

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SCIENCE, ENVIRONMENT,  
TECHNOLOGY, AND SOCIETY (SETS) BERBANTUAN MEDIA AUGMENTED  
REALITY (AR) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP IPAS PESERTA DIDIK  
KELAS V MIN 10 BANDAR LAMPUNG**

Tania Fetri Anjani<sup>1</sup>, Nurul Hidayah<sup>2</sup>, Hasan Sastra Negara<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> PGMI, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Raden Intan Lampung  
[1taniafetrianjani181@gmail.com](mailto:taniafetrianjani181@gmail.com), [2nurul.hidayah@radenintan.ac.id](mailto:nurul.hidayah@radenintan.ac.id),  
[3hasansastranegara@radenintan.ac.id](mailto:hasansastranegara@radenintan.ac.id)

**ABSTRACT**

*This research is based on the understanding of the concept of science students Class V MIN 10 Bandar Lampung which is still relatively low. The purpose of this study was to determine whether there is a significant influence on the learning model of Science, Environment, Technology, and Society (SETS) assisted by Augmented Reality (AR) media has an effect on the concept of understanding science students Class V MIN 10 Bandarlampung. The type of research used is quantitative research with quasi Experiment design and using Nonequivalent Control Group Design approach. The sampling technique used is simple random sampling. data collection techniques used are pretest and posttest. The population in this study is all students of Class V MIN 10 Bandar Lampung. The samples in this study are 42 students consisting of 21 students of class VD as an experimental class and 21 students of class VE as a control class. While data analysis techniques using normality test using shapiro wilk test, homogeneity test using fisher test or F test, and hypothesis test in the form of independent sample t-test. The results showed that the test results of the independent sample t-test known significance value (2-tailed) in the analysis of the Test Test independent Sample T-test of 0.000 through the test criteria if the value of significance (2-tailed) < 0.05 then  $H_0$  rejected and if the value of significance (2-tailed) > 0.05 then  $H_1$  accepted. It turns out that the significance value is  $0.000 < 0.05$  so  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted. Thus, the hypothesis of this study is accepted, that there is an influence of Learning model Science, Environment, Technology, and Society (SETS) assisted by Augmented Reality (AR) media on the understanding of the concept of science students Class V MIN 10 Bandar Lampung.*

**Keywords:** *Science, Environment, Technology, and Society (SETS) learning Model, understanding of science concepts*

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatar belakangi oleh pemahaman konsep IPAS peserta didik kelas V MIN 10 Bandar Lampung yang masih tergolong rendah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan pada model pembelajaran *Science, Environment, Technology, and Society (SETS)* berbantuan media *Augmented Reality (AR)* berpengaruh terhadap konsep pemahaman IPAS peserta didik kelas V MIN 10 Bandarlampung. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian desain Eksperimen Semu (*Quasi Experiment*) dan menggunakan pendekatan *Nonequivalent Control Group Design*. Teknik

sampling yang digunakan adalah *simple random sampling*. teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes berupa pretest dan posttest. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas V MIN 10 Bandar Lampung. Sampel dalam penelitian ini yaitu 42 peserta didik yang terdiri dari 21 peserta didik kelas VD sebagai kelas eksperimen dan 21 peserta didik kelas VE sebagai kelas kontrol. Sedangkan teknik analisis data menggunakan uji normalitas dengan menggunakan uji *shapiro wilk*, uji homogenitas menggunakan uji *fisher* atau uji *F*, dan uji hipotesis berupa uji *independent sample T-test*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil uji *independent sample T-test* diketahui besarnya nilai signifikansi (*2-tailed*) pada analisis uji tes *independent Sample T-test* sebesar 0,000 melalui kriteria uji jika nilai signifikansi (*2-tailed*) < 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan jika nilai signifikansi (*2-tailed*) > 0,05 maka  $H_1$  diterima. Ternyata nilai signifikansi 0,000 < 0,05 sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan demikian, hipotesis penelitian ini diterima, yaitu terdapat pengaruh model pembelajaran *Science, Environment, Technology, and Society* (SETS) berbantuan media *Augmented Reality* (AR) terhadap Pemahaman konsep IPAS peserta didik kelas V MIN 10 Bandar Lampung.

**Kata Kunci :** Model Pembelajaran *Science, Environment, Technology, and Society* (SETS), Pemahaman Konsep IPAS

## A. Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam mempersiapkan generasi masa depan untuk menghadapi dinamika perubahan yang terjadi secara cepat di era globalisasi dan kemajuan teknologi. Agar tetap relevan dan adaptif, sistem pendidikan harus mampu menyesuaikan diri dengan kebutuhan zaman serta mampu membekali peserta didik dengan keterampilan dan pengetahuan yang sesuai dengan tuntutan kehidupan modern. Pendidikan merupakan sarana transformasi individu menuju pribadi yang lebih baik, baik secara intelektual, emosional, maupun moral.

Proses belajar merupakan suatu perubahan perilaku yang diperoleh melalui keterlibatan aktif dalam aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotor (keterampilan) (Mona Nopitasari dan Qolbi Khoiri, 2024). Menurut taksonomi Bloom, pemahaman konsep IPAS mencerminkan kemampuan peserta didik dalam menguasai materi pada tingkatan kognitif tertentu. Taksonomi ini membagi kemampuan kognitif ke dalam enam tingkatan yaitu C1-C6.

Pemahaman konsep IPAS berkontribusi terhadap pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis

cenderung lebih mudah memahami materi karena mereka mampu menganalisis informasi secara logis, mengevaluasi argumen, serta menarik kesimpulan yang tepat (Nafa Zelita Perdanti dan Hasan Sastra Negara, 2024). Mutu pendidikan harus berkembang mengikuti perkembangan zaman. Mutu pendidikan islam di Indonesia sudah memasuki era society 5.0 dimana terdapat beberapa indikator untuk menghadapi era society 5.0 tersebut. Indikator tersebut mencakup sumber daya manusia seperti guru, peserta didik, kepala madrasah dan lembaga yang berkaitan di lembaga pendidikan islam (Nurul Hidayah, Siti Fatimah, dan Subandi, 2023). Dalam penelitian ini digitalisasi dalam belajar menggunakan media berbantuan augmented reality (AR) untuk memudahkan peserta didik dalam mengingat kembali materi yang telah dipelajari.

Berdasarkan observasi yang dilakukan, pendidik melakukan proses belajar dikelas menggunakan metode konvensional yaitu metode ceramah dan sesuai dengan buku paket IPAS kurikulum merdeka kelas V yang disediakan sekolah. Ketika pendidik menjelaskan dan menerangkan materi

yang dipelajari dengan cara konvensional, peserta didik menunjukkan respon yang tidak peduli dan lebih tertarik untuk mengobrol dengan teman serta mencorat-coret buku.

Seperti penelitian yang dilakukan oleh Ika Kartika dan Opan Arifudin (2024) menjelaskan bahwa tidak hanya peserta didik dengan kemampuan rendah saja yang dapat mengalami kesulitan belajar, namun peserta didik dengan kemampuan tinggi juga dapat mengalami kesulitan belajar. Rizqi Bangun Rahmawati et.all (2023) menjelaskan bahwa sebagian besar faktor yang menyebabkan peserta didik tidak memahami konsep IPAS, termasuk kurangnya pemahaman peserta didik tentang cara mengklasifikasikan objek menurut sifat atau konsepnya, kurangnya contoh konsep, dan kurangnya pemahaman peserta didik tentang cara menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur tertentu. Model dan media pembelajaran yang digunakan selama proses pembelajaran tidak bervariasi dan tidak memvisualisasikan konsep dengan baik juga menjadi faktor pemahaman konsep.

Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Febriana Hendra Watik dan Naniek Sulistya Wardani (2022) menunjukkan bahwa hasil belajar subtema usaha pelestarian lingkungan melalui pendekatan *science, environment, technology, and society* (SETS) mengalami peningkatan dari sebanyak 50% pra siklus meningkat menjadi 79% siklus 1 dan meningkat lagi menjadi 89% siklus 2. Penelitian ini menghasilkan peningkatan hasil belajar yang diupayakan dengan pendekatan SETS dengan langkah 1) tahap inisiasi praktik siklus air; 2) tahap pembentukan konsep kelestarian air; 3) tahap aplikasi konsep menggunakan teknologi skema; 4) tahap pemantapan konsep kelestarian air dalam kehidupan sehari-hari, dan 5) tahap penilaian sikap percaya diri, pemahaman konsep, dan kinerja peserta didik.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hilman Mangkuwibawa et.all (2024) yang mengemukakan peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *Science, Environment, Technology, and Society* (SETS) dibandingkan dengan pendekatan konvensional memiliki hasil belajar kognitif yang

lebih baik pada mata pelajaran IPA. Ini disebabkan oleh faktor bahwa peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan SETS lebih aktif, lebih mampu mengungkapkan pendapat mereka secara bebas, lebih mampu mengaitkan hasil observasi mereka dengan hasil analisis mereka, dan lebih mampu bekerja sama dalam kelompok.

Penelitian Ade Mayasari et.all (2023) bahwa pembelajaran berbasis SETS memiliki dampak yang signifikan terhadap hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam kategori sedang. Pembelajaran berbasis SETS sangat disarankan untuk diterapkan dalam pembelajaran sekolah. Sangat layak untuk divariasikan dengan berbagai model pembelajaran, pendekatan, bahan ajar, dan perangkat pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan pesereta didik di berbagai jenjang pendidikan.

Model pembelajaran SETS adalah model pembelajaran yang menghubungkan sains dengan teknologi, lingkungan, dan masyarakat. Model pembelajaran SETS berlandaskan konstruktivisme dan memungkinkan siswa untuk membentuk pengetahuan melalui

proses adaptasi dari fenomena yang mereka temui (Rikizaputra et.all, 2023). Model Pembelajaran SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*) disebut juga dengan pendekatan sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat (SALINGTEMAS) yang merupakan model kegiatan pembelajaran di mana sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat dihubungkan satu sama lain dalam konteks pembelajaran (La Ode et.all, 2023). Peserta didik didorong untuk memecahkan masalah realitas yang berkaitan dengan aspek sains dan teknologi dari sudut pandang peserta didik. Proses ini juga dilakukan secara berpusat pada peserta didik (*student centered*), dengan peserta didik benar-benar melakukan pengamatan yang lebih mendalam satu sama lain.

Proses pembelajaran akan menjadi lebih aktif dan menyenangkan dengan kegiatan pengamatan atau observasi. Dengan melihat keempat komponen SETS secara keseluruhan, model pembelajaran SETS menawarkan keunggulan kepada peserta didik, memungkinkan mereka untuk memahami lebih lanjut apa yang telah mereka pelajari. Salah satu tujuan mata pelajaran IPAS dalam

kurikulum merdeka dianggap dapat dicapai melalui model pembelajaran *science, environment, technology, and society* (SETS). Model ini memungkinkan peserta didik untuk memperoleh pengetahuan dan pemahaman konsep yang terkandung dalam IPAS serta untuk menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian diatas dan data dari pra penelitian, pembelajaran *Science, Environment, Technology, and Society* (SETS) adalah pembelajaran sains yang saling berkaitan dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat belum pernah diterapkan di kelas V MIN 10 Bandarlampung. Proses belajar mengajar hanya menggunakan metode konvensional ceramah, diskusi dan tanya jawab sesuai dengan materi dan panduan yang terdapat dalam buku paket. Peserta didik kurang diajak untuk berinteraksi langsung dengan lingkungan sekitar. Padahal proses belajar materi ekosistem mencakup hal yang luas serta dapat melakukan observasi secara langsung. Hal ini mengakibatkan peserta didik kurang memahami materi yang disampaikan sehingga pemahaman konsep yang

didapatkan peserta didik tergolong rendah.

Dari pemaparan yang telah diuraikan diatas, peneliti berkeinginan untuk meneliti tentang pengaruh model pembelajaran *science, environment, technology, and society* (SETS) berbantuan media *augmented reality* (AR) terhadap pemahaman konsep IPAS peserta didik kelas V MIN 10 Bandarlampung.

**B. Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian desain Eksperimen Semu (*Quasi Experiment*) dan menggunakan pendekatan *Nonequivalent Control Group Design*. Teknik sampling yang digunakan adalah *simple random sampling*. teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes berupa pretest dan posttest. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas V MIN 10 Bandar Lampung. Sampel dalam penelitian ini yaitu 42 peserta didik yang terdiri dari 21 peserta didik kelas VD sebagai kelas eksperimen dan 21 peserta didik kelas VE sebagai kelas kontrol. Sedangkan teknik analisis data menggunakan uji normalitas dengan menggunakan uji

*shapiro wilk*, uji homogenitas menggunakan uji *fisher* atau uji *F*, dan uji hipotesis berupa uji *independent sample T-test*.

**C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Data penelitian terkait pengaruh model pembelajaran Science, Environment, Technology, and Society (SETS) berbantuan media Augmented Reality (AR) terhadap pemahaman konsep IPAS peserta didik kelas V MIN 10 Bandar Lampung menghasilkan temuan yang dapat dilihat pada analisa data dibawah ini:

**Tabel 1 Nilai Pre-tes dan Post-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
Nama	Pre-Test	Post-test	Nama	Pre-test	Post-test
ADN	14	24	AF	0	12
ARF	16	25	APA	20	23
ASN	14	23	ASN	19	21
ANP	15	25	AR	11	18
AGA	23	32	AR	19	24
AZR	22	31	AC	15	26
FMC	16	26	AKA	12	20
FZQ	23	34	DKI	22	27
HFA	21	31	FAS	24	24
IM	11	22	LK	18	19
MHAF	19	29	MRN	20	23
MIAF	15	17	MFF	20	20
MNK	15	25	MIM	19	19
MAG	20	29	MPA	0	16
U					
MAA	14	16	MDS	21	17

MAK	21	33	MZH	21	28
MAR	15	24	NAA	0	13
MZAF	18	28	NAP	17	22
RAZ	16	25	QAP	12	14
RAF	21	31	SMW	12	23
YMS	16	27	ZA	20	20
Rata-rata	17,3	26,5	Rata-rata	15,3	20,4
	8	2		3	2

Dari data diatas dapat dikatakan persentase kemampuan pemahaman konsep IPAS secara umum pada peserta didik di kelas eksperimen menghasilkan angka sebesar 26,52 lebih besar dari 17,38 dan pada kelas kontrol menghasilkan rata-rata post-test 20,42 lebih besar dari pre-test yaitu 15,33. Persentase kemampuan pemahaman konsep IPAS pada kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol.

Untuk melihat datanya terdistribusi normal, dilakukan uji normalitas menggunakan uji Shapiro Wilk yang disajikan dalam tabel dibawah ini:

**Tabel 2 Uji Normalitas**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PretestKelasKontrol	.227	21	.006	.920	21	.087
PosttestKelasKontrol	.111	21	.200*	.951	21	.349
PretestKelasEksperimen	.159	21	.175	.938	21	.199
PosttestKelasEksperimen	.101	21	.200*	.975	21	.834

\*. This is a lower bound of the true significance.  
a. Lilliefors Significance Correction

Dari data diatas, total peserta di kelas eksperimen dan kelas kontrol sebanyak 21 peserta didik. Angka sig. shapiro wilk untuk pre-test dan post-test di kelas eksperimen yaitu 0,199 dan 0,834. Data terdistribusi normal karena angka sig. diatas 0,05.

Data diuji secara homogenitas menggunakan uji Fisher dalam tabel dibawah ini:

**Tabel 3 Uji Normalitas**

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pemahaman Based on Mean	.122	1	40	.729
konsep IPAS Based on Median	.112	1	40	.740
Based on Median and with adjusted df	.112	1	39.657	.740
Based on trimmed mean	.127	1	40	.723

Melihat data diatas yang dianalisa menggunakan SPSS V25, didapat signifikansinya yaitu 0,729 dan dikatakan homogen karena nilai sig. lebih besar dari 0,05.

Uji hipotesis menggunakan uji independent sample t-test disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 4 Uji Hipotesis**

Independent Samples Test										
	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means				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	
Pemahaman Konsep IPAS	Equal variances assumed	.122	.729	4.289	40	.000	6.095	1.421	3.223	8.968
	Equal variances not assumed			4.289	39.729	.000	6.095	1.421	3.222	8.968

Dari tabel diatas, nilai sig. uji independent sample t-test Uji T menggunakan *Independent Sample T-test* menghasilkan nilai  $|t_{hitung}| = 4,289$  lebih besar dibanding nilai  $|t_{tabel}| = 1,684$  dengan  $df = 40$  dimana nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $4,289 > 1,684$ ) dan sig. (2-tailed) = 0,000 dimana ( $0,000 < 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga model pembelajaran science, environment, technology, and society (SETS) berbantuan media augmented reality (AR) memiliki pengaruh terhadap pemahaman konsep IPAS peserta didik kelas V MIN 10 Bandar Lampung.

Penelitian ini dilakukan di MIN 10 Bandar Lampung yang beralamatkan di Jl. MJ. Sutioso No.5, Kota Baru, Kecamatan Tanjungkarang Timur, Kota Bandar Lampung. Pada kelas VD sebagai kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Science, Environment, Technology, and Society* (SETS) dan kelas VE sebagai kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), kedua sampel kelas

tersebut sama-sama menggunakan alat bantu pembelajaran berupa media *augmented reality* di kelas eksperimen dan media audiovisual di kelas kontrol. Peserta didik yang terlibat dalam sampel penelitian ini adalah 42 peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Science, Environment, Technology, and Society* (SETS) berbantuan media *Augmented Reality* (AR) terhadap pemahaman konsep IPAS Peserta didik kelas V. Materi yang diajarkan pada penelitian ini tentang perubahan kondisi alam di lingkungan. Materi tersebut disesuaikan dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) yang ada pada kurikulum merdeka. Untuk mengumpulkan data, peneliti mengajarkan materi tersebut sebanyak 4 kali pertemuan diluar pretest dan posttest. Jadi, ada 5 kali pertemuan pada masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dua kali pertemuan dilakukan untuk pemberian pretest dan posttest kepada masing-masing sampel kelas berupa soal essay sebanyak 10 soal yang bertujuan untuk mengukur pemahaman konsep peserta didik setelah diberikan perlakuan.

Peneliti mengambil desain penelitian desain Eksperimen Semu (*Quasi Experiment*) dan menggunakan pendekatan *Nonequivalent Control Group Design*. Sebelum soal pretest dan posttest digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik, instrumen soal (pretest dan posttest) yang berupa soal essay berjumlah 15 soal diuji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran dan uji daya beda terlebih dahulu kepada kelas luar sampel. Hasilnya didapatkan soal yang valid sebanyak 10 soal. Kemudian, proses pembelajaran penelitian dilakukan sebanyak 5 kali pertemuan.

Pertemuan pertama, peneliti melakukan perkenalan dan memberikan soal pretest kepada peserta didik. Pertemuan kedua, peneliti memberikan materi tentang faktor penyebab perubahan kondisi alam yang disebabkan oleh faktor alam. Pertemuan ketiga, peneliti memberikan materi tentang faktor perubahan kondisi alam yang disebabkan oleh faktor manusia. Penelitian keempat, peneliti memberikan materi tentang upaya mengatasi perubahan kondisi alam. Pertemuan kelima mengerjakan soal evaluasi akhir (posttest) untuk setiap

soal memiliki skor maksimum 4. Persentase kemampuan hasil belajar secara umum pada peserta didik di kelas eksperimen menghasilkan angka sebesar 21,95% (perhitungan rata-rata) dan pada kelas kontrol menghasilkan capaian angka 17,88% (perhitungan rata-rata). Dapat disimpulkan bahwa persentase kemampuan pemahaman konsep pada kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol.

#### **E. Kesimpulan**

Berdasarkan data hasil penelitian, data yang telah dianalisis melalui bantuan software IBM SPSS Versi 25 yang telah penulis uraikan model pembelajaran *Science, Environment, Technology, and Society* (SETS) berbantuan media *Augmented Reality* (AR) memiliki pengaruh terhadap Pemahaman konsep IPAS peserta didik kelas V MIN 10 Bandar Lampung. Data yang telah dianalisis diketahui besarnya nilai signifikansi (*2-tailed*) pada analisis uji tes *independent Sample T-test* sebesar 0,000 melalui kriteria uji-t jika nilai signifikansi (*2-tailed*) < 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan jika nilai signifikansi (*2-tailed*) > 0,05 maka  $H_1$  diterima. Ternyata nilai signifikansi 0,000 < 0,05 sehingga ditolak dan  $H_1$

diterima. Dengan demikian, hipotesis penelitian ini diterima, yaitu terdapat pengaruh model *pembelajaran Science, Environment, Technology, and Society (SETS)* berbantuan media *Augmented Reality (AR)* terhadap Pemahaman konsep IPAS peserta didik kelas V MIN 10 Bandar Lampung.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Hidayah, Nurul, Siti Patimah, and Subandi. "Transformasi Lembaga Pendidikan Islam Menghadapi Era Society 5.0." *Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, no. 07 (2023). <https://dx.doi.org/10.24127/att.v6521a2366>.
- Kartika, Ika, and Opan Arifudin. "Strategi Guru Pendidikan Agama Islam (Pai) Dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Di Sekolah Dasar." *Jurnal Al-Amar (JAA)* 5, no. 2 (2024): 171–87.
- Mangkuwibawa, Hilman, Yayan Carliyan, and Sofia Fauziah Azhar. "SCIENCE, ENVIRONMENT, TECHNOLOGY AND SOCIETY (SETS) TO IMPROVE COGNITIVE SCIENCE LEARNING OUTCOMES FOR Sekolah Memainkan Peran Penting Dalam Meningkatkan Standar Pendidikan. Salah Satu Upaya Pemerintah Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Sekolah Dasar" 7, no. 1 (2024): 114–23.
- Mayasari, Ade, Asrizal Asrizal, and Usmeldi Usmeldi. "The EFFECT SIZE PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS SETS TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR SISWA." *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA* 13, no. 1 (2023): 67–76. <https://doi.org/10.24929/lensa.v13i1.301>
- Mona Nopitasari, and Qolbi Khoiri. "Pengelolaan Interaksi Belajar-Mengajar." *Jurnal Pendidikan Islam Al-Affan* 4, no. 2 (2024): 80–86. <https://doi.org/10.69775/jpia.v4i2.193>.
- Ode, La, Muhammad Anzal, Wahid Fariu, Muhammad Alim Marhadi, and Abraham Rahman. "Pengembangan Media Buletin Berbasis Science, Environment, Technology and Society Pada Materi Keunggulan Nanomaterial Sebagai Implementasi Merdeka Belajar Di Sekolah Penggerak." *JPKim: FKIP Universitas Halu Oleo* 8, no. 3 (2023): 186–95. <https://doi.org/10.36709/jpkim.v8i3.56>.
- Perdanty, Nafa Zelita, and Hasan Sastra Negara. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF BERBANTUAN MEDIA ANIMASI FLASH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS V SEKOLAH DASAR." *Jurnal Pendidikan Indonesia Didaktika* 2, no. 2 (2024): 49–53.

Rahmawati, Rizqi Bangun, Sekar Dwi Ardianti, and Wawan Shokib Rondli. "Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Mind Mapping Berbantuan Media Manipulatif Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa." *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 9, no. 2 (2023): 560–66.  
<https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4713>.

Rikizaputra, Arlian Firda, Safira Safira, and Mega Elvianasti. "Pengaruh Model Science Environment Technology Society (SETS) Bermuatan Etnosains Terhadap Penguasaan Konsep Siswa Pada Materi Lingkungan." *Bio-Lectura: Jurnal Pendidikan Biologi* 10, no. 1 (2023): 91–96.  
<https://doi.org/10.31849/bl.v10i1.13586>.

Watik, Febriana Hendra; Wardani, Naniek Sulistya. "Upaya Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas 5 Subtema Usaha Pelestarian Lingkungan Melalui Pendekatan Science, Environment, Technology And Society." *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik* 16, no. 1 (2022): 1–23.