

## Pengaruh model pembelajaran *indeks card match* berbantuan media *educaplay* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 158 Palembang

Rita Amelia<sup>1</sup>, Kiki Aryaningrum<sup>2</sup>, Mega Kusuma Putri<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP Universitas PGRI Palembang, Indonesia

<sup>2</sup>Pendidikan Geografi, FKIP Universitas PGRI Palembang, Indonesia

<sup>1</sup>[ameliaritaa4@gmail.com](mailto:ameliaritaa4@gmail.com), <sup>2</sup> [kikiaryaningrum86@gmail.com](mailto:kikiaryaningrum86@gmail.com), <sup>3</sup> [megakusumaputri@univpgri-palembang.ac.id](mailto:megakusumaputri@univpgri-palembang.ac.id)

### Abstract

This study aims to determine the effect of the Index Card Match Learning Model assisted by Educaplay Media to Improve Learning Outcomes of Fifth Grade Students of SD Negeri 158 Palembang. In this study using a quantitative approach with experimental methods, using the pre-experimental type, with a pretest-posttest control group design. The population and sample amounted to 45 students, class V A as the control class and class V B as the experimental class. data collection techniques used by researchers in this study are test techniques, and documentation. Instrument Validation Techniques in this study are validity tests and reliability tests. While the Data Analysis Techniques in this study are normality test, homogeneity test, and hypothesis testing. Based on the results of the Independent Samples Test, the significance value (Sig. 2-tailed) obtained is 0.000, both when the variances are considered equal and unequal. Since this value is smaller than 0.05, it can be concluded that there is a significant difference between the average learning outcomes of the two groups. This means that the difference in student learning outcomes scores does not occur by chance, but there is indeed a real influence from the treatment given to each group. This shows that the treatment applied has an effect on significantly improving student learning outcomes. In addition, the 95% confidence range also supports this conclusion because it does not pass zero, so the results of this test can be trusted. It can be concluded that there is an effect of the Index Card Match Learning Model assisted by Educaplay Media to Improve Learning Outcomes of Grade V Students of SD Negeri 158 Palembang.

**Keywords:** Index Card Match, Educaplay Media, Learning Outcomes.

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Model Pembelajaran *Indeks Card Match* Berbantuan Media *Educaplay* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 158 Palembang. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen, menggunakan jenis true-experimental, dengan desain pretest-posttest control group design. Populasi dan sampel berjumlah 45 siswa, kelas V A sebagai kelas control dan kelas V B sebagai kelas eksperimen. teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah teknik Tes, dan Dokumentasi. Teknik Validasi Instrumen dalam penelitian ini yaitu uji validitas dan uji reliabilitas. Sedangkan Teknik Analisis Data dalam penelitian ini yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Berdasarkan hasil uji *Independent Samples Test*, nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) yang didapat adalah 0,000, baik ketika varians dianggap sama maupun tidak sama. Karena nilai ini lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar kedua kelompok. Artinya, perbedaan skor hasil belajar siswa bukan terjadi secara kebetulan, melainkan memang ada pengaruh nyata dari perlakuan yang diberikan pada masing-masing kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan yang diterapkan berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa secara signifikan. Selain itu, rentang kepercayaan 95% juga mendukung kesimpulan ini karena tidak melewati angka nol, sehingga hasil uji ini dapat dipercaya. Dapat disimpulkan terdapat pengaruh Model Pembelajaran *Indeks Card Match* Berbantuan Media *Educaplay* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 158 Palembang.

**Kata Kunci:** *Indeks Card Match*, Media *Educaplay*, Hasil Belajar.

## 1. Pendahuluan

Di era modern ini, kemajuan teknologi tidak dapat dihindari, karena kemajuan ini sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan (Maritsa dkk, 2021). Kemajuan ilmu pengetahuan yang luar biasa dalam teknologi telah memengaruhi banyak aspek kehidupan manusia, termasuk pendidikan (Suriansyah & Rafianti, 2025). Salah satu contohnya adalah pertumbuhan pesat teknologi yang mendorong munculnya berbagai media pendidikan (Ismail & Eleuyaan, 2024). Media digunakan untuk memfasilitasi komunikasi. Dalam pembelajaran, media berfungsi meningkatkan efektivitas, memudahkan penyampaian materi, memberi arahan tujuan, menyediakan evaluasi mandiri, mendorong kreativitas guru, dan membantu siswa berkebutuhan khusus (Aryaningrum et al., 2022).

Ada orang yang percaya bahwa teknologi pendidikan adalah sebuah teori yang membantu masyarakat menemukan dan menyelesaikan masalah yang sering terjadi saat belajar (Hakim & Yulia, 2024). Teknologi yang mengubah segalanya, teknologi yang sudah berkembang begitu pesat bahkan dengan teknologi kita telah menjangkau dunia yang lebih luas yang mana seperti yang kita lihat tenaga kerja, rutinitas dalam kehidupan sehari-hari sedikitpun tidak lepas dari teknologi bahkan sistem pendidikan pun sudah mengikuti perkembangan teknologi (Mulyati, Djunaidi, Mega., 2024, p. 397).

Hasil belajar adalah hasil yang dicapai siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dalam jangka waktu tertentu hasil ini sebagai representasi dari upaya yang telah dilakukan. Hasil belajar siswa lebih baik seiring dengan intensitas usaha mereka. Kualitas pembelajaran adalah salah satu komponen yang mempengaruhi upaya belajar siswa (Ellis dkk, 2022).

Inovasi kurikulum adalah komponen yang dapat berdampak positif pada kualitas pembelajaran. Inovasi kurikulum di sekolah dasar tidak hanya membuat materi pelajaran berubah, tetapi juga metode, pendekatan, dan penggunaan teknologi dalam proses belajar. Anak-anak mungkin lebih tertarik dan bersemangat untuk mengikuti proses belajar jika pembelajaran dilakukan dengan cara yang lebih menarik (Hayatul dkk, 2024).

Metode pembelajaran sangat penting untuk keberhasilan belajar. Model pembelajaran *index card match* (icm) adalah salah satu model pembelajaran yang efektif, Model ini membuat pembelajaran menyenangkan dengan aktivitas mencocokkan kartu indeks dengan pertanyaan dan jawaban (Khoirunnisa dkk, 2024). Untuk mengatasi kejenuhan dan meningkatkan partisipasi siswa, model pembelajaran inovatif menjadi kunci. Fokus pembelajaran kartu *indeks card match* adalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan kartu yang harus cocok dengan pertanyaan dan jawaban. Namun, model ini dianggap kurang efektif karena membosankan, terutama untuk siswa sekolah dasar. Oleh karena itu, diperlukan inovasi untuk menggabungkan model ini dengan media *educaplay* yang merupakan salah satu media interaktif yang dapat diakses oleh siswa (Ketut dkk, 2024).

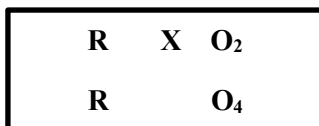
*Educaplay* platform berbasis web menawarkan berbagai permainan interaktif seperti pencocokan kata, kuis, teka-teki silang, dan puzzle. Permainan-permainan ini dirancang untuk menjadikan proses belajar lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa (Sepriyanti dkk, 2024). Salah satu keunggulan *educaplay* adalah kemampuannya untuk menawarkan berbagai permainan yang menarik bagi siswa (Maslakhah, 2019).

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru wali kelas V di SD Negeri 158 Palembang, waktu wawancara pada tanggal 4 November 2024 masalah yang ditemukan yaitu siswa kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran di dalam kelas, ada beberapa siswa yang menunjukkan kurangnya partisipasi dalam proses pembelajaran. Mereka sering kali tampak tidak berkontribusi dalam diskusi dan lebih memilih untuk diam saat guru menjelaskan materi. karena hal ini dapat menghambat keterlibatan siswa dan mengurangi efektivitas pemahaman materi pelajaran. Selain itu, terbatasnya jumlah media pembelajaran yang dapat digunakan untuk membuat suasana belajar yang interaktif dan menarik berpotensi mengurangi efektivitas pembelajaran dan membuat siswa kurang termotivasi untuk belajar. Akibatnya, hasil belajar beberapa siswa tetap tidak memuaskan..

**2. Metode**

Dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan eksperimen, Pada penelitian ini jenis true-experimental. True exsperimental adalah desain penelitian yang dianggap paling ideal dalam eksperimen karena memiliki kontrol yang kuat terhadap variabel-variabel luar yang bisa memengaruhi hasil penelitian.

Berikut desain yang digunakan dalam penelitian:



**Gambar 1.** Desain *Posttest Only Control Group* Desain.

Sumber: Sugiyono, (2021, h.134)

Populasi adalah area generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang diidentifikasi oleh peneliti untuk dianalisis dan membuat kesimpulan (Hamzah & Susanti, 2020, h.61). Teknik pengambilan sampel jenuh sampel jenuh dimana bila ditambah jumlahnya, tidak akan menambah keterwakilan sehingga tidak akan mempengaruhi nilai informasi yang telah diperoleh.

**Tabel 1. Populasi dan Sampel Penelitian**

Kelas	Laki-laki	perempuan	Jumlah	Keterangan
V A	12	11	23	Kontrol
V B	15	10	25	Eksperimen
Jumlah	27	21	45	

Berikut tahapan rancangan perlakuan dalam penelitian ini: Tahap Pemberian Perlakuan (*Treatment*), dan Tahap Pemberian Test Akhir (*Posttest*). Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah teknik Tes, dan Dokumentasi. Teknik Analisis Data dalam penelitian ini terdiri dari Uji Normalitas menggunakan uji *kolmogorov-smirnov* berfungsi untuk memastikan apakah data yang digunakan terdistribusi secara normal (Wulandari & Junaidi, 2024), Uji homogenitas menggunakan uji *lavene test* untuk menentukan apakah sampel yang berasal dari varian yang sama atau hampir sama (Kesumawati & Aridanu, 2024, h.80), dan uji hipotesis menggunakan uji t bertujuan untuk menentukan apakah ada perbedaan signifikan rata-rata sebuah populasi atau dua populasi memiliki perbedaan yang signifikan (Kesumawati & Aridanu, 2024, h.107).

**3. Hasil dan Diskusi**

**3.1. Hasil**

Setelah dilakukan pretest dan posttest pada kelas eksperimen dan control. Peneliti menyusunnya menggunakan perangkat lunak statistik SPSS. Proses ini bertujuan untuk mempermudah dalam melakukan analisis deskriptif guna mengetahui kecenderungan data, seperti nilai rata-rata, persentase, dan distribusi frekuensi yang akan menggambarkan karakteristik data secara umum.

**Tabel 2. Deskriptif Statistik**

	Descriptive Statistics							Std.	
	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Error	Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic
Pretest Eksperimen	25	35	45	80	1520	60.80	2.115	10.575	111.833
Posttest Eksperimen	25	15	65	80	1820	72.80	1.158	5.788	33.500
Pretest Kontrol	23	30	35	65	1180	51.30	1.812	8.689	75.494

**Descriptive Statistics**

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Posttest Kontrol	23	40	35	75	1160	50.43	2.265	10.862
Valid N (listwise)	23							

Berdasarkan hasil analisis *Descriptive Statistics*, terlihat bahwa kelompok eksperimen mengalami peningkatan nilai rata-rata dari 60,80 pada pretest menjadi 72,80 pada posttest, disertai penurunan standar deviasi dari 10,575 menjadi 5,788, yang menunjukkan distribusi nilai menjadi lebih merata setelah perlakuan. Sebaliknya, pada kelompok kontrol, rata-rata nilai justru sedikit menurun dari 51,30 pada pretest menjadi 50,43 pada posttest, dengan standar deviasi yang meningkat dari 8,689 menjadi 10,862, yang mengindikasikan penyebaran nilai menjadi lebih bervariasi. Hasil ini menunjukkan adanya perbedaan pola perubahan nilai antara kedua kelompok.

**Tabel 3. Tabel Frekuensi Pretest Kelas Eksperimen**

Interval Nilai	Frekuensi (f)	Persentase (%)
55 – 59,99	3	12,00%
60 – 69,99	6	24,00%
70 – 79,99	4	16,00%
80 – 89,99	6	24,00%
90 – 99,99	3	12,00%
100	1	4,00%
Total	25	100%

Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa sudah memiliki kemampuan awal yang cukup baik sebelum diberikan perlakuan, meskipun masih terdapat beberapa siswa yang berada pada kategori nilai rendah. Informasi ini menjadi penting untuk mengevaluasi efektivitas perlakuan yang akan diberikan dalam tahap posttest, serta sebagai acuan untuk membandingkan peningkatan hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran dilakukan.

**Tabel 4. Tabel Frekuensi Posttest Kelas Eksperimen**

Interval Nilai	Frekuensi (f)	Persentase (%)
80 – 84,99	6	24,00%
85 – 89,99	7	28,00%
90 – 94,99	6	24,00%
95 – 100	6	24,00%
Total	25 siswa	100%

Sebagian besar siswa mampu mencapai atau melampaui kompetensi yang diharapkan. Hasil ini menggambarkan bahwa perlakuan yang diberikan dalam eksperimen berdampak positif terhadap hasil belajar siswa. Peningkatan nilai secara merata juga menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mampu memahami materi yang diajarkan dengan baik setelah proses perlakuan dilakukan.

**Tabel 5. Tabel Frekuensi Pretest Kelas Kontrol**

Interval Nilai	Frekuensi (f)	Persentase (%)
40 – 49,99	2	8,70%
50 – 59,99	4	17,39%
60 – 69,99	9	39,13%
70 – 79,99	4	17,39%
80 – 89,99	2	8,70%
Total	23 siswa	100%

Sebagian besar siswa kelompok kontrol memiliki kemampuan awal pada kategori sedang, dengan sebagian kecil pada kategori tinggi maupun rendah. Gambaran ini menjadi penting untuk melihat perubahan hasil belajar siswa setelah pembelajaran konvensional diberikan, serta membandingkannya dengan kelompok eksperimen yang menggunakan metode berbeda.

**Tabel 6. Tabel Frekuensi Posttest Kelas Kontrol**

Interval Nilai	Frekuensi (f)	Persentase (%)
40 – 49,99	2	8,70%
50 – 59,99	6	26,09%
60 – 69,99	8	34,78%
70 – 79,99	1	4,35%
80 – 89,99	1	4,35%
90 – 100	2	8,70%
Total	23 siswa	100%

Sebagian besar siswa kelompok kontrol masih berada pada kategori nilai sedang dan rendah. Meskipun terdapat peningkatan pada sebagian siswa (terlihat dari adanya nilai pada rentang 90–100), namun secara umum peningkatannya tidak terlalu signifikan dibandingkan dengan kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan khusus. Hal ini mengindikasikan bahwa metode pembelajaran konvensional yang digunakan belum mampu secara optimal meningkatkan hasil belajar seluruh siswa secara merata, jika dibandingkan dengan metode perlakuan yang diterapkan pada kelompok eksperimen.

**Tabel 7. Uji Normalitas**

Tests of Normality		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
Hasil Belajar Siswa	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
		PreTest Eksperimen	.128	25	.200*	.943	25
PostTest Eksperimen		.173	25	.051	.855	25	.002
PreTest Kontrol		.143	23	.200*	.948	23	.268
PostTest Kontrol		.168	23	.091	.917	23	.056

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

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov, diketahui bahwa nilai signifikansi untuk keempat kelompok data adalah: Pretest Eksperimen (0,200), Posttest Eksperimen (0,051), Pretest Kontrol (0,200), dan Posttest Kontrol (0,091). Seluruh nilai signifikansi berada di atas batas signifikansi 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data pada masing-masing kelompok berdistribusi normal. Hal ini menunjukkan bahwa asumsi normalitas telah terpenuhi dan data layak untuk dianalisis menggunakan uji statistik parametrik.

**Tabel 8. Uji Homogenitas**

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene	df1	df2	Sig.
		Statistic			
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	2.392	3	92	.074
	Based on Median	2.104	3	92	.105
	Based on Median and with adjusted df	2.104	3	74.635	.107
	Based on trimmed mean	2.283	3	92	.084

Hasil uji homogenitas varians dengan metode Levene menunjukkan bahwa seluruh nilai signifikansi berada di atas 0,05, yaitu 0,074 (berdasarkan mean), 0,105 (berdasarkan median), 0,107 (median dengan df disesuaikan), dan 0,084 (berdasarkan trimmed mean). Hal ini mengindikasikan bahwa tidak terdapat perbedaan varians yang signifikan antar kelompok, sehingga dapat disimpulkan bahwa data memiliki varians yang homogen dan memenuhi syarat untuk dilakukan analisis statistik parametrik selanjutnya.

**Tabel 9. Uji Hipotesis**

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				95% Confidence Interval of the Difference		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Std. Error Difference	Lower	Upper	
Hasil Belajar Siswa	Equal variances assumed	3.504	.068	9.00446		.000	22.365	2.484	17.365	27.365
	Equal variances not assumed			8.79332	935	.000	22.365	2.544	17.190	27.541

Berdasarkan hasil uji *Independent Samples Test*, nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) yang didapat adalah 0,000, baik ketika varians dianggap sama maupun tidak sama. Karena nilai ini lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar kedua kelompok. Artinya, perbedaan skor hasil belajar siswa bukan terjadi secara kebetulan, melainkan memang ada pengaruh nyata dari perlakuan yang diberikan pada masing-masing kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan yang diterapkan berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa secara signifikan. Selain itu, rentang kepercayaan 95% juga mendukung kesimpulan ini karena tidak melewati angka nol, sehingga hasil uji ini dapat dipercaya.

**3.2. Diskusi**

Penggunaan model pembelajaran *index card match* yang dipadukan dengan media digital interaktif *educaplay* pada penelitian ini mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Didukung oleh Maslakhah (2019). Model pembelajaran *index card match* merupakan metode yang diterapkan siswa untuk mendorong mereka untuk menemukan jawaban yang tepat untuk pertanyaan yang telah disiapkan. Metode ini menggunakan kartu yang masing-masing berisi soal dan jawaban. Setiap siswa menerima kartu dengan masing-masing bagian soal dan jawaban. Mereka diminta untuk berpikir sejenak tentang jawaban yang sesuai dengan pertanyaan di kartu mereka dan kemudian mencari jawaban di kartu siswa lain. (Rina Amelia, Slamet Triyadi, 2023) yang menyatakan *educaplay* adalah sebuah platform yang menawarkan berbagai permainan menarik yang dapat digunakan untuk membuat soal-soal pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa. Salah satu keunggulan dari game *Educaplay* adalah kemampuannya untuk memudahkan guru dalam menciptakan pendekatan

pembelajaran berbasis permainan Platform ini menyediakan fitur yang mudah diakses, beragam template, dan opsi kustomisasi untuk menciptakan materi yang menarik dan efektif. *Educaplay* adalah platform pembelajaran online yang menawarkan berbagai aktivitas interaktif seperti kuis, permainan, dan video. Dengan menggunakannya dalam pembelajaran memungkinkan peserta didik untuk belajar dengan cara yang menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan minat dan motivasi mereka serta meningkatkan keterlibatan dan keterampilan siswa Lestari (dalam Hervin dkk, 2024).

Berdasarkan hasil uji Independent Samples Test, nilai signifikansi (Sig. 2 tailed) yang didapat adalah 0,000, baik ketika varians dianggap sama maupun tidak sama. Karena nilai ini lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar kedua kelompok. Artinya, perbedaan skor hasil belajar siswa bukan terjadi secara kebetulan, melainkan memang ada pengaruh nyata dari perlakuan yang diberikan pada masing-masing kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan yang diterapkan berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa secara signifikan. Selain itu, rentang kepercayaan 95% juga mendukung kesimpulan ini karena tidak melewati angka nol, sehingga hasil uji ini dapat dipercaya.

Hasil penelitian didukung oleh Ketut dkk., (2024) menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar IPAS antara siswa dengan model index card match berbantuan permainan meong meong dengan siswa tidak dibelajarkan dengan model index card match berbantuan permainan meong meong untuk kelas IV sekolah dasar di Desa Baluk Jembrana. Putri, P. A., Widyaningrum, H. K., & Pratiwi, (2024) pemanfaatan media pembelajaran digital *educaplay* berdampak pada keterampilan menulis siswa dalam pembelajaran bahasa Indonesia. Hal ini terlihat dari perbedaan signifikan dalam nilai rata-rata, dimana siswa di kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata 80,89 sedangkan kelas kontrol mendapatkan nilai rata-rata 68,79 temuan ini didukung oleh hasil hipotesis yang menunjukkan nilai  $t$  sebesar -4,389 dengan nilai  $Asymp. Sig(2-tailed) = 0,000$ .

Mulyani & Yuliantini, (2024) perbedaan hasil posttest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dikarenakan adanya perbedaan perlakuan pada kedua kelas tersebut. Hal ini dibuktikan dengan adanya data hasil penelitian yang menggunakan hasil perhitungan uji- $t$  nilai posttest siswa diperoleh sig (2 tailed) 0,002 lebih kecil dari 0,05. Penelitian ini memiliki persamaan pada model pembelajaran indeks card match, berbantuan media, hasil belajar.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Index Card Match* yang dipadukan dengan media digital interaktif *Educaplay* memberikan pengaruh yang sangat positif dan signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas V di SD Negeri 158 Palembang. Penerapan model ini tidak hanya memberikan pengalaman belajar yang berbeda dari metode konvensional, tetapi juga terbukti efektif dalam memperkuat pemahaman konsep siswa terhadap materi pembelajaran yang disampaikan, khususnya dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Dalam proses pembelajaran, siswa diajak untuk terlibat aktif melalui serangkaian tahapan pembelajaran yang sistematis, mulai dari berpikir secara individu dalam memahami informasi, melanjutkan dengan berdiskusi secara berpasangan untuk saling bertukar ide, hingga akhirnya mempresentasikan hasil diskusi mereka kepada kelompok lain. Tahapan ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk berlatih mengkomunikasikan pemikirannya, meningkatkan kemampuan berpikir kritis, serta memperdalam pemahaman mereka terhadap materi yang dipelajari secara kolaboratif.

#### 5. Referensi

Aryaningrum, K., Arief, K., Ali, F., Pratama, A., Henni, R., Susanti, F. S., Dyah, A., & Umi, K. (2022). Pelatihan Inovasi Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality (Ar) Melalui Aplikasi Assemblr Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar [Training on Learning Media Innovation Based on Augmented Reality (Ar) Through the Assemblr Application for Study Pr. *Jurnal Sinergitas PKM & CSR*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.19166/jspc.v6i1.4957>

- Ellis, R., Diantra Sampe, P., Program, \*, Bimbingan, S., Konseling, D., & Pattimura, U. (2022). Pedagogika: Jurnal Pedagogik dan Dinamika Pendidikan. *Jurnal Pedagogik Dan Dinamika Pendidikan*, 10(1), 12–17.
- Hakim, A. N., & Yulia, L. (2024). Dampak Teknologi Digital Terhadap Pendidikan Saat Ini. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 3(1), 145–163.
- Hamzah, A., & Susanti, L. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif*. CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Hayatul Masquroh, Herawan Hayadi, Furtasan Ali Yusuf, Tuti Hendrawati, F. Y. (2024). Peningkatan Kualitas Pembelajaran melalui Inovasi Kurikulum di Sekolah Dasar. *Technical and Vocational Education International Journal*, 4(1), 1–5.
- Hervin, R.P., Naila, I., & Faradita, M. N. (2024). Analisis Keterampilan Kolaborasi Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Media Diorama Pada Pembelajaran Materi Ekosistem. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(1).
- Ismail, A., & Eleuyaan, E. (2024). Pengaruh Teknologi Digital Terhadap Proses Pembelajaran. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 3(3), 84–91.
- Kesumawati, N., & Aridanu, I. (2024). *Statistik Parametrik Penelitian Pendidikan*. Noer Fikri Offset.
- Ketut, I., Wirasanjaya, G., Made, I., Giri, A., & Tristaningrat, A. N. (2024). Pengaruh Model Index Card Match (Icm) Berbantuan Permainan Meong-Meong Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mapel Ipas Kelas Iv Sekolah Dasar Di Desa Baluk Jembrana. *Widyajaya: Jurnal Mahasiswa Prodi PGSD STAHN Mpu Kuturan Singaraja*, 4, 1–15.
- Khoirunnisa, N., Pendidikan, P., Madrasah, G., & Author, C. (2024). Penerapan metode pembelajaran *icm ( index card match )* untuk meningkatkan hasil belajar ipa siswa kelas vi di sdn 25 teluk pakedai. 1(3), 480–486. <https://doi.org/10.59971/jamapedik.v1i3.89>
- Maritsa, A., Hanifah Salsabila, U., Wafiq, M., Rahma Anindya, P., & Azhar Ma'shum, M. (2021). Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*, 18(2), 91–100. <https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v18i2.303>
- Maslakhah, S. (2019). Penerapan metode. *Jurnal Ilmiah Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 27(2), 159–167.
- Mulyani, T., & Yuliantini, N. (2024). Pengaruh Index Card Match Berbantuan Flash Card Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia SD Gugus III Bengkulu. 7(2).
- Mulyati, M., Djunaidi, & Mega, K. P. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Animasi Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pelajaran IPS Kelas V Sekolah Dasar. *Primari Education Journal*, 4(3), 397–404. <https://doi.org/https://doi.org/10.36636/primed.v4i3.4924>
- Putri, P. A., Widyaningrum, H. K., & Pratiwi, C. P. (2024). Pengaruh Model Project Based Learning Berbantuan Media Digital Educaplay Terhadap Hasil Belajar Menulis Teks Narasi Siswa Kelas IV. *Seminar Nasional Sosial Sains, Pendidikan, Humaniora (SENASSDRA)*, 3(3), 452–460.
- Rina Amelia, Slamet Triyadi, U. M. (2023). 3 1,2,3. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(23), 656–664.
- Sepriyanti, D., Supriatna, D., & Hartono, R. (2024). Pengaruh Game Edukasi Educaplay untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 5 di SDN Neglasari 02. 13(2).
- Sugiyono. (2021). *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kuantitatif,Kualitatif,Kombinasi,R&D dan Penelitian Pendidikan* (A. Nuryanto (ed.)). ALFABETA, cv.
- Suriansyah, A., & Rafianti, W. R. (2025). Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Pendidikan di Sekolah Dasar. 94–101.
- Wulandari, N. P., & Junaidi, J. (2024). Kesalahan mahasiswa non-matematika dalam melakukan uji normalitas. *Mandalika Mathematics and Educations Journal*, 6(1), 323–328. <https://doi.org/10.29303/jm.v6i1.7204>