  = Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada saat sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran *learning cycle 5E* dengan bantuan media *flashcard visual* di kelas eksperimen

$H_a$  = Terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada saat sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran *learning cycle 5E* dengan bantuan media *flashcard visual* di kelas eksperimen

$H_0$  = Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada saat sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran *direct instruction* di kelas kontrol

$H_a$  = Terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada saat sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran *direct instruction* di kelas kontrol.

Pengambilan hipotesis ini didasarkan oleh kriteria signifikansi.  $H_0$  ditolak jika nilai sig (2-tailed)  $< 5\%$  atau 0,05 dan  $H_0$  diterima jika nilai sig (2-tailed)  $> 5\%$  atau 0,05. Pengujian *wilcoxon* dilakukan dengan menggunakan software SPSS 23.0. Hasil pengujian *Wilcoxon* dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 9 Hasil Uji Wilcoxon Kelas Eksperimen**

	<b>Posttest eksperimen – pretest eksperimen</b>
Z	-4.654 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Sumber: Data diolah 2025

Berdasarkan hasil uji *wilcoxon* pada tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai Sig. (2-tailed) memiliki nilai 0,000 sehingga dapat disimpulkan bahwa Hipotesis diterima karena sig. (2-tailed)  $< 0,05$ . Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran *learning cycle 5E* dengan bantuan media *flashcard* di kelas eksperimen. Perbedaan hasil belajar bisa dilihat dari nilai rata-rata *pretest* sebesar 53 dan rata-rata *posttest* sebesar 80, sehingga dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran *learning cycle 5E* dengan bantuan media *flashcard* mengalami kenaikan hasil belajar siswa.

**Tabel 10 Hasil Uji Wilcoxon Pada Kelas Kontrol**

	<i>Posttest_kontrol - pretest_kontrol</i>
Z	-3.813 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

*Sumber; Data diolah 2025*

Berdasarkan hasil uji wilcoxon pada tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai Sig. (2-tailed) memiliki nilai 0,000 sehingga dapat disimpulkan bahwa H<sub>0</sub> ditolak atau hipotesis diterima karena sig. (2-tailed) < 0,05. Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran *direct instruction* di kelas kontrol.

Perbedaan hasil belajar bisa dilihat dari nilai rata-rata *pretest* sebesar 47 dan rata-rata *posttest* sebesar 67, sehingga dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran *direct instruction* mengalami kenaikan hasil belajar siswa pada kelas kontrol.

Setelah melakukan uji wilcoxon, maka untuk uji hipotesis selanjutnya adalah uji *Mann-Whitney*. Uji Man Whitney merupakan alternatif uji independent sample t-test saat data tidak berdistribusi normal. Pengujian Mann Whiney U test dilakukan dengan menggunakan software SPSS 23.0. Pengambilan hipotesis didasarkan oleh kriteria signifikasi. H<sub>0</sub> ditolak jika nilai sig (2-tailed) ≤ 5% atau 0,05 dan H<sub>0</sub> diterima jika nilai sig (2-tailed) > 5% atau 0,05.

Hipotesis yang dilakukan untuk uji Mann-Whitney yaitu :

H<sub>0</sub> = Tidak terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model *learning cycle 5E* dengan bantuan media *flashcard visual* dan kelas control yang menggunakan model pembelajaran *Direct Instruction*.

H<sub>a</sub> = Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen yang menggunakan model *learning cycle 5E* dengan bantuan media *flashcard visual* dan kelas control yang menggunakan model pembelajaran *Direct Instruction*.

Hasil pengujian Mann Whitney U Test dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 11 Hasil Uji Mann Whitney Pada Kelas Eksperimen dan Kontrol**

	Nilai
Z	-1.324
Asymp. Sig. (2-tailed)	.042

*Data diolah 2025*

Berdasarkan hasil uji Mann Whitney pada tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai Sig. (2-tailed) memiliki nilai 0,042 sehingga dapat disimpulkan bahwa H<sub>0</sub> ditolak karena sig. (2-tailed) < 0,05. Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model *learning cycle 5E* dengan bantuan media *flashcard visual* dan kelas control yang menggunakan model pembelajaran *Direct Instruction* pada materi keseimbangan pasar.

## PEMBAHASAN

### **Perbedaan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Kelas Eksperimen Sebelum dan Sesudah Menggunakan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan Menggunakan Media *Flashcard***

Setelah dilakukan uji hipotesis pada penelitian ini, menunjukkan adanya perubahan yang signifikan hasil belajar siswa setelah menggunakan model *learning cycle 5E*. Perubahan signifikan dapat dilihat pada rata-rata nilai siswa pada *pretest* yang mengalami peningkatan pada nilai *posttest*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan diberlakukannya model pembelajaran *learning cycle 5E* mengalami perubahan hasil belajar yang signifikan.

Model pembelajaran *learning cycle 5E* merupakan salah satu model yang berpusat pada siswa, sehingga proses pembelajaran lebih banyak pada siswa. Menurut (Budiman et al., 2019) siklus yang dimaksud merupakan tahapan aktifitas yang dilakukan secara terorganisir sehingga membuat siswa dapat aktif dalam proses menguasai kemampuan yang harus dicapai sesuai dengan tujuan pembelajaran. sehingga dapat disimpulkan penerapan model pembelajaran *learning cycle 5E* ini menekankan siswa untuk berperan aktif dalam proses belajar dikelas.

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan di kelas X7 SMAN 2 Banjar sebagai kelas eksperimen sebelum dilakukannya perlakuan menggunakan model *learning cycle 5E* diberikan *pretest* terlebih dahulu. Soal *pretest* tersebut mencakup pernyataan C1 sampai C6 dengan materi keseimbangan pasar. Saat melaksanakan *pretest* terlihat siswa sedikit bingung dan kurang paham dikarenakan materi *pretest* belum diajarkan sebelumnya. Meskipun merasa kebingungan dalam menjawab soal *pretest* yang diberikan, namun siswa mampu menyelesaikannya soal tersebut hampir setengahnya dari total soal di jawab dengan benar sehingga mendapatkan nilai rata-rata 50% dari nilai sempurna. Setelah melakukan *pretest* pada pertemuan pertama, siswa melaksanakan pembelajaran menggunakan model *learning cycle* dengan menggunakan media *flashcard* pada pertemuan selanjutnya sampai pertemuan ke empat.

Pada saat proses pembelajaran menggunakan model *learning cycle*, peserta didik tidak hanya menerima materi dari pendidik saja, melainkan juga aktif dalam proses pembelajaran, seperti dibebaskan berpendapat, berdiskusi dan persentasi. Langkah awal yang dilakukan oleh pendidik dalam proses pembelajaran adalah dengan melakukan *engagement* pada siswa. Pada tahap *engagement* ini berupa guru membangkitkan minat siswa terhadap materi ajar, seperti memberikan sedikit gambaran materi dan memberikan tanya jawab sebagai pengenalan awal untuk mengetahui sejauh mana ide dan pengetahuan awal siswa. Pada tahap ini siswa cukup antusias untuk menyimak dan menjawab pertanyaan yang diberikan. Seperti ketika ditanya kondisi permintaan dan penawaran yang terjadi di pasar, siswa aktif menjelaskan bagaimana proses yang terjadi sesuai dengan pengalaman yang mereka dapatkan sebelumnya. Setelah tahap *engagement*, tahap selanjutnya yang dilakukan adalah tahap *explorasi* dalam proses belajar.

Tahap *explorasi* ini peserta didik dikelompokkan untuk melakukan diskusi dan mengerjakan lembar kerja. Langkah awal pada tahap eksplorasi peserta didik dibagi menjadi 6 kelompok. Kemudian peserta didik menerima lembar kerja yang berupa pertanyaan umum tentang materi permintaan, penawaran dan keseimbangan pasar berupa pengertian, faktor yang mempengaruhi, rumus dan gambaran kurva. Peserta didik diarahkan untuk mengerjakan lembar kerja dengan berdiskusi dan mencari sumber jawaban dari berbagai literature. Sumber tersebut bisa dengan menggunakan LKS, buku paket dan internet. Saat proses pengerjaan lkpd, peserta didik berdiskusi dengan tertib dan mampu mengerjakan semua lkpd.

Setelah melakukan diskusi secara berkelompok, peserta didik diarahka untuk menjelaskan hasil dari diskusi yang mereka lakukan. Pada tahap ini disebut dengan tahap *explanasi*. Pada tahap ini peserta didik melakukan persentasi dari hasil diskusi bersama teman sekelompok. Semua kelompok berkesempatan melakukan persentasi di depan kelas. Saat melakukan persentasi, peserta didik yang lainnya menyimak materi yang sedang di jelaskan. Proses *explanasi* berjalan dengan baik dan peserta didik menyimak dengan baik.

Pada saat tahap ini juga diberikan penegasan materi pembelajaran sebagai pelengkap dari hasil persentasi dari peserta didik. Pada saat penegasan materi, peserta didik mendengarkan dan merespon dengan memberikan beberapa pertanyaan.

Kemudian tahap berikutnya adalah tahap *elaborasi*, pada tahap ini peserta didik mengimplikasikan materi yang telah dipelajari pada sebuah permasalahan seperti mengerjakan soal dan memecahkan permasalahan.

Pertanyaannya berupa penerapan rumus, studi kasus atau analisis pergeseran kurva. *Flashcard* digunakan pada *elaborasi* dipertemuan tiga dan empat pada kelas eksperimen. Isi dari *flashcard* yang digunakan berupa pertanyaan dan *flashcard* yang disediakan sebanyak 12 *flashcard*. Setiap *flashcard* mempunyai pertanyaan yang berbeda dan setiap kelompok diarahkan untuk memilih 2 *flashcard* secara random. Perwakilan dari setiap kelompok saja yang dapat memilih *flashcard*. Saat proses *elaborasi* ini peserta didik sangat antusias dan saling berebut pertanyaan yang akan mereka pilih.

Pada tahap akhir yaitu tahap *evaluasi*. Pada tahap ini tujuannya untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik pada materi yang telah diajarkan. Peserta didik mengerjakan soal *evaluasi* menggunakan media *flashcard* pada pertemuan pertama. Pada saat itu pengerjaan soal *evaluasi* dibarengi dengan permainan yang menggunakan media *flashcard*. Permainan yang dilakukan yaitu siswa mengerjakan soal yang ada di *flashcard* secara berpindah-pindah tempat. *Flashcard* diletakan di setiap meja peserta didik, sehingga setiap peserta didik memiliki *flashcard* yang berisi soal di depan mereka. Peserta didik diberikan kesempatan untuk mengerjakan soal dengan waktu 1 menit, setelah waktu habis peserta didik diarahkan untuk bergeser ke kanan tanpa membawa *flashcard* yang di depannya sehingga mendapatkan soal yang bervariasi. Proses ini dilakukan selama 5 kali perpindahan.

Penelitian ini berjalan dengan baik dan mendapatkan hasil yang cukup baik. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dapat Meningkatkan hasil belajar Ekonomi siswa kelas X IPSI SMA Dharma Praja Denpasar Tahun Pelajaran 2019/2020 (Kristianus Ganggul & Ida Bagus Oka Sudarsana, 2021).

Saat proses penelitian di kelas, terlihat peserta didik aktif dalam pembelajaran saat pembelajaran menggunakan media. Media yang digunakan adalah *flashcard*, yang digunakan pada tahap *elaborasi* dan *evaluasi*.

Pada tahap ini peserta didik terlihat antusias dalam pembelajaran karena menggunakan *flashcard* yang membuat proses pembelajaran lebih interaktif dan menarik. Disamping itu, pendidik melakukan proses pembelajaran dengan melakukan langkah-langkah model pembelajaran *learning cycle 5E* dengan baik. Hal ini dilihat dari kegiatan pendidik membimbing, mengamati, menjelaskan dan melakukan proses tanya jawab serta melakukan umpan balik berupa *evaluasi*.

Dilihat dari hasil pengamatan, terlihat bahwa model pembelajaran *learning cycle 5E* belum pernah digunakan di siswa kelas X SMAN 2 banjar, termasuk pada kelas X7 sebagai kelas eksperimen. Sehingga penelitian eksperimen menggunakan model *learning cycle 5E* menjadi salah satu inovasi atau referensi baru yang diharapkan dapat dilakukan oleh guru matapelajaran karena menunjukkan kenaikan rata-rata hasil belajar siswa.

#### **Perbedaan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Kelas Kontrol Sebelum dan Sesudah Menggunakan Model Pembelajaran *Direct Instruction*.**

Berdasarkan hasil uji hipotesis terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik pada kelas X8 yang merupakan kelas kontrol setelah dilakukan proses pembelajaran menggunakan model *direct instruction*. Hal ini dapat dilihat pada hasil *posttest* peserta didik yang nilai rata-ratanya lebih tinggi dari *pretest*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata peserta didik meningkat setelah dilakukannya proses pembelajaran menggunakan model *direct instruction*. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Fatimah, 2020) yang menyebutkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa kelas XI pada SMA Negeri 1 Dewantara.

Sejalan dengan penelitian tersebut, proses pembelajaran pada kelas X8 sebagai kelas kontrol yang menggunakan model *direct instruction* mengalami kenaikan nilai yang cukup signifikan. Meskipun mengalami kenaikan nilai, tetapi masih belum mampu untuk lebih dari nilai KKTP. Selain itu meskipun mengalami kenaikan nilai rata-rata pada peserta didik, terdapat juga kelemahan pada saat proses pembelajaran dilaksanakan.

***Pendidikan Ekonomi Universitas Muhammadiyah Bengkulu***

Pada saat proses pembelajaran di kelas kontrol peserta didik cukup mengikuti proses pembelajaran dengan baik, namun pada penerapan model pembelajaran *direct instruction* merupakan model pembelajaran yang lebih banyak berpusat pada pendidik, sehingga membuat suasana peserta didik sedikit jenuh dalam pembelajaran terutama pada akhir proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat (Soidik et al., 2020) yang menyatakan bahwa proses pembelajaran yang berpusat kepada guru membuat peserta didik bosan sehingga tidak nyaman berada di kelas.

Pada saat melakukan perlakuan pada kelas kontrol, terdapat beberapa tahapan penerapan model pembelajaran *direct instruction* (Gusmaneli, 2024). Tahapan pertama pendidik menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik. Tujuannya untuk menarik perhatian peserta didik dan membangkitkan motivasi. Pada saat proses penelitian, peserta didik terlihat memperhatikan secara baik.

Tahapan ke dua menjelaskan pengetahuan dan keterampilan. Pada tahap ini pendidik memberikan pemahaman peserta didik terkait materi keseimbangan harga dengan berdiskusi dan melakukan tanya jawab berdasarkan pengalaman dari peserta didik. Setelah itu pendidik menyampaikan materi dari *power point* dan memberikan arahan peserta didik untuk mencatat materi. Pada proses ini peserta didik mengikuti kegiatan dengan tertib dan terdapat beberapa peserta didik cukup aktif saat proses tanya jawab. Meskipun beberapa siswa cukup aktif, namun terlihat beberapa peserta didik lainnya yang terlihat pasif dan tidak menyimak dengan baik.

Pada tahap selanjutnya pendidik membimbing proses belajar. Pada tahap ini peserta didik dibentuk menjadi 6 kelompok dan diarahkan untuk berdiskusi untuk mengisi soal LKPD. Pada saat proses berdiskusi berlangsung, awalnya peserta didik merasa bingung untuk memulai berdiskusi, setelah ditanya ternyata peserta didik sebelumnya belum pernah melakukan pembelajaran secara berkelompok. Setelah dijalankan peserta didik dapat menyesuaikan belajar secara berkelompok.

Pada tahap selanjutnya yaitu tahap pengecekan pemahaman dan pemberian umpan balik dari pendidik. Setelah peserta didik berkelompok dan mengerjakan soal LKPD, pendidik dan peserta didik sama-sama membahas hal yang telah dilakukan dan pendidik memberikan penegasan materi tentang keseimbangan harga. Pada saat ini pendidik juga memberikan kesempatan peserta didik untuk bertanya apa yang ingin mereka tanyakan.

Lalu pada tahap terakhir pendidik memberikan *evaluasi* kepada peserta didik. Peserta didik mengerjakan soal *evaluasi* untuk mengukur pemahaman peserta didik terkait materi yang telah diajarkan. Pada tahap evaluasi, kondisi kelas sudah cukup kurang kondusif, dimana peserta didik sudah terlihat letih dan jenuh. Setelah peserta didik mengerjakan *evaluasi*, pendidik memberikan kesempatan kepada siswa terkait materi lanjutan, yaitu memberi tahu dan memberi tugas peserta didik terhadap materi selanjutnya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di kelas X8 SMAN 2 Banjar, penelitian berjalan dengan baik dan menunjukkan hasil *pretest* nilai rata-rata sebesar 47. Meskipun nilai rata-rata tersebut masih jauh dari kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP), namun peserta didik mampu memperoleh nilai hampir 50% dari total nilai sempurna. Kemudian hasil *posttest* menunjukkan kenaikan nilai menjadi 67. Tetapi meskipun mengalami kenaikan nilai, hasil *posttest* menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik rendah karena masih dibawah dari nilai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP).

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model *direct instruction* tetap dapat meningkatkan hasil belajar siswa, meskipun nilai rata-rata tersebut belum dapat melebihi nilai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP). Perbedaan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Kelas Eksperimen Menggunakan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* Dengan Menggunakan Media *Flashcard* dan Kelas Kontrol Menggunakan Model *Direct Instruction* Pada Mata Pelajaran Ekonomi.

***Pendidikan Ekonomi Universitas Muhammadiyah Bengkulu***

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi hasil penelitian (Siregar, 2024). Faktor yang mempengaruhinya berupa faktor internal yaitu motivasi peserta didik dalam belajar. Sedangkan faktor eksternal yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa terutama pada materi keseimbangan pasar.

Faktor internal yang mempengaruhi proses belajar adalah motivasi peserta didik. Pada saat pelaksanaan dilapangan pada pertemuan pertama, terlihat perbedaan antusias peserta didik dalam proses pembelajaran. Pada kelas kontrol yaitu kelas X8 terlihat cukup menyambut awal proses pembelajaran.

Hal ini berbanding terbalik dengan kelas eksperimen yaitu kelas X7. Pada kelas eksperimen pada saat minggu pertama proses pembelajaran siswa terlihat kurang antusias dan cenderung terlalu diam dalam proses belajar. Sehingga dapat dikatakan terdapat kekurangan motivasi pada peserta didik kelas X7.

Sedangkan pada faktor eksternal yang mempengaruhi hasil penelitian terdapat pada keaktifan peserta didik pada ekstra kulikuler dan organisasi. Dimana pada siswa kelas X7 terlihat sangat aktif sehingga tidak jarang melakukan izin dan dispen sehingga dapat menjadi salah satu faktor penghambat hasil belajar yang signifikan.

Pada penelitian ini setelah dilakukannya uji Mann Whitney menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik antara peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol signifikan. Hal ini dapat dilihat pada hasil uji mann Whitney yang menunjukkan  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil signifikan pada hasil kelas eksperimen dan *posttest* kelas kontrol.

Namun pada uji *N-Gain* terdapat hasil 0,58 pada kelas eksperimen dan 0,38 pada kelas kontrol. Uji *N-Gain* menurut (Sukarelawan et al., 2024:9) adalah metode yang digunakan untuk mengukur efektifitas suatu pelajaran dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelas tersebut sama-sama berada pada tahap sedang, namun meskipun demikian kenaikan nilai di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Ini menunjukkan bahwa meskipun kategori *n-Gain* sama, tapi efektivitas pembelajaran pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Oleh karena itu, penting untuk tidak hanya melihat kategori *n-Gain*, tetapi juga menganalisis nilai rata-rata dan uji *Mann Whitney* untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif tentang efektivitas suatu metode pembelajaran.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Bakti et al., 2023) yang menunjukkan bahwa hasil *N-Gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol berada pada kategori sedang yaitu sebesar 0,65 kelas eksperimen yang memiliki hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang *N-Gain* nya sebesar 0,37 berkategori sedang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengaruh penerapan model pembelajaran jika dilihat dari hasil *N-gain* maka pengaruhnya tidak terlalu menunjukkan kenaikan nilai yang signifikan karena hasil *N-Gain* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berada pada kategori sedang, namun kelas eksperimen memiliki hasil belajar yang lebih tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan, penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dan *direct instruction* menunjukkan kenaikan nilai rata-rata hasil belajar yang signifikan apabila dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest* serta dari uji Mann-Whitney. Namun meskipun demikian, penggunaan model *direct instrument* menunjukkan kenaikan hasil belajar tetapi belum mampu untuk melebihi nilai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP).

Sedangkan pada kelas eksperimen yang melakukan proses pembelajaran menggunakan model *learning cycle 5E* menunjukkan kenaikan hasil belajar yang signifikan dan dapat melebihi nilai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada kelas eksperimen berupa penerapan model pembelajaran *learning cycle 5E* memiliki perubahan yang signifikan dalam hasil belajar. Berdasarkan rumusan masalah, hipotesis dan analisis data serta hasil analisis data menghasilkan simpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa setelah dilakukan penerapan model pembelajaran *learning cycle 5E* dengan menggunakan media *flashcard* sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil tersebut berdasarkan hasil uji hipotesis dengan uji Wilcoxon. Hal ini juga dapat dilihat dari rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen memperoleh peningkatan nilai. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *learning cycle 5E* menunjukkan perbedaan hasil belajar yang signifikan.
2. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa setelah dilakukan penerapan model pembelajaran *direct instruction* sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil tersebut berdasarkan hasil uji hipotesis dengan uji Wilcoxon. Hal ini juga dapat dilihat dari rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol memperoleh peningkatan nilai. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *direct instruction* menunjukkan perbedaan hasil belajar yang signifikan. Meskipun dalam peningkatan hasil belajar siswa menggunakan model *direct instruction* diperoleh nilai lebih rendah dari kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP).
3. Terdapat perbedaan hasil belajar signifikan antara kelas eksperimen yang menggunakan model *learning cycle 5E* dengan menggunakan media *flashcard* dan kelas kontrol yang menggunakan model *direct instruction*. Hasil tersebut berdasarkan hasil uji hipotesis dengan uji Mann Whitney. Hal ini juga dapat dilihat dari rata-rata nilai *posttest* pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang memperoleh nilai yang lebih rendah.

## REFERENSI

- Akbar, M. R., Hanafi, S. H., & Widayati, U. (2024). *Kelayakan Media Pembelajaran Flashcard Interaktif dalam Pemanfaatannya pada Pembelajaran yang Berintegrasi pada Budaya Lokal ( Leksikon Kuliner Bima )*. 4, 1405–1417.
- Amanda, D. R. (2024). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Media Visual Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa. *Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 3(2), 185–199.
- Arifin, Z. (2012). Evaluasi Pembelajaran. Evaluasi Pembelajaran. In *Direktorat Jendral Pendidikan Agama Islam*. PT REMAJA ROSDAKARYA.
- Augustia, A. D., Augustia, C. N., Azzahra, D., Hakim, L., & Pratiwi, V. (2025). *Analisis Validitas dan Reliabilitas Soal Pilihan Ganda dengan Menggunakan Software Anates pada Mata Pelajaran Perpajakan*. 5(1), 250–265.
- Bakti, I., Kusasi, M., Studi, P., Kimia, P., & Keguruan, F. (2023). *PERBEDAAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA PEMBELAJARAN DENGAN MODEL PROJECT BASED LEARNING PADA MATERI KOLOID BERKONTEKS LAHAN BASAH* *Differences Of Student ' s Critical Thinking Ability in Learning Using The Project Based Learning Model on Coloid Materials in Wetland Context*. 14(1), 130–141.
- Budianti, Y., & Wahyuningsih, R. (2023). *Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 5e Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar*. 6(2), 842–855. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5087>
- Budiman, Rahmania; Rusdi; Muchlish, E. E. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa kelas VIII SMPN 15 Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*. 3(2). 218–227.

- Djabba, Rasmi; Mukhlisa, Nurul; Putri utami, D. (2021). Penerapan Model Learning Cycle pada Pembelajaran Tema 3 tentang Sistem Pencernaan Pada Hewan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Inpres Banga banga Kabupaten Barru. *Publikasi Pendidikan*, xx(XX), 1–8.
- Fatimah, F. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Direct Instruction (Di) Pada Pembelajaran Fisika. *Relativitas: Jurnal Riset Inovasi Pembelajaran Fisika*, 3(2), 27. <https://doi.org/10.29103/relativitas.v3i2.3344>
- Gusmaneli, G. (2024). *Memahami dan Mengimplementasikan Strategi Pembelajaran Langsung ( Direct Instruction ) ekspositori . Pembelajaran langsung merupakan Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif . tertulis atau lisan dari orang atau aktor.* 2(2).
- Hake, R. R. (2002). Relationship of individual student normalized learning gains in mechanics with gender, high-school physics, and pretest scores on Mathematics and Spatial Visualization. *Physics Education Research Conference*, 8(August 2002), 1–14.
- Hamid, M. A., Hilmi, D., & Mustofa, M. S. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Bahasa Arab Berbasis Teori Belajar Konstruktivisme Untuk Mahasiswa. *Arabi : Journal of Arabic Studies*, 4(1), 100. <https://doi.org/10.24865/ajas.v4i1.107>
- Hardani, Helmina, Ustiawaty, J., Utami, E. F., Rahmatul, R. I., Fardani, R. A., Sukmana, D. J., & Auliya, N. H. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (Issue March).
- Hastjarjo, T. D. (2019). *Rancangan Eksperimen-Kuasi Quasi-Experimental Design.* 27(2), 187–203. <https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.38619>
- Hulfa, B. S., Maritasari, D. B., & Rodiyah, H. (2023). *Penggunaan Media Flash Card Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Kemampuan Membaca Siswa Dengan Hambatan Fungsional Belajar.* 06(01), 8988–8995.
- Jenny Koce Matitaputty dan Jems Sopacuan. (2023). The Effectiveness Of The Learning Cycle 5E Learning Model In an Effort to Improve Learning Outcomes Of History. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah.*
- Kasmawati. (n.d.). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Matematika |.*
- Krisnayanti, I. G. A. A. H., & Wijaya, S. (2022). Pengaruh Kinerja Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 5 SD Mata Pelajaran Science Sekolah XYZ. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(2), 1776–1785. <https://doi.org/10.58258/jime.v8i2.3313>
- Kristianus Ganggul, & Ida Bagus Oka Sudarsana. (2021). Penerapa Model Pembelajaran Learning Cycle 5e dapat Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi Siswa Kelas X IPS I SMA Dharma Praja Denpasar Tahun Pelajaran 2019/2020. *Arthaniti Studies, Vol.1 No.2*(2), 40–46. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4632505>
- Lasaiba, M. A. (2023). the Effectiveness of the 5E Learning Cycle Model As an Effort To Optimize Students’ Activities and Learning Outcomes. *Edu Sciences Journal*, 4(1), 11–21. <https://doi.org/10.30598/edusciencevol4iss1pp11-21>
- M. Dzikrul Hakim Al Ghozali, L. M. (2020). *Mengatasi Kesulitan Hasil Belajar Bahasa Arab.* LPPM Universitas KH. A. Wahab Hasbullah.
- Maruwu, M. (2024). *dan Kelebihan.* 9, 1220–1230.
- Meissel, K., & Yao, E. S. (2024). Using Cliff’s Delta as a Non-Parametric Effect Size Measure: An Accessible Web App and R Tutorial. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 29(1). <https://openpublishing.library.umass.edu/pare/article/id/1977/>
- N, D., Adiyasman, Efendi, R., & Julhadi. (2024). *Bentuk-bentuk tes dan karakteristiknya.* 8(12), 296–306.

- Soidik, A., Solichin, E., Safitri, E., Studi, P., & Ekonomi, P. (2020). *PERBEDAAN METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE PROBLEM BASED LEARNING DENGAN METODE KONVENSIONAL TERHADAP HASIL BELAJAR IPS TERPADU KELAS XII SMK*. 5(1), 602–608.
- Sonny, M., Strisno, D., Saputro Firdaus Budhy, Cholifah, W. N., Kusuma, A. M., Pangesti, I., Nasution Sumiah, & Yudha, B. (2023). Penerapan Model Siklus Belajar (Learning Cycle Model) Pada Guru Sekolah Menengah Atas di Jakarta Timur. *Abdi Jurnal Publikasi*, 1(6), 609–613.
- Sugiyono. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*.
- Sukarelawan, M. I., Indratno, T. K., & Ayu, S. M. (2024). *N-Gain vs Stacking*. 4.
- Supratman, L. C. S. N. (2021). Analisis dan Refleksi Model - Model Pembelajaran. *Seminar Nasional: Jambore Konseling* 3, 00(00), XX–XX. <https://doi.org/10.1007/XXXXXX-XX-0000-00>
- Susilo., S. B. B. H. dan S. (2020). The Effectiveness Of The Learning Cycle 5E Learning Model In an Effort to Improve Learning Outcomes Of History. *International Journal of Instruction*, Vol.13, No, 322.
- TELA, T., YULIAN, V. N., & BUDIANINGSIH, Y. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (Tps) Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Biormatika : Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 5(01), 114. <https://doi.org/10.35569/biormatika.v5i01.464>
- Ulfa, N. M., & Pendidikan, F. I. (2020). *Analisis Media Pembelajaran Flash Card Untuk Anak Usia Dini*. 1(1), 34–42.
- Varuqi, vita R. ; N. K. W. E. S. (2023). *PEGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN FLASHCARD PADA SUB MATERI SISTEM GERAK MANUSIA KELAS VIII SMP/MTS*. 6.
- Wati, I., & Koeshandayanto, S. (2021). *Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 5E terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep*. 1218–1225.
- Yusuf, A., Suardana, I. N., & Selamat, K. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Flashcard Ipa Smp Materi Tata Surya. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 4(1), 69–80. <https://doi.org/10.23887/jppsi.v4i1.33181>