

PAPER NAME

**Perbandingan Hasil belajar.pdf**

---

WORD COUNT

**2220 Words**

CHARACTER COUNT

**12197 Characters**

PAGE COUNT

**8 Pages**

FILE SIZE

**414.7KB**

SUBMISSION DATE

**Dec 26, 2022 6:05 PM GMT+7**

REPORT DATE

**Dec 26, 2022 6:05 PM GMT+7**

---

**● 23% Overall Similarity**

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- Crossref database

**● Excluded from Similarity Report**

- Internet database
- Crossref Posted Content database
- Small Matches (Less than 10 words)
- Publications database
- Submitted Works database

## PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEAD TOGETHER* PADA MATERI SALING KETERGANTUNGAN DALAM EKOSISTEM DI KELAS VII MTs NEGERI TANAH JAWA T.P 2014/2015

Afni Winda Afriza<sup>1</sup>, Ika Rosenta Purba<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Staf Pengajar Prodi Pendidikan Biologi FKIP-USI

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together*. Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen dengan desain penelitian Pre-test, post-test. Jumlah populasi sebanyak 203 orang dan jumlah sampel sebanyak 80 orang siswa (*Cluster Random Sampling*). Kelas VII-2 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-4 sebagai kelas kontrol. Analisis data dilakukan dengan cara mencari rata-rata skor dan standar deviasi, dan hipotesis diuji dengan statistik t atau uji t pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Nilai rata-rata pre-test kelas eksperimen sebesar 44,25 dan nilai rata-rata post-test kelas eksperimen yaitu 78,37. Nilai rata-rata pre-test kelas kontrol sebesar 38,50 dan nilai rata-rata post-test kelas kontrol yaitu 65,25. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan setelah menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* pada materi saling ketergantungan dalam ekosistem di kelas VII MTs Negeri Tanah Jawa T.P 2014/2015 sebesar 34,12. Dari hasil uji hipotesis menggunakan uji t diperoleh  $t_{hitung} (7,68) > t_{tabel} (2,00)$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya ada perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* pada materi saling ketergantungan dalam ekosistem di kelas VII MTs Negeri Tanah Jawa T.P 2014/2015. Disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* pada materi saling ketergantungan dalam ekosistem di kelas VII MTs Negeri Tanah Jawa T.P 2014/2015.

**Kata kunci** : Model Pembelajaran *Numbered Head Together*, hasil belajar.

### PENDAHULUAN

Salah satu upaya untuk meningkatkan sumber daya manusia adalah melalui proses pembelajaran di sekolah. guru merupakan faktor yang sangat berpengaruh dalam proses belajar mengajar. Pada proses belajar, guru berkewajiban menyampaikan ilmu pengetahuan kepada para siswa. Oleh karena itu, dalam kegiatan proses belajar mengajar (PBM) guru harus memiliki strategi agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien. Seorang guru yang dikatakan berhasil mencapai tujuan pembelajaran apabila guru selaku pendidik mampu mendayagunakan model serta pemilihan metode yang tepat dalam proses belajar mengajar.

Model dan metode pembelajaran merupakan unsur penting dalam menentukan keberhasilan guru dalam mengajar. Akan tetapi, suatu kenyataan yang tidak dapat ditutup-tutupi pada saat ini yaitu sebagian guru kurang menggunakan variasi mengajar, bahkan monoton pada satu metode saja. Keadaan ini tentu saja membuat kegiatan tatap muka di kelas terasa membosankan bagi siswa. Dimana guru lebih sering menggunakan metode konvensional yaitu metode penyampaian materi pembelajaran secara ceramah

seperti yang terjadi di MTs Negeri Tanah Jawa. Hal ini diperoleh peneliti setelah melakukan observasi disekolah tersebut. Salah satu cara yang digunakan untuk menjadikan pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru (teacher centered) adalah dengan menerapkan suatu model pembelajaran, Model pembelajaran yang tepat untuk hal demikian adalah model pembelajaran kooperatif yang salah satu diantaranya adalah *Numbered Head Together* (NHT).

20 Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* pada materi saling ketergantungan dalam ekosistem di kelas VII MTs Negeri Tanah Jawa TP 2014/2015.

## 28 METODE PENELITIAN

### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII MTs Negeri Tanah Jawa, Jln. Sisingamangaraja Kecamatan Tanah Jawa Kabupaten Simalungun pada bulan Mei sampai dengan Juni T.P 2014/2015.

### Populasi dan Sampel

Populasi yang dipilih pada penelitian ini adalah siswa MTs Negeri Tanah Jawa T.P 2014/2015, yaitu siswa yang sedang duduk dikelas VII semester II berjumlah 203 orang. Jumlah kelas paralel ada lima kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *Cluster Random Sampling*. Setelah didapat sampel maka penulis menentukan kelompok eksperimen yaitu kelas VII-2 dan kelompok kontrol yaitu kelas VII-4. masing-masing kelas berjumlah 40 orang, sehingga jumlah sampel seluruhnya 80 orang.

### Instrumen Penelitian

Peneliti membagikan tes berupa pre-test (sebelum proses belajar mengajar dimulai) dan post-test (setelah materi selesai diajarkan) berupa pilihan ganda dengan pilihan A, B, C atau D sebanyak 20 pertanyaan.

### Jenis dan Desain penelitian

Jenis penelitian ini termasuk penelitian eksperimen dengan menggunakan sampel penelitian dua kelas. 27 Sampel yang diambil dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua yaitu kelas eksperimen (VII<sub>2</sub>) yang diajarkan menggunakan pembelajaran NHT dan kelas kontrol (VII<sub>4</sub>) yang diajarkan menggunakan model pembelajaran Konvensional.

### Tabel Desain Penelitian Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

No	Kelompok	8 Pre-Test	Perlakuan	Post-Test
1	VII-1 (Eksperimen)	T-1	X	T-2
2	VII-2 (Kontrol)	T-1		T-2

Keterangan :

T-1 = Hasil tes awal materi pembelajaran

T-2 = Hasil tes akhir materi pembelajaran

X = Perlakuan yang diberikan

## Teknik Analisis Data

### 1. Menentukan nilai rata-rata

Menghitung <sup>11</sup> rata-rata (Mean) digunakan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \quad (\text{Sudjana, 2005: 67})$$

Keterangan :

$$\begin{aligned} \bar{X} &= \text{Nilai rata-rata} \\ \sum X_i &= \text{Jumlah nilai} \\ n &= \text{Jumlah sampel} \end{aligned}$$

### 2. Standar Deviasi (SD)

Menghitung standar deviasi digunakan rumus :

$$SD = \frac{1}{n} \sqrt{(n \sum X^2) - (\sum X)^2}$$

Keterangan :

$$\begin{aligned} SD &= \text{Standart Deviasi} \\ \sum X &= \text{Jumlah nilai} \\ \sum X^2 &= \text{Jumlah kuadrat nilai} \\ n &= \text{Jumlah Sampel} \end{aligned}$$

### 3. Pengujian Hipotesis ( Uji-t )

Dalam penelitian ini hipotesis yang diuji ialah :

- a.  $H_0 : \mu_1 = \mu_2$
- b.  $H_a : \mu_1 \neq \mu_2$

Untuk itu digunakan rumus :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\left(\frac{1}{n_1}\right) + \left(\frac{1}{n_2}\right)}} \quad (\text{sudjana, 2005 : 239})$$

Dimana S adalah varians gabungan yang dihitung dengan rumus :

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan :

S = varians gabungan

<sup>3</sup>  $n_1$  = Jumlah siswa sampel kelompok eksperimen

$n_2$  = Jumlah siswa sampel kelompok kontrol

$S_1^2$  = Standar deviasi kelompok eksperimen

$S_2^2$  = Standar deviasi kelompok kontrol

<sup>26</sup>  $\bar{X}_1$  = nilai rata-rata kelompok eksperimen

$\bar{X}_2$  = nilai rata-rata kelompok kontrol

Kriteria penerimaan a) <sup>3</sup> Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan  $dk = (n_1 + n_2) - 2$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, yang artinya ada perbedaan <sup>2</sup> hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* pada materi saling ketergantungan dalam ekosistem di kelas VII MTs Negeri Tanah Jawa Tahun Pelajaran 2014/2015; b) <sup>3</sup> Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan  $dk = (n_1 + n_2) - 2$  maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  <sup>21</sup> diterima, yang artinya tidak ada perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* pada materi saling ketergantungan dalam ekosistem di kelas VII MTs Negeri Tanah Jawa T.P 2014/2015.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

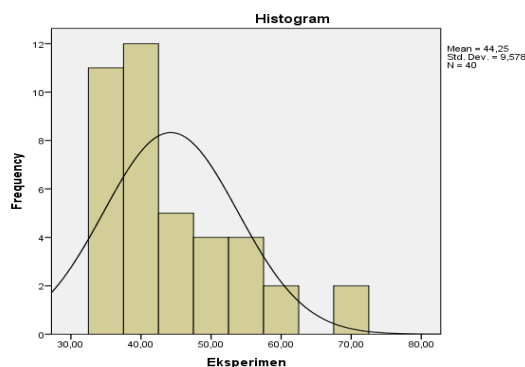
### Hasil Penelitian

Penelitian ini berjudul perbandingan <sup>2</sup> hasil belajar siswa dengan menggunakan Model Pembelajaran *Numbered Head Together* pada materi saling ketergantungan dalam ekosistem di kelas VII MTs. Negeri Tanah Jawa T.P 2014/2015 dan telah dilaksanakan pada bulan Mei sampai Juni tahun 2015.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah nilai <sup>2</sup> hasil belajar siswa dengan dan tanpa menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together*.

<sup>1</sup> **Tabel Distribusi Frekuensi Data Pre-test kelas eksperimen**

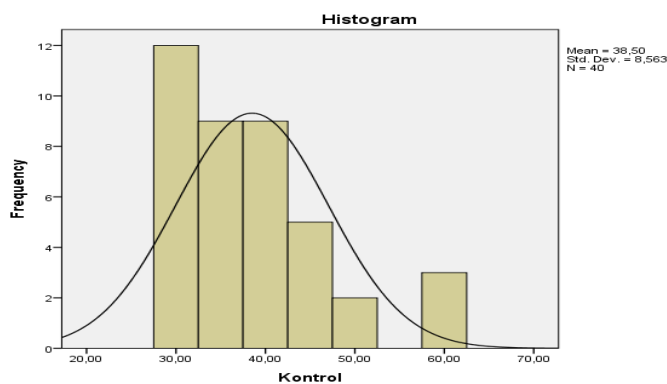
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
35,00	11	27,5	27,5	27,5
40,00	12	30,0	30,0	57,5
45,00	5	12,5	12,5	70,0
50,00	4	10,0	10,0	80,0
55,00	4	10,0	10,0	90,0
60,00	2	5,0	5,0	95,0
70,00	2	5,0	5,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	



**Gambar Histogram Data Pre-test Kelas Eksperime**

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi data Pre-test kelas kontrol**

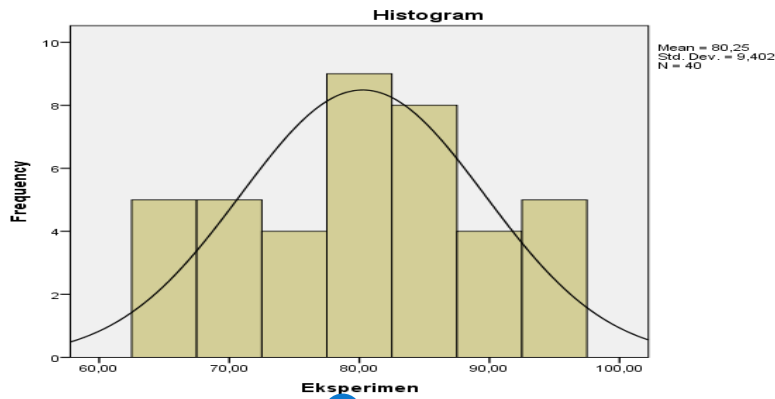
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	30	12	30,0	30,0	30,0
	35	9	22,5	22,5	52,5
	40	9	22,5	22,5	75,0
	45	5	12,5	12,5	87,5
	50	2	5,0	5,0	92,5
	60	3	7,5	7,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	



**Gambar Histogram Data Pre-Test kelas kontrol**

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Data Post-test Kelas Eksperimen**

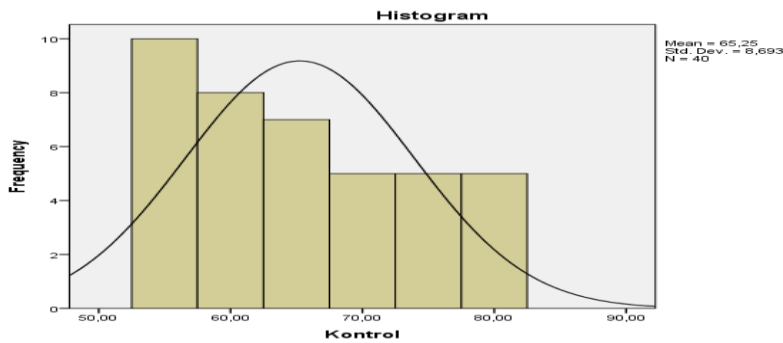
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	65,00	5	12,5	12,5	12,5
	70,00	5	12,5	12,5	25,0
	75,00	4	10,0	10,0	35,0
	80,00	9	22,5	22,5	57,5
	85,00	8	20,0	20,0	77,5
	90,00	4	10,0	10,0	87,5
	95,00	5	12,5	12,5	100,0



**Gambar Histogram Data Post-test Kelas Eksperimen**

**Tabel Distribusi Frekuensi Data Post-test Kelas Kontrol**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	55,00	10	25,0	25,0	25,0
	60,00	8	20,0	20,0	45,0
	65,00	7	17,5	17,5	62,5
	70,00	5	12,5	12,5	75,0
	75,00	5	12,5	12,5	87,5
	80,00	5	12,5	12,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	



**Gambar Histogram Data Post-test Kelas Kontrol**

**Tabel Deskriptif Statistik kelas Eksperimen**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre-test	40	35,00	70,00	44,2500	9,57762
Post-test	40	65,00	95,00	80,2500	9,40199
Valid N (listwise)	40				

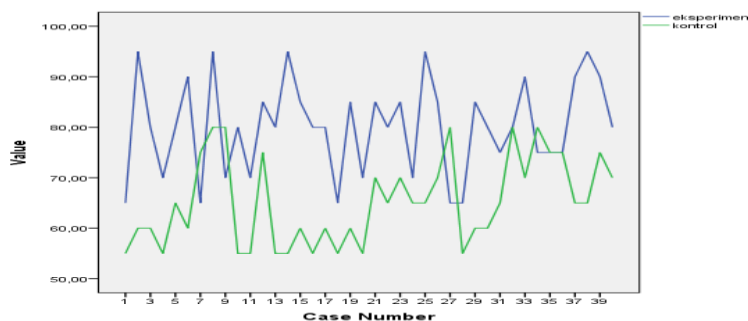
**Tabel Deskriptif Statistik Kelas Kontrol**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre-test	40	30,00	60,00	38,5000	8,56349
Post-test	40	55,00	80,00	65,2500	8,69350
Valid N (listwise)	40				

Tabel Uji Hipotesis Data Post-Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Eksperimen - kontrol	15,00000	12,35168	1,95297	11,04974	18,95026	7,681	39	,000

Berdasarkan tabel di atas dengan menggunakan SPSS diperoleh bahwa  $t_{hitung} = 7,68$  lebih besar dari  $t_{tabel} = 2,00$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya ada perbedaan hasil belajar siswa yang nyata dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* pada materi saling ketergantungan dalam ekosistem di kelas VII MTs Negeri Tanah Jawa T.P 2014/2015.



Gambar Nilai Post-test Kelas Kontrol dan Eksperimen

Berdasarkan gambar di atas dengan KKM 70,00 maka siswa dikelas kontrol yang mencapai KKM sebanyak 15 orang siswa, dan yang tidak mencapai KKM sebanyak 25 orang siswa. Untuk kelas eksperimen yang mencapai KKM sebanyak 35 orang siswa dan yang tidak mencapai KKM sebanyak 5 orang siswa.

**Pembahasan Penelitian**

Hasil belajar sebelum dan sesudah diberi pembelajaran menggunakan metode ceramah dan menggunakan model bertukar pasangan dapat diketahui dari nilai rata-rata yang diperoleh kelas kontrol dan eksperimen. Untuk nilai rata-rata pre-test dan post-test kelas kontrol sebesar 38,50 dan 64,00 yang menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa sebesar 25,5. Untuk nilai rata-rata pre-test dan post-test kelas eksperimen sebesar 44,25 dan 78,37 yang menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa sebesar 34,12. Dan nilai rata-rata post-test kelas kontrol dan eksperimen sebesar 64,00 dan 78,37 yang menunjukkan perbedaan hasil belajar siswa sebesar 14,37. Ditemukan adanya perbedaan hasil belajar antara siswa yang diberikan pembelajaran dengan model pembelajaran *Numbered Head Together* dengan siswa yang diberikan pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional. Dengan adanya perbedaan perlakuan yang diberikan terhadap kedua kelas tersebut diharapkan dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Berikut ini dijelaskan mengenai pengaruh perlakuan terhadap hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dilihat dari hasil perbandingan rata – rata kelas dan uji t. Dari Hasil uji t diperoleh  $t_{hitung} 7,68 > t_{tabel} 2,00$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya terdapat



perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran Numbered Head Together di kelas VII MTs Negeri Tanah Jawa T.P 2014/2015.

### KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan penelitian, dapat disimpulkan sebagai berikut a) Jumlah skor pre-tes untuk kelas kontrol 1540 dengan nilai rata-rata 38,50 dan skor untuk post-test kelas kontrol sebesar 2610 dengan nilai rata-rata 64,00. Hasil ini menunjukkan peningkatan sebesar 25,5; b) Jumlah skor pre-tes untuk kelas eksperimen 1770 dengan nilai rata-rata 44,25 dan skor untuk post-test kelas eksperimen sebesar 3210 dengan nilai rata-rata 78,37. Hasil ini menunjukkan peningkatan sebesar 34,12; c) Jumlah skor post-test untuk kelas kontrol sebesar 2610 dengan nilai rata-rata 64,00 dan skor untuk post-test kelas eksperimen sebesar 3210 dengan nilai rata-rata 78,37. Hasil ini menunjukkan perbedaan sebesar 14,37; d) Dari hasil uji hipotesis menggunakan uji t diperoleh  $t_{hitung} (7,68) > t_{tabel} (2,00)$ , dengan demikian hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima dan hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak, artinya ada perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran Numbered Head Together pada materi Saling Ketergantungan Dalam Ekosistem dikelas VII MTs Negeri Tanah Jawa T.P 2014/2015.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar, (2010), *Media Pembelajaran*, Jakarta: PT. Raja GrafindoPersada.
- Arikunto, Suharsimi, (1998), *Prosedur Penelitian*, Jakarta: PT.Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi, (2010), *Prosedur Penelitian* (edisi revisi), Jakarta: PT.Rineka Cipta.
- Isjoni, (2009), *Pembelajaran Kooperatif*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Istarani.2011.58 *Model Pembelajaran Inovatif*.Medan: Media Persada.
- Lie, Anita, (2010), *memperaktikkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*, Jakarta: PT. Grasindo.
- Sudjana. 2005, *Metoda Statistika*, Bandung: Tarsito.
- Sugiono, 2010, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Slameto, 2003, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Trianto, 2009, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Jakarta: Kharisma Putra Utama.

● **23% Overall Similarity**

Top sources found in the following databases:

- Crossref database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	<b>Nuke Yulinda, Sunanih, Muhammad Fahmi Nugraha. "Pengaruh Video ...</b>	3%
	Crossref	
2	<b>Agape Purwa Gracia, Indri Anugraheni. "Meta Analisis Model Pembelaj...</b>	2%
	Crossref	
3	<b>Zulaeha Zulaeha, I Wayan Darmadi, Komang Werdhiana. "Pengaruh Mo...</b>	2%
	Crossref	
4	<b>Husnul Khotimah, Hernawati Hernawati. "Komparasi Hasil Belajar Sisw...</b>	2%
	Crossref	
5	<b>Sevira Feliana Yusuf, Rizki Zuliani. "Pengaruh Media Pembelajaran Vid...</b>	1%
	Crossref	
6	<b>Fajrina Sulistyani. "PENINGKATAN KEMAMPUAN BERBICARA SISWA D...</b>	1%
	Crossref	
7	<b>Muswita Muswita, Upik Yelianti, Pinta Murni. "Efektifitas Media Booklet...</b>	<1%
	Crossref	
8	<b>Jati Lasworo Asih, Erlina Prihatnani. "Perbandingan Hasil Belajar Trigo...</b>	<1%
	Crossref	
9	<b>La Samula. "MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN MODE...</b>	<1%
	Crossref	

- 10

**Sumarlin Sumarlin. "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERA...**

Crossref

<1%
- 11

**Erwina Azizah Hasibuan. "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Penj...**

Crossref

<1%
- 12

**Indo Upe, Sakka Hasan. "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOP...**

Crossref

<1%
- 13

**Cover Daftar Isi Isi. "Cover, Daftar Isi, Isi", Jurnal AlphaEuclidEdu, 2021**

Crossref

<1%
- 14

**Fani Rosanti, Amin Harahap. "Pengaruh Outdoor LearningMath dengan...**

Crossref

<1%
- 15

**Listiana Damaya Nursoviani, Yosep Farhan Dafik Sahal, Bani Ambara. "...**

Crossref

<1%
- 16

**Nur Qamariya, Minarni R. Jura, Afadil Afadil. "Differences in Learning O...**

Crossref

<1%
- 17

**Dwi Rismaratri, Nuryadi Nuryadi. "Pengaruh Model Pembelajaran Quan...**

Crossref

<1%
- 18

**M. Alias, Suci Kurnia Ratih. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ADV...**

Crossref

<1%
- 19

**Marsela Gompi, Nursiya Bito, Dewi Rahmawati Isa. "Pengaruh Model P...**

Crossref

<1%
- 20

**Rima Yusi Christian, Mawardi Mawardi, Suhandi Astuti. "PERBEDAAN ...**

Crossref

<1%
- 21

**Supyan Sori. "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhad...**

Crossref

<1%

- 22 Try Susanti, Rizki Khairati, Badariah Badariah. "Pengaruh Strategi Pem... <1%  
Crossref

---
- 23 Vivian Ardilah Dewi, Dedeh Kurniasih, Fitriani Fitriani. "PENGARUH RE... <1%  
Crossref

---
- 24 Miftahul Jannah, Fatmariza Fatmariza, Yalvema Miaz, Yeni Erita. "Pene... <1%  
Crossref

---
- 25 Trisnawati Trisnawati. "MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SEJARAH ... <1%  
Crossref

---
- 26 Aziz Amrulloh. "Pengaruh Olahraga Tradisional Terhadap Self-Esteem ... <1%  
Crossref

---
- 27 Maura Noverienda Armelia, Ismail Ismail. "Pengaruh Self-Regulated Le... <1%  
Crossref

---
- 28 Patih Rinto Abadi, Muhammad Hanif. "Pengaruh Penggunaan Media Bl... <1%  
Crossref

---
- 29 Raudah Raudah, Amilda Amilda, Fuaddilah Ali Sofyan, Leny Marlina. "P... <1%  
Crossref