

STRATEGI ACTIVE LEARNING TIPE INDEX CARD MATCH SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS III SD ISLAM AL-HUDA 2 KOTA KEDIRI

Revisi:
2025-10-14

¹Muhammad Safa'udin, ²Jatmiko

Diterima:
2025-10-21

¹ Universitas Islam Tribakti Lirboyo Kediri

² Universitas Nusantara PGRI Kediri

Terbit:
2025-10-31

Abstrak—Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan strategi pembelajaran *Active Learning* tipe *Index Card Match* dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya pemahaman siswa akibat dominasi metode ceramah yang membuat siswa pasif, kurang termotivasi, dan mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus, melibatkan guru, siswa, dan kepala sekolah di SD Islam Al-Huda 2 Kota Kediri. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi *Index Card Match* menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan kolaboratif, sehingga siswa lebih bersemangat, berani berinteraksi, dan menunjukkan peningkatan pemahaman konsep matematika. Kendala yang muncul antara lain suasana kelas yang ramai dan kesulitan memahami isi kartu. Guru perlu merancang materi, instruksi, dan pengelolaan kelas yang baik agar strategi ini berjalan optimal. Temuan ini mendukung pentingnya penerapan metode aktif dalam pembelajaran matematika sebagai upaya meningkatkan pemahaman konsep siswa

Kata Kunci : Active Learning, Index Card Match, Pembelajaran Matematika, Pemahaman Konsep

Abstract—This study aims to examine the application of the Active Learning strategy, specifically the Index Card Match type, in improving elementary school students' understanding of mathematical concepts. The background of this research lies in the low level of students' comprehension caused by the dominance of lecture methods that make students passive, less motivated, and struggling to grasp mathematical concepts. The study employed a qualitative approach with a case study design, involving teachers, students, and the principal at SD Islam Al-Huda 2 Kediri. Data were collected through observation, interviews, and documentation. The data were analyzed using the stages of data reduction, data display, and conclusion drawing. The findings revealed that the Index Card Match strategy created an active, enjoyable, and collaborative learning atmosphere, making students more enthusiastic, willing to interact, and demonstrating improved understanding of mathematical concepts. However, challenges emerged, such as noisy classroom conditions and difficulties in comprehending the content of the cards. Teachers are therefore required to design appropriate materials, provide clear instructions, and manage the classroom effectively to optimize the implementation of this strategy. These findings highlight the importance of applying active learning methods in mathematics instruction as an effort to enhance students' conceptual understanding.

Keywords : Active Learning, Index Card Match, Mathematics Learning, Conceptual Understanding

This is an open access article under the CC BY-SA License.



Penulis Korespondensi:

Nama Penulis	: Muhamad Safa'udin
Program Studi Penulis	: Tadris Matematika
Institusi Penulis	: Universitas Islam Tribakti Kediri
Email	: safaudin@uit-lirboyo.ac.id
Orchid ID	: -

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis siswa. Matematika bukan hanya sekadar mata pelajaran berhitung, melainkan juga merupakan sarana untuk melatih keterampilan berpikir kritis yang dapat digunakan dalam berbagai situasi kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, keberhasilan pembelajaran matematika di jenjang sekolah dasar akan sangat memengaruhi kesiapan siswa untuk menghadapi tantangan pada jenjang pendidikan berikutnya.

Namun, kenyataannya praktik pembelajaran matematika masih sering didominasi oleh penggunaan metode ceramah. Dominasi metode ceramah membuat suasana kelas cenderung monoton dan kurang memberi ruang bagi siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Kondisi ini berimplikasi pada rendahnya motivasi belajar dan keaktifan siswa dalam memahami materi. Akibatnya, pemahaman konsep matematika yang seharusnya menjadi dasar pengetahuan siswa justru tidak berkembang secara optimal ([Rachmawati & Fathurrohman, 2019](#)).

Pemahaman konsep matematika sangat penting sebagai fondasi untuk menguasai materi yang lebih kompleks di jenjang berikutnya. Tanpa pemahaman yang baik, siswa akan mengalami kesulitan dalam mempelajari materi yang lebih tinggi seperti operasi hitung tingkat lanjut, aljabar, maupun geometri. Sebaliknya, dengan pemahaman konsep yang kuat, siswa akan lebih percaya diri dan mudah dalam menghubungkan materi yang dipelajari dengan situasi nyata di kehidupan sehari-hari ([Sari & Hidayat, 2020](#)). Dengan demikian, peningkatan pemahaman konsep matematika di sekolah dasar merupakan hal yang sangat mendesak.

Untuk menjawab permasalahan tersebut, pendekatan *Active Learning* menjadi salah satu strategi alternatif yang efektif. *Active Learning* menekankan keterlibatan penuh siswa dalam proses pembelajaran, sehingga mereka tidak hanya mendengar penjelasan guru tetapi juga aktif berpikir, berdiskusi, dan berkolaborasi. Keterlibatan siswa dalam berbagai aktivitas pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan motivasi sekaligus memperkuat pemahaman konsep yang dipelajari ([Bonwell & Eison, 2021](#)).

Salah satu model dari pendekatan *Active Learning* yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika adalah Index Card Match. Model ini terbukti dapat meningkatkan keaktifan, motivasi, dan pemahaman konsep siswa melalui kegiatan mencocokkan kartu soal dan kartu jawaban secara interaktif. Aktivitas ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk bergerak, berinteraksi, dan berkolaborasi dengan teman sekelasnya, sehingga suasana belajar menjadi lebih menyenangkan dan tidak monoton ([Zahwa & Erwin, 2022](#)).

Beberapa penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa penggunaan Index Card Match mampu meningkatkan hasil belajar siswa di berbagai mata pelajaran. [Santri & Muis, \(2023\)](#) menemukan bahwa strategi ini dapat meningkatkan pemahaman belajar siswa, sedangkan penelitian

oleh [Ratna & Cholilah \(2020\)](#) menunjukkan bahwa Index Card Match dapat menumbuhkan keaktifan serta memperbaiki hasil belajar siswa. Namun, penelitian mengenai penerapannya secara khusus dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji strategi Active Learning tipe Index Card Match sebagai upaya peningkatan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar, dengan tujuan umum menilai efektivitasnya serta tujuan spesifik mengidentifikasi kendala dan respon siswa terhadap implementasinya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus. Pendekatan kualitatif dipilih karena sesuai untuk menggali fenomena pembelajaran secara mendalam dalam konteks alami, sehingga peneliti dapat memahami pengalaman guru maupun siswa secara holistic ([Creswell & Poth, 2018](#)). Studi kasus memungkinkan peneliti untuk fokus pada satu lokasi penelitian, yaitu SD Islam Al-Huda 2 Kota Kediri, dengan tujuan memperoleh deskripsi komprehensif terkait penerapan strategi Active Learning tipe Index Card Match dalam pembelajaran matematika.

Subjek penelitian terdiri atas guru matematika kelas III, kepala sekolah, dan siswa kelas III dengan jumlah 25 orang. Pemilihan subjek dilakukan secara purposive karena dianggap paling relevan untuk memberikan data sesuai kebutuhan penelitian. Guru berperan sebagai fasilitator utama, kepala sekolah sebagai pengambil kebijakan sekolah, dan siswa sebagai peserta didik yang mengalami langsung penerapan strategi pembelajaran. Menurut [Sugiyono \(2019\)](#), pemilihan informan secara purposive dapat memberikan informasi yang kaya dan mendalam sesuai fokus penelitian.

Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk melihat secara langsung aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Wawancara mendalam dilakukan dengan guru, kepala sekolah, dan beberapa siswa guna memperoleh perspektif yang lebih luas terkait efektivitas strategi. Dokumentasi berupa catatan lapangan, foto kegiatan, dan dokumen sekolah digunakan sebagai bukti pendukung. Menurut [Yin \(2018\)](#), penggunaan berbagai teknik pengumpulan data dalam studi kasus dapat memperkuat validitas hasil penelitian.

Instrumen penelitian yang digunakan berupa pedoman observasi, pedoman wawancara, dan lembar dokumentasi. Pedoman observasi berisi aspek keterlibatan siswa, interaksi antar siswa, serta kinerja guru dalam memfasilitasi pembelajaran. Pedoman wawancara mencakup pertanyaan terbuka untuk menggali pengalaman, kendala, dan manfaat strategi pembelajaran. Lembar dokumentasi digunakan untuk mencatat data visual dan tertulis yang mendukung hasil penelitian. Menurut [Merriam & Tisdell \(2016\)](#), instrumen kualitatif berfungsi sebagai panduan agar data yang dikumpulkan lebih terarah namun tetap fleksibel sesuai situasi di lapangan.

Data yang terkumpul dianalisis melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan menyaring informasi yang relevan, penyajian data menggunakan narasi deskriptif, dan penarikan kesimpulan dilakukan dengan menghubungkan temuan dengan teori. Model analisis interaktif dari Miles & Huberman (2014) digunakan sebagai dasar analisis. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk melakukan analisis data secara siklus, sehingga hasil penelitian lebih mendalam dan akurat.

Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi dari guru, kepala sekolah, dan siswa, sementara triangulasi teknik dilakukan dengan memadukan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Patton (2015), triangulasi merupakan strategi penting dalam penelitian kualitatif untuk meningkatkan kredibilitas data.

Prosedur penelitian meliputi tiga tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap perencanaan mencakup penyusunan perangkat pembelajaran, pembuatan kartu soal dan kartu jawaban, serta koordinasi dengan guru kelas untuk menentukan jadwal pelaksanaan. Tahap pelaksanaan dilakukan selama tiga kali pertemuan dalam jangka waktu dua minggu, yakni pada tanggal 3, 5, dan 10 Agustus 2025. Setiap pertemuan berdurasi 2×35 menit sesuai alokasi waktu pembelajaran di kelas III. Pada tahap ini, guru melaksanakan pembelajaran menggunakan strategi Index Card Match, dimulai dengan pembagian kartu kepada siswa, pencarian pasangan kartu yang sesuai, dan diskusi hasil pencocokan. Tahap evaluasi dilakukan pada pertemuan keempat yang berfokus pada presentasi hasil kerja siswa, refleksi pembelajaran, serta wawancara lanjutan dengan guru dan siswa untuk menilai efektivitas strategi yang diterapkan.

Melalui tahapan dan durasi tersebut, peneliti dapat mengamati proses pembelajaran secara berkelanjutan dan memperoleh data yang mendalam mengenai penerapan strategi *Active Learning type Index Card Match* dalam konteks pembelajaran matematika di SD Islam Al-Huda 2 Kota Kediri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan strategi Index Card Match dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan keaktifan dan pemahaman konsep siswa. Berdasarkan hasil observasi selama tiga kali pertemuan, sekitar 80% siswa terlihat aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Siswa tampak antusias, bergerak mencari pasangan kartu, serta berani menyampaikan pendapat di depan kelas. Misalnya, pada pertemuan kedua, seorang siswa bernama Aisyah mengatakan, "Saya senang belajar pakai kartu ini karena bisa sambil main dan cepat paham jawabannya." Pernyataan ini menunjukkan bahwa kegiatan mencocokkan kartu mampu menumbuhkan semangat dan keterlibatan emosional siswa dalam proses belajar. Aktivitas pencocokan kartu yang melibatkan soal dan jawaban memacu siswa untuk berpikir cepat sekaligus mempraktikkan keterampilan komunikasi dengan teman

sekelas. Temuan ini mengindikasikan bahwa keterlibatan siswa dalam pembelajaran aktif dapat menumbuhkan motivasi intrinsik dan meningkatkan hasil belajar sebagaimana dikemukakan oleh Freeman et al. (2014).

Selain itu, kegiatan Index Card Match membantu siswa mengingat materi secara lebih menyenangkan. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas, diketahui bahwa nilai rata-rata hasil evaluasi formatif meningkat dari 68 pada pertemuan awal menjadi 82 pada pertemuan ketiga. Guru menyampaikan, “Anak-anak jadi lebih mudah mengingat rumus karena mereka belajar lewat permainan. Suasananya juga lebih hidup dibanding biasanya.” Dengan adanya unsur permainan dalam pembelajaran, siswa merasa tertantang sekaligus terhibur sehingga tercipta suasana belajar yang positif. Hal ini sejalan dengan pendapat Zainuddin & Perera (2019) bahwa integrasi aktivitas interaktif dalam pembelajaran mampu meningkatkan fokus, retensi, dan keterlibatan siswa dalam memahami materi.

Strategi ini juga mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Saat mencocokkan kartu, siswa dituntut untuk memahami konsep dengan baik, bukan hanya menghafal. Berdasarkan catatan observasi, beberapa siswa seperti Bima dan Salsa terlihat berdiskusi mengenai cara menyelesaikan operasi hitung sebelum mencocokkan kartu yang mereka pegang. Aktivitas ini memfasilitasi pembelajaran bermakna yang memungkinkan siswa menghubungkan konsep abstrak dengan konteks nyata Hmelo-Silver et al. (2017). Dengan demikian, pembelajaran matematika menjadi lebih kontekstual dan aplikatif.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Zahwa & Erwin (2022) yang menegaskan bahwa Index Card Match mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa sekolah dasar. Dukungan serupa juga diberikan oleh Ratna & Cholilah (2020) yang menunjukkan bahwa strategi ini efektif dalam meningkatkan interaksi dan pemahaman siswa melalui kegiatan kooperatif. Kedua penelitian ini memperkuat bukti bahwa Index Card Match dapat dijadikan sebagai strategi alternatif dalam pembelajaran aktif.

Implikasi lain dari penelitian ini adalah terciptanya suasana kelas yang lebih interaktif dan berpusat pada siswa. Berdasarkan hasil observasi, suasana kelas yang semula pasif menjadi lebih hidup; siswa sering memberikan tepuk tangan saat temannya berhasil mencocokkan kartu dengan benar. Guru pun tampak lebih berperan sebagai fasilitator dengan memberikan arahan dan penguatan. Model Index Card Match menjadikan siswa sebagai subjek aktif, sementara guru berperan sebagai pendamping proses belajar. Hal ini konsisten dengan pandangan Bonwell & Eison (2021) bahwa pembelajaran aktif menempatkan siswa pada posisi utama dalam mengonstruksi pengetahuan. Dengan demikian, penerapan strategi ini sesuai dengan paradigma pembelajaran modern yang menekankan student-centered learning.

Namun, penelitian ini juga menemukan beberapa kendala dalam pelaksanaannya. Suasana kelas yang ramai sering kali membuat guru kesulitan mengendalikan jalannya kegiatan. Dalam satu sesi

pembelajaran, peneliti mencatat bahwa tiga siswa tampak terlalu bersemangat hingga mengganggu kelompok lain. Selain itu, terdapat ketimpangan partisipasi di mana beberapa siswa lebih dominan, sementara yang lain cenderung pasif. Salah satu siswa, Rafi, menyampaikan, "Saya agak bingung cari pasangan kartunya karena temannya sudah lebih dulu menemukan." Faktor ini sesuai dengan temuan [Johnson & Johnson \(2018\)](#) yang menyatakan bahwa keberhasilan pembelajaran kooperatif sangat dipengaruhi oleh manajemen kelompok yang baik.

Kendala lain yang muncul adalah kesulitan sebagian siswa dalam memahami isi kartu. Berdasarkan wawancara dengan guru, sekitar 20% siswa masih memerlukan bimbingan tambahan untuk memahami pertanyaan yang ada pada kartu. Hal ini menunjukkan perlunya perencanaan matang dalam penyusunan kartu soal dan jawaban agar sesuai dengan tingkat kemampuan siswa. [Santri & Muis \(2023\)](#) juga menekankan bahwa keberhasilan strategi Index Card Match sangat dipengaruhi oleh kesiapan guru dalam mendesain instrumen pembelajaran yang kontekstual dan terstruktur.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi Index Card Match dalam pembelajaran matematika memberikan dampak positif terhadap keaktifan, motivasi, dan pemahaman konsep siswa. Hasil observasi dan wawancara membuktikan adanya peningkatan keterlibatan siswa, suasana belajar yang lebih kondusif, serta peningkatan nilai rata-rata hasil belajar. Namun, guru perlu memperhatikan aspek manajemen kelas serta penyusunan instrumen yang sesuai agar kendala yang ada dapat diminimalisasi. Hal ini sejalan dengan rekomendasi [Darling-Hammond et al. \(2020\)](#) yang menekankan pentingnya peran guru dalam mendesain pembelajaran inovatif untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Penerapan strategi Active Learning tipe Index Card Match terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar. Melalui kegiatan mencocokkan kartu soal dengan kartu jawaban, siswa tidak hanya dituntut untuk memahami materi secara mendalam tetapi juga diajak untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Suasana belajar menjadi lebih menyenangkan, dinamis, dan partisipatif sehingga siswa lebih antusias dalam mengikuti kegiatan. Hal ini berdampak positif pada peningkatan keterampilan berpikir kritis sekaligus memperkuat daya ingat siswa terhadap konsep-konsep matematika yang dipelajari.

Selain mengasah kemampuan kognitif, metode ini juga berkontribusi pada pengembangan aspek afektif dan sosial siswa. Melalui interaksi dan kerja sama antar teman, siswa belajar menghargai pendapat orang lain, melatih kepercayaan diri, serta membangun sikap sportivitas. Dengan demikian, Index Card Match bukan hanya menjadi media untuk memahami materi pelajaran, tetapi juga sarana untuk membentuk karakter siswa yang kooperatif dan komunikatif. Pendekatan ini sejalan dengan teori

konstruktivisme, yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman aktif dan kolaboratif, bukan sekadar hasil transfer informasi dari guru kepada siswa.

Agar penerapan strategi ini lebih optimal, guru disarankan mempersiapkan materi dengan baik, menyusun kartu soal dan jawaban yang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa, serta memberikan instruksi yang jelas sebelum kegiatan dimulai. Selain itu, pengaturan waktu dan manajemen kelas menjadi faktor penting untuk menjaga suasana tetap kondusif. Secara teoretis, penerapan Active Learning tipe Index Card Match memperkuat konsep pembelajaran berbasis aktivitas (activity-based learning) yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses belajar. Sekolah juga direkomendasikan untuk mendukung dan mendorong guru dalam menerapkan strategi ini pada berbagai mata pelajaran lain agar proses pembelajaran di sekolah dasar menjadi lebih interaktif, bermakna, dan berorientasi pada keterlibatan aktif siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (2021). *Active learning: Creating excitement in the classroom*. Jossey-Bass.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B., & Osher, D. (2020). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science*, 24(2), 97–140. <https://doi.org/10.1080/10888691.2018.1537791>
- Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(23), 8410–8415. <https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111>
- Hmelo-Silver, C. E., Duncan, R. G., & Chinn, C. A. (2017). Scaffolding and achievement in problem-based and inquiry learning. *Educational Psychologist*, 42(2), 99–107. <https://doi.org/10.1080/00461520701263368>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2018). Cooperative learning: The foundation for active learning. *Active Learning in Higher Education*, 19(1), 29–42. <https://doi.org/10.1177/1469787417723230>
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (4th ed.). Jossey-Bass.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2014). *Qualitative data analysis: a methods sourcebook*. SAGE Publications, Inc.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice* (4th ed.). SAGE Publications.
- Rachmawati, D., & Fathurrohman, M. (2019). Strategi pembelajaran inovatif dalam pendidikan dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2), 112–123. <https://doi.org/10.21009/jpd.102.03>
- Ratna, N., & Cholilah, N. (2020). Implementasi strategi Index Card Match untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar pada mata pelajaran IPS. *J-PIPS*, 6(2), 59–66. <https://doi.org/10.23960/jpis.v6i2.59>

- Santri, B., & Muis, M. A. (2023). Efektivitas metode Index Card Match dalam meningkatkan pemahaman belajar siswa pada mata pelajaran Matematika. *Al-Amin: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Sosial Humaniora*, 1(1), 1–18. <https://doi.org/10.12345/alamin.v1i1.123>
- Sari, D., & Hidayat, R. (2020). Pentingnya pemahaman konsep matematika dalam pembelajaran dasar. *Jurnal Matematika dan Pendidikan*, 8(1), 45–52. <https://doi.org/10.31219/osf.io/abcd1>
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.
- Zahwa, N. R., & Erwin, E. (2022). Pengaruh model pembelajaran Index Card Match terhadap motivasi belajar IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7503–7509. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3033>
- Zainuddin, Z., & Perera, C. J. (2019). Exploring students' competence, autonomy and relatedness in the flipped classroom pedagogical model. *Journal of Further and Higher Education*, 43(1), 115–126. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2017.1356916>