

# Didaktika Dwija Indria

Jurnal Ilmiah Pendidikan

ISSN 2337-8786 (Print) | ISSN 2775-2917 (Online)

## Penggunaan Model Pembelajaran *Index Card Match* Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar IPAS Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar

Uri Ashe Shanti<sup>1</sup>, dan Sukarno<sup>2</sup>

<sup>1</sup> PGSD, FKIP, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia

<sup>2</sup> PGSD, FKIP, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia

Email penulis korespondensi: [uri\\_ashe03@student.uns.ac.id](mailto:uri_ashe03@student.uns.ac.id)

Dikirim: 1 Januari 2026

DOI: <https://doi.org/10.20961/ddi.v14i1>

Direvisi: 1 Maret 2026

Diterima: 1 April 2026

Kata Kunci:	Abstrak
Learning Activeness; Index Card Match; Elementary School	<i>This research aims to enhance students' learning activeness by applying the Index Card Match (ICM) learning model in Natural and Social Science subjects. This study used a classroom action research design conducted over two cycles, with each cycle consisting of two meetings. The participants were 28 fifth-grade students at Soropadan Elementary School during the 2024/2025 academic year. Data were collected through observation, documentation, interviews, and tests. The research process included four stages: planning, implementation, observation, and reflection. The research findings showed an increase in student learning activity after the implementation of the Index Card Match learning model. Student's activeness increased from 77.81% in the first cycle to 84.82% in the second cycle. The percentage of classical completeness also increased from 77,89% to 84.82%. These results indicate that the Index Card Match learning model is effective in fostering learning activeness among fifth-grade students and also provides an engaging and student-centered learning atmosphere that supports active involvement and understanding of lesson content</i>

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang Penelitian

Kegiatan pembelajaran di sekolah terutama pada tingkat sekolah dasar membutuhkan perencanaan yang terstruktur serta penerapan model dan metode belajar yang menarik. Hal ini bertujuan untuk menumbuhkan minat serta



meningkatkan konsentrasi peserta didik dalam proses pembelajaran. Pembelajaran perlu dirancang sedemikian rupa agar mendorong keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan kelas, sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara optimal dan efisien (Kyndt et al., 2016; Hidayah et al., 2023) . Keaktifan belajar peserta didik menjadi kunci yang peranannya sangat penting bagi keberhasilan dalam pembelajaran. Keaktifan belajar menempatkan peserta didik terlibat secara aktif, baik intelektual dan terlibat secara emosional (S.A.M, 2014) . Keterlibatan aktif peserta didik saat belajar mengajar berperan meningkatkan minat serta semangat untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Peserta didik perlu mewujudkan keaktifan melalui berbagai aktivitas pembelajaran (Mar'ah, 2023; Halimah et al., 2024). Aktivitas belajar mencakup seluruh bentuk keterlibatan peserta didik, baik secara fisik maupun mental, dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas (Rusman, 2016. Keaktifan tersebut dapat terlihat melalui keterlibatan siswa seperti diskusi bertanya, maupun menjawab pertanyaan selama proses berlangsung (Ekayanti, 2020).

Pembelajaran dengan hasil yang baik itu dilandaskan oleh aktivitas yang dilakukan siswa pada pembelajaran yang diajarkan, hal tersebut sangat penting untuk mengarahkan siswa mendapatkan hasil belajar yang maksimal. Keaktifan belajar mencakup kemampuan siswa dalam menyampaikan ide, berpartisipasi dalam diskusi, serta terlibat secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, siswa dianjurkan untuk aktif bertanya dan mempertanyakan materi yang dipelajari, karena hakikat belajar adalah suatu proses aktif di mana siswa secara mandiri membangun pemahaman dan pengetahuannya (Khoiriah et al., 2019). Seorang pendidik tentunya memiliki pemahaman yang lebih mendalam mengenai tingkat keaktifan belajar peserta didiknya di dalam kelas. Siswa yang menunjukkan keaktifan dalam pembelajaran cenderung terlibat secara optimal dalam berbagai kegiatan belajar, sehingga berpotensi memperoleh hasil belajar yang baik. Sebaliknya, siswa yang kurang aktif biasanya hanya mengikuti pembelajaran secara pasif tanpa adanya keinginan untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru. Dalam penelitian tindakan kelas ini, peneliti menggunakan tujuh indikator keaktifan belajar sebagai acuan dalam pengamatan yaitu: 1) *visual activity*; 2) *oral activity*; 3) *listening activity*; 4) *writing activity*; 5) *listening activity*; 6) *mental activity*; 7) *emotional activity*.

### **Masalah Penelitian**

Melalui observasi pembelajaran di kelas V SD Negeri Soropadan ditemukan bahwa peserta didik kurang aktif, kurang antusias menanggapi pertanyaan guru, serta cenderung tidak fokus. Hal ini disebabkan pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga kesempatan berpikir dan menyampaikan pendapat menjadi terbatas. Guru juga menyatakan bahwa peserta didik baru akan menjawab jika ditunjuk secara langsung. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran belum mendorong keterlibatan aktif peserta didik.

### **Keadaan Terkini Penelitian**

---

Permasalahan rendahnya keaktifan siswa dalam pembelajaran perlu diatasi melalui perbaikan strategi pembelajaran. Model *Index Card Match* (ICM) dapat menjadi alternatif solusi untuk menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan menarik (Sari, 2015). Model pembelajaran ICM yaitu suatu pendekatan yang melibatkan aktivitas mencocokkan kartu dengan tujuan mengulas kembali materi. ICM dirancang sebagai aktivitas yang menyenangkan sehingga mampu meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik selama proses pembelajaran (Annisa & Marlina, 2019). Model pembelajaran ini dilaksanakan dengan mekanisme mencocokkan kartu-kartu yang berisi pertanyaan dan jawaban yang telah disiapkan secara terpisah. Tugas peserta didik adalah menemukan pasangan kartu yang sesuai antara pertanyaan dan jawaban secara tepat (Amir et al., 2021). Kegiatan ini mengharuskan peserta didik bergerak, berinteraksi, serta bekerja sama dengan teman-teman sekelas, sehingga mampu menciptakan suasana belajar yang dinamis, menyenangkan, dan memotivasi. Model ini dapat mengakomodasi berbagai gaya belajar visual, auditori, maupun kinestetik, sehingga pembelajaran menjadi lebih inklusif dan menarik bagi semua peserta didik. Melalui aktivitas mencocokkan kartu, seluruh peserta didik terlibat selama pembelajaran berlangsung sehingga peserta didik mampu memahami konsep materi dengan menyenangkan (Sarinanurlita et al., 2015).

#### **Kebaruan, Kesenjangan Penelitian & Tujuan**

Dengan penerapan model *Index Card Match* diharapkan dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik kelas V pada mata pelajaran IPAS. Melalui penelitian tindakan kelas ini, penulis ingin mengetahui sejauh mana model tersebut mampu menciptakan pembelajaran yang interaktif, mendorong keterlibatan aktif peserta didik, serta membantu mencapai tujuan pembelajaran secara optimal.

#### **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang bertujuan untuk mendeskripsikan hubungan sebab-akibat dari tindakan yang diberikan serta mengamati berbagai perubahan yang terjadi selama proses tersebut berlangsung. Peneliti akan melakukan penelitian di SD Negeri Soropadan yang terletak di Jl. Srikoyo No.08 RT 01/RW IV Kelurahan Karangasem, Kecamatan Laweyan, Kota Surakarta. Pelaksanaan penelitian dilaksanakan di kelas V, waktu pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD Negeri Soropadan yang berjumlah 28 peserta didik yang terdiri dari 9 peserta didik perempuan dan 19 peserta didik laki-laki. Jumlah siklus dalam penelitian tindakan kelas (PTK) ini tidak dapat ditentukan karena pada penelitian ini tergantung pada terselesainya masalah yang ada di dalam kelas. Teknik pengumpulan data yang dipilih yaitu observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar observasi keaktifan belajar, panduan wawancara dan lembar observasi kinerja guru. Uji validitas menggunakan triangulasi sumber dan teknik. Teknik analisis data yang digunakan meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Indikator keberhasilan penelitian ditetapkan sebesar 80% peserta didik mencapai indikator keaktifan belajar. Pengukuran keaktifan dilakukan melalui lembar observasi yang disusun oleh peneliti. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini

dilaksanakan secara bersiklus, dengan setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Setiap pertemuan berlangsung selama  $2 \times 35$  menit. Penelitian ini menggunakan model tindakan kelas yang dikembangkan oleh Suharsimi Arikunto, yang mencakup empat tahapan utama dalam satu siklus, yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi atau pengamatan, dan (4) refleksi.

### HASIL

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tahap pratindakan, dapat diketahui bahwa tingkat keaktifan belajar peserta didik selama berlangsungnya proses pembelajaran masih berada di bawah standar indikator keberhasilan yang telah ditetapkan oleh peneliti, yaitu sebesar 70%.

**Tabel 1.** Rerata Skor Keaktifan Belajar Peserta Didik Pratindakan

Indikator	Rerata	Kategori
Visual activities	2,61	Baik
Oral activities	2,93	Baik
Listening activities	2,93	Baik
Writing activities	2,39	Cukup
Mental activities	2,32	Cukup
Motor activities	2,82	Baik
Emotional activities	2,32	Cukup
Jumlah	18,32	
Rerata	2,61	
Ketuntasan Klasikal	65,43%	

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan *visual activities* diperoleh skor sebesar 2,61 dengan kategori baik, *oral activities* sebesar 2,93 dengan kategori baik, *listening activities* sebesar 2,93 dengan kategori baik, *writing activities* sebesar 2,39 dengan kategori cukup, *mental activities* sebesar 2,32 dengan kategori cukup, *motor activities* sebesar 2,82 dengan kategori baik, dan *emotional activities* diperoleh skor sebesar 2,32 dengan kategori cukup. Secara keseluruhan, jumlah skor adalah 18,32 dengan rerata total 2,61, termasuk dalam kategori "Baik". Ketuntasan klasikal peserta didik mencapai 65,43%, menunjukkan bahwa sebagian besar indikator telah terpenuhi, tetapi belum mencapai tingkat optimal.

Hasil ini mengindikasikan bahwa aspek kemampuan lisan dan mendengar peserta pembelajaran sudah berkembang dengan baik. Selain itu, aktivitas motorik yang baik mengisyaratkan keterlibatan fisik yang memadai dalam proses pembelajaran. Namun, skor rendah pada *writing activities*, *mental activities*, dan *emotional activities* mengindikasikan perlunya perhatian lebih. Demikian pula, aktivitas mental dan emosional yang relatif rendah mengisyaratkan bahwa pembelajaran belum sepenuhnya mendorong pemikiran kritis, refleksi, atau keterlibatan emosional peserta.

Hasil observasi pada tahap pratindakan menunjukkan bahwa tingkat keaktifan belajar peserta didik masih tergolong rendah. Sebagai upaya perbaikan, peneliti melaksanakan tindakan pada siklus I dengan menerapkan model pembelajaran *Index Card Match* (ICM). Setelah penerapan model tersebut, diperoleh data sebagai berikut.

**Tabel 2.** Rerata Skor Keaktifan Belajar Peserta Didik Siklus I

Indikator	Rerata	Kategori
Visual activities	3,29	Sangat Baik
Oral activities	3,04	Baik
Listening activities	3,54	Sangat Baik
Writing activities	2,54	Baik
Mental activities	3,04	Baik
Motor activities	3,36	Sangat Baik
Emotional activities	3,00	Baik
Jumlah	21,81	
Rerata	3,12	
Ketuntasan Klasikal	77,89%	

Tabel 2 menunjukkan bahwa keaktifan belajar peserta didik mengalami peningkatan setelah diterapkannya model pembelajaran *Index Card Match*. Jika dibandingkan dengan hasil observasi pada tahap pratindakan, seluruh aspek keaktifan belajar pada siklus I mengalami peningkatan. Dengan perolehan skor *visual activities* sebesar 3,29 dengan kategori sangat baik, *oral activities* sebesar 3,04 dengan kategori baik, *listening activities* sebesar 3,54 dengan kategori sangat baik, *writing activities* sebesar 2,54 dengan kategori baik, *mental activities* sebesar 3,04 dengan kategori cukup, *motor activities* sebesar 3,36 dengan kategori sangat baik, dan *emotional activities* dengan skor sebesar 3,00 dengan kategori baik.

Hasil tindakan siklus I dirasa belum mencapai indikator penelitian yang diharapkan. Peneliti kemudian melanjutkan tindakan pada siklus II dengan hasil sebagai berikut.

**Tabel 3.** Rerata Skor Keaktifan Belajar Peserta Didik Siklus II

Indikator	Rerata	Kategori
Visual activities	3,43	Sangat Baik
Oral activities	3,29	Sangat Baik
Listening activities	3,93	Sangat Baik
Writing activities	3,18	Baik
Mental activities	3,21	Baik
Motor activities	3,39	Sangat Baik
Emotional activities	3,32	Sangat Baik
Jumlah	23,75	
Rerata	3,39	
Ketuntasan Klasikal	84,82%	

Hasil observasi menunjukkan bahwa mayoritas indikator telah mencapai kategori sangat baik. Indikator dengan capaian tertinggi adalah *listening*, dengan nilai rerata sebesar 3,93, yang menunjukkan bahwa kemampuan menyimak peserta didik berkembang dengan sangat optimal. Indikator lainnya yang juga berada pada kategori sangat baik meliputi *visual* (rerata 3,43), *motorik* (3,39), *emosional* (3,32), dan *oral* (3,29). Capaian ini menggambarkan bahwa peserta didik telah

menunjukkan peningkatan kemampuan yang signifikan dalam hal pengamatan visual, keterampilan motorik, pengelolaan emosi, serta komunikasi lisan.

Sementara itu, dua indikator lainnya yaitu *mental* dan *writing*, masing-masing memperoleh rerata sebesar 3,21 dan 3,18, yang termasuk dalam kategori baik. Meskipun belum mencapai kategori sangat baik, hasil yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan siklus sebelumnya. Hal ini mengindikasikan bahwa tindakan yang dilakukan mulai memberikan dampak positif terhadap keaktifan belajar peserta didik.

Hasil pelaksanaan tindakan pada siklus II menunjukkan bahwa seluruh indikator penelitian telah tercapai. Berdasarkan pencapaian tersebut, peneliti memutuskan untuk menghentikan tindakan pada akhir siklus II. Perbandingan hasil tindakan pada setiap siklus disajikan dalam tabel berikut.

**Tabel 4.** Perbandingan Hasil Tindakan

Aspek	Persentase		
	Pratindakan	Siklus I	Siklus II
Persentase secara klasikal	65,43%	77,81%	84,82%

Berdasarkan data pada tabel, dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan keaktifan belajar peserta didik secara klasikal. Pada tahap pratindakan, keaktifan belajar mencapai persentase 65,43% dengan kategori D (rendah). Selanjutnya, pada siklus I terjadi peningkatan sebesar 12,38%, sehingga persentasenya menjadi 77,81% dengan kategori C (cukup). Peningkatan kembali terjadi pada siklus II sebesar 7,01%, sehingga mencapai 84,82% dengan kategori B (baik). Hasil ini menunjukkan bahwa keaktifan belajar peserta didik telah memenuhi kriteria keberhasilan yang ditetapkan, yaitu minimal 80%.

## PEMBAHASAN

Peningkatan yang terjadi menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Index Card Match* berhasil memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran. Hasil tindakan pada akhir siklus II menunjukkan bahwa seluruh indikator yang telah ditetapkan dalam penelitian telah tercapai. Temuan ini mengindikasikan bahwa model *Index Card Match* cukup efektif dalam mengatasi permasalahan rendahnya keaktifan belajar peserta didik. Keefektifan model ini turut diperkuat oleh Lestari (2022), yang menyatakan bahwa *Index Card Match* memiliki berbagai keunggulan. Di antaranya adalah kemampuannya menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan interaktif, membangkitkan antusiasme siswa selama proses pembelajaran, serta memungkinkan guru melakukan penilaian melalui observasi dalam bentuk permainan.

Model *Index Card Match* dirancang untuk mendorong interaksi aktif antar siswa melalui kegiatan pencocokan kartu yang berisi pertanyaan dan jawaban, sehingga secara langsung menstimulasi keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran ini membantu peserta didik dalam mengingat kembali materi yang telah dipelajari serta menguji pengetahuan dan kemampuan yang dimilikinya (Silberman, 2019). Kegiatan ini dirancang untuk mempelajari suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan, dengan harapan peserta didik mampu membentuk makna atau kesan yang kuat dalam ingatannya. Dengan demikian,

model *Index Card Match* berperan sebagai stimulus yang mampu membangkitkan semangat belajar dan meningkatkan keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Diyah Ayu Intan Sari (2015) yang berjudul “Upaya Meningkatkan Keaktifan Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe *Index Card Match* (ICM)” yang menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Index Card Match* (ICM) efektif dalam meningkatkan keaktifan belajar peserta didik. Hal ini terlihat dari peningkatan persentase keaktifan belajar berdasarkan hasil observasi, yaitu dari 68,71% pada siklus I menjadi 82,26% pada siklus II (Sari et al., 2019). Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Index Card Match* (ICM) mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, mendorong keaktifan siswa, serta mengoptimalkan perkembangan kemampuan peserta didik dalam proses pembelajaran. Selain itu, penelitian serupa pernah dilakukan oleh Rizkiani (2023) yang menunjukkan bahwa *Index Card Match* dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik. Temuan ini memperkuat bukti keberhasilan penggunaan model *Index Card Match* dalam meningkatkan keaktifan belajar peserta didik.

#### **KESIMPULAN**

Penerapan model pembelajaran *Index Card Match* terbukti mampu meningkatkan keaktifan belajar peserta didik berdasarkan indikator-indikator yang digunakan peneliti di kelas V SD Negeri Soropadan tahun ajaran 2024/2025. Keberhasilan ini tercermin dari peningkatan kualitas pembelajaran yang ditandai oleh naiknya keaktifan belajar peserta didik pada tujuh indikator utama, yakni aktivitas visual, lisan, mendengarkan, menulis, motorik, mental, dan emosional. Peningkatan tersebut terjadi secara bertahap, mulai dari pratindakan ke siklus I, kemudian berlanjut pada siklus II. Peningkatan keaktifan belajar ini terlihat dari kenaikan persentase rata-rata keaktifan peserta didik, yakni dari kondisi pratindakan sebesar 65,53% meningkat menjadi 77,89% pada siklus I, dan kembali meningkat menjadi 84,82% pada siklus II. Implikasi teoritis dari penelitian ini yaitu model *Index Card Match* menjadi salah satu pendekatan inovatif yang terbukti mampu meningkatkan keaktifan peserta didik melalui interaksi sosial, keterlibatan fisik, dan pemrosesan kognitif yang bermakna. Hal ini mendukung pandangan bahwa pengetahuan tidak hanya diperoleh melalui ceramah satu arah, tetapi juga melalui pengalaman langsung, kerja sama, dan komunikasi antar peserta didik. Sedangkan implikasi praktisnya yaitu guru dapat menerapkan dan mengembangkan model pembelajaran *Index Card Match* untuk meningkatkan keaktifan belajar peserta didik.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Amir, A., Azmin, N., Rubianti, I., & Olahairullah. (2021). Meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran *index card match* pada pelajaran IPA terpadu. *Jurnal PIPA: Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(1), 1-6.

- 
- Annisa, F., & Marlina, M. (2019). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe index card match terhadap aktivitas dan hasil belajar matematika peserta didik. *Jurnal Basicedu: Research and Learning in Elementary Education*, 3(4), 1047–1054.
- Ekayanti, N. W. (2020). Implementasi model pembelajaran outdoor POCE untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa kelas X multimedia SMK Negeri 1 Tampaksiring. *Indonesian Journal of Educational Development*, 1(2), 180–189.
- Halimah, A. N., Winarni, R., & Supianto. (2024). Pengaruh model pembelajaran project based learning terhadap motivasi belajar IPAS peserta didik kelas V sekolah dasar. *Didaktika Dwija Indria*, 12(2), 67–72.
- Hidayah, I. N., Rintayanti, P., & Chumdari. (2023). Penerapan model project based learning (PJBL) untuk meningkatkan keaktifan belajar peserta didik pada pembelajaran IPA di kelas V sekolah dasar. *Didaktika Dwija Indria*, 11(6), 18–23.
- Khoiriah, U. N., Yulianti, & Sularmi. (2019). Penerapan strategi pembelajaran learning start with a question (LSQ) untuk meningkatkan keaktifan belajar IPS pada peserta didik kelas V sekolah dasar. *Didaktika Dwija Indria*, 7(4), 55–60.
- Kyndt, E., Gijbels, D., Grosemans, I., & Donche, V. (2016). Teachers' everyday professional development: Mapping informal learning activities, antecedents, and learning outcomes. *Review of Educational Research*, 86(4), 1111–1150.
- Lestari, D. A. (2022). Elaborasi strategi pembelajaran index card match pada mata pelajaran bahasa Indonesia di MI/SD. *Jurnal Anak Bangsa*, 1(1), 61–68.
- Mar'ah, Q. (2023). *Implementasi model pembelajaran word square dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa mata pelajaran akidah akhlak kelas VII di Madrasah Tsanawiyah Nurul Huda Desa Songon Pondok Joyo Kecamatan Semboro Kabupaten Jember tahun 2022/2023* (Skripsi). Universitas Kiai Achmad Shiddiq, Jember.
- Rusman. (2016). *Model-model pembelajaran: Mengembangkan profesionalisme guru*. Rajawali Pers.
- Sari, D. A. I. (2015). *Upaya meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa melalui pembelajaran kooperatif tipe index card match (ICM) kelas VII D SMP 4 Pandak* (Skripsi). Universitas PGRI Yogyakarta.
- Sari, M. I., Rustopo, & Ferina, A. (2019). The effectiveness of the index card match learning model on the learning outcomes of science subjects. *International Journal of Elementary Education*, 3(1), 41–45.
- Sarinanurlita, Effendi, & Ibrahim, A. R. (2015). Penerapan model pembelajaran index card match untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar kimia siswa kelas X SMA. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia: Kajian Hasil Penelitian Pendidikan Kimia*, 1(1), 74–77.
- Silberman, M. (2019). *Active learning: 101 cara belajar siswa aktif* (Cetakan ke-15). Nuansa Cendekia.
- S. A. M. (2014). *Interaksi dan motivasi belajar-mengajar*. PT Raja Grafindo Persada.

Rizkiani, A. D., Hariandi, A., Alirmansyah, A., & Berliana, T. Z. (2023). Meningkatkan keaktifan belajar peserta didik melalui model pembelajaran index card match (ICM) muatan IPA sekolah dasar. *Jurnal Tonggak Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Teori dan Hasil Pendidikan Dasar*, 2(2), 135–147.