

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INDEX CARD MATCH TERHADAP
HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI
KELAS V SDN 11 LUBUKLINGGAU**

Yunita Appriyana^{1*}, Akmal Rijal², Cahyo Dwi Andita³
Universitas PGRI Silampari^{1,2,3}

*Email : yunitaappriyana2018@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar Matematika siswa kelas V SDN 11 Lubuklinggau setelah diterapkan model pembelajaran *Index Card Match*. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang berbentuk desain *One Group Pre-Test* dan *Post-Test* dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *Simple Random Sampling* yaitu penentuan sampel secara acak. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V A yang berjumlah 23 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes berbentuk soal pilihan ganda dan dokumentasi. Teknik analisis data pada penelitian ini adalah menentukan nilai rata-rata dan simpangan baku, uji normalitas, dan menggunakan uji hipotesis uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata 77,89 dengan ketuntasan belajar (83%). Hasil analisis uji-t diperoleh hasil perhitungan $t_{hitung} = 5,70 > t_{tabel} = 1,070$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Simpulan, bahwa hasil belajar Matematika siswa kelas V SDN 11 Lubuklinggau setelah diterapkan model *Index Card Match* signifikan tuntas.

Kata Kunci : Hasil Belajar, *Index Card Match*, Matematika.

ABSTRACT

This study aims to determine the completeness of Mathematics learning outcomes of fifth-grade students of SDN 11 Lubuklinggau after the implementation of the Index Card Match learning model. The method used in this study is an experimental study in the form of a One Group Pre-Test and Post-Test design using a quantitative approach. Sample selection was carried out using the Simple Random Sampling technique, namely random sample determination. The sample taken in this study was all 23 students of grade V A. Data collection techniques used multiple-choice tests and documentation. Data analysis techniques in this study were determining the average value and standard deviation, normality tests, and using t-test hypothesis tests. The results showed that the average value was 77.89 with learning completeness (83%). The results of the t-test analysis obtained the calculation results of t count = 5.70 > t table = 1.070 so H_0 was rejected and H_a was accepted. In conclusion, the Mathematics learning outcomes of fifth-grade students at SDN 11 Lubuklinggau after implementing the Index Card Match model were significantly improved.

Keywords: Learning Outcomes, *Index Card Match*, Mathematics.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses yang melibatkan transfer pengetahuan, keterampilan, nilai-nilai, dan budaya dari satu generasi ke generasi berikutnya. Hasil belajar yang baik merupakan salah satu tolak ukur untuk mengetahui keberhasilan dari suatu pembelajaran (Kau, 2022a). Tidak jarang kita jumpai hasil belajar peserta didik belum bisa mencapai target yang telah ditentukan oleh sekolah dalam mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) (Harefa, 2022). Menurut Widia (2020) agar tujuan pembelajaran dapat tercapai maka dibutuhkan model belajar yang tepat sejalan dengan materi pelajaran, dan secara fungsional dapat dipakai untuk merealisasikan nilai-nilai ideal yang terkandung dalam tujuan pembelajaran.

Pembelajaran matematika merupakan salah satu komponen pendukung bagi berlangsungnya sistem pendidikan yang dilaksanakan di suatu negara. Pembelajaran matematika harus diperhatikan secara khusus, karena matematika merupakan ilmu pengetahuan yang secara langsung atau tidak langsung dapat dimanfaatkan di berbagai bidang kehidupan seperti sains, ekonomi, akutansi dan statistika (Riska et al., 2010 dalam Akmal et al., 2021).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada di SDN 11 Lubuklinggau melalui wawancara terhadap wali kelas V. Diketahui bahwa dengan jumlah siswa 23 orang. Beberapa siswa kelas V pada setiap kompetensi dasar memiliki kesulitan belajar yang berbeda. Akan tetapi pada mata pelajaran matematika materi pecahan cenderung memiliki kesulitan belajar yang paling tinggi. Dilihat dari hasil belajar rendah dan rata – rata nilainya di bawah (KKTP) 65. Dari jumlah siswa kelas V tersebut hanya 6 orang yang mencapai KKTP. Hal tersebut dikarenakan proses pembelajaran yang monoton atau hanya berceramah saja, akibatnya menyebabkan peserta didik merasa bosan, malas dan jenuh pada saat guru menyampaikan materi pecahan, kemudian kurangnya metode atau strategi yang digunakan oleh guru. Oleh karena itu, untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran matematika materi pecahan, peneliti menerapkan strategi yang dirasa tepat yaitu Kooperatif tipe *Index Card Match* (mencari pasangan kartu).

Model pembelajaran *Index Card Match* adalah salah satu metode pembelajaran yang mendorong interaksi aktif antara siswa dan materi pembelajaran (Agustinawaty, 2021). Model Kooperatif tipe *Index Card Match* dapat membuat siswa berkomunikasi antar teman sebayanya sehingga terbentuk kerjasama dan komunikasi yang dapat menghargai pendapat siswa lain. Oleh karena itu, peneliti model pembelajaran *Index Card Match*. Menurut Ai Muflihah (2024) langkah-langkah model pembelajaran *Index Card Match* yaitu a). Guru membuat potongan kartu *Index* sebanyak siswa yang ada di dalam kelas, b). Guru menuliskan pertanyaan pada sebagian kartu dan sebagian lainnya jawaban pertanyaan, c). Guru menyatukan semua kartu jawaban dan soal kemudian dikocok sehingga tercampur antara soal dan jawaban, d). Guru memberikan setiap siswa satu kartu, kemudian guru menjelaskan bahwa aktifitas yang dilakukan adalah berpasangan. Sebagian siswa mendapatkan soal dan sebagian jawaban pada langlah ini guru membagikan kartu kepada setiap siswa, e). Guru meminta siswa untuk menemukan pasangan kartu mereka. Jika sudah menemukan minta siswa untuk duduk bersama pasangan, f). Setelah siswa duduk berpasangan guru meminta setiap siswa bergantian membacakan pasangan kartu soal kemudian soal tersebut dijawab oleh pasangannya, g). Guru mengakhiri proses proses pembelajaran dengan membuat klarifikasi dan kesimpulan.

Kelebihan dari model ini adalah menumbuhkan rasa gembira dalam belajar, materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru menarik perhatian siswa, mampu

menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan, dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dan penilaian dilakukan dengan cara pengamatan dan bermain (Rambe, 2018; Sirait & Apriyani, 2020). Kelemahan dari model ini Istarani dalam (Harefa et al., 2020) menyatakan bahwa model pembelajaran *index card match* memiliki kelemahan adalah membutuhkan waktu yang lama untuk membagi peserta didik dalam menyelesaikan tugas dan presentasi dan guru harus membuat persiapan yang matang dengan waktu yang lebih lama. Dengan mengatasi masalah kelemahan pada model *Index Card Match* ini peneliti menggunakan format yang berbeda pada warna kartu index dan menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa.

Berdasarkan penelitian sebelumnya dari Firda Ade tahun 2023 terdapat adanya peningkatan hasil belajar siswa sesuai dengan indikator keberhasilan tindakan pada penelitian ini, dimana siswa sudah melewati KKM (≥ 65) dengan nilai rata-rata 84 dan persentase siswa yang tuntas sebesar 86,66%. Sedangkan tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 11 Lubuklinggau setelah diterapkan model *Index Card Match*. Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika kelas v sdn 11 lubuklinggau setelah diterapkan model *index card match* secara signifikan tuntas (Ade, 2023).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian Experimen (*Pre-Experimen Designs*) dengan desain eksperimen yang digunakan berbentuk desain *One Group Pre-test* dan *Post-test*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN 11 Lubuklinggau. Subjek pada penelitian ini meliputi siswa kelas V SDN 11 Lubuklinggau yang berjumlah 23 orang siswa terdiri dari 12 orang perempuan dan 11 orang laki-laki. Tes menggunakan instrumen soal tertulis. Soal pilihan ganda berjumlah 12 soal dengan skor 1 untuk setiap soalnya. Teknik analisis data diperoleh melalui tes hasil *pre-test* dan *post test* siswa dan dokumentasi. Kemudian hasil tes tersebut dianalisis menggunakan rumus nilai rata-rata dan simpangan baku, uji normalitas data, dan uji-t.

HASIL PENELITIAN

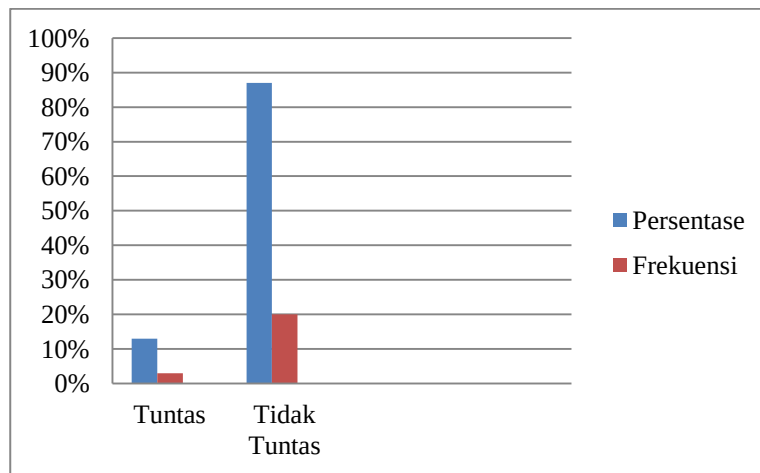
Kegiatan penelitian dilaksanakan dari tanggal 13 Maret sampai 19 April 2025, dengan menggunakan satu kelas sebagai sampel, yaitu siswa kelas V SDN 11 Kota Lubuklinggau tahun ajaran 2024/2025. Pada saat pelaksanaan penelitian, peneliti bertindak sebagai pengajar atau guru. Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan uji coba instrumen untuk melihat kualitas dari setiap butir soal yang akan digunakan. Uji coba instrumen dilakukan dengan memberikan 20 soal dalam berbentuk pilihan ganda yang dilaksanakan pada tanggal 17 Maret 2025 di kelas VI SD Negeri 11 Kota Lubuklinggau dengan memberikan kepada siswa. Selanjutnya, hasil uji coba instrumen dianalisis oleh peneliti guna mengetahui tingkat validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran dari setiap butir soal. Berdasarkan uji coba didapatkan 12 soal yang valid, 8 soal yang tidak valid, sedangkan untuk tingkat reliabilitas 0,76 dengan kriteria reliabilitas tinggi, berdasarkan perhitungan daya pembeda didapatkan 9 soal dalam kategori baik, 6 soal dalam kategori cukup, dan 5 soal kategori jelek. Adapun untuk perhitungan tingkat kesukaran didapatkan 5 soal dalam kategori sukar, 11 soal kategori sedang dan 4 soal dalam kategori mudah.

Jumlah siswa yang ada di kelas V SDN 11 Kota Lubuklinggau berjumlah 23 siswa yang terdiri atas 1 kelas. Dalam penelitian ini sampel diambil dari populasi, mengingat populasi hanya ada 1 kelas maka teknik pengambilan sampel menggunakan

teknik random sampling. Sebagai sampel penelitian yang berjumlah 23 siswa. Langkah selanjutnya kelas yang telah terpilih kemudian akan diberikan penerapan dengan menggunakan model pembelajaran *Index Card Match*. Penelitian ini dilakukan dengan 3 tahap yaitu tahap pertama pemberian *Pre-Test* kepada siswa kelas V SDN 11 Kota Lubuklinggau pada 10 April 2025. Tahap kedua pemberian penerapan model pembelajaran *Index Card Match* pada siswa kelas V SDN 11 Kota Lubuklinggau pada 15 & 16 April 2025 dilakukan penerapan model *Index Card Match* sebanyak 2x pertemuan di kelas V tersebut. Dan tahap terakhir pemberian *Post-Test* kepada siswa kelas V SDN 11 Kota Lubuklinggau pada 17 April 2025 sesuai dengan jam pelajaran di sekolah.

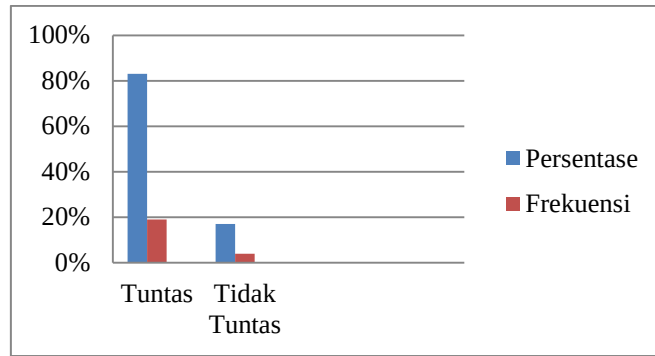
Selanjutnya hasil penelitian dapat diperoleh dari data tes dalam bentuk soal pilihan ganda sebanyak 12 (dua belas) butir soal. Tes yang dilakukan adalah tes awal (*pre-test*) atau tes yang dilaksanakan sebelum siswa diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Index Card Match*. Selanjutnya dilakukan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Index Card Match* sebanyak dua kali pertemuan. Selanjutnya dilakukan tes akhir (*post-test*) yang dilaksanakan setelah sampel mendapat perlakuan menggunakan model pembelajaran *Index Card Match* dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil perhitungan data *pre-test* yang dilakukan oleh peneliti, maka dapat dilihat bahwa pada kegiatan *pre-test* yang berjumlah 23 siswa yang mendapatkan hasil persentase nilai melebihi ≥ 65 (Tuntas) sebanyak 3 siswa atau dengan persentase (13%) dan nilai < 65 (Tidak tuntas) sebanyak 20 siswa atau dengan persentase (86%). Sehingga dapat dikatakan bahwa pada kemampuan awal (*pre-test*) siswa masih tergolong gagal atau dapat juga dikatakan siswa belum ada yang mencapai nilai KKTP 65. Hal ini disebabkan siswa belum diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Index Card Match* pada mata pelajaran Matematika.



Gambar 1. Diagram *Pre-Test*

Berdasarkan hasil perhitungan data *post-test* yang dilakukan oleh peneliti, maka dapat dilihat bahwa pada kegiatan *post-test* yang berjumlah 23 siswa yang mendapatkan hasil persentase nilai melebihi ≥ 65 (Tuntas) sebanyak 19 siswa atau dengan persentase (83%) dan nilai ≤ 65 (Tidak tuntas) sebanyak 4 siswa atau dengan persentase (17%). Sehingga dapat dikatakan bahwa pada kemampuan akhir siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Index Card Match* termasuk dalam kategori tuntas.

Gambar 2. Diagram *Post-Test*

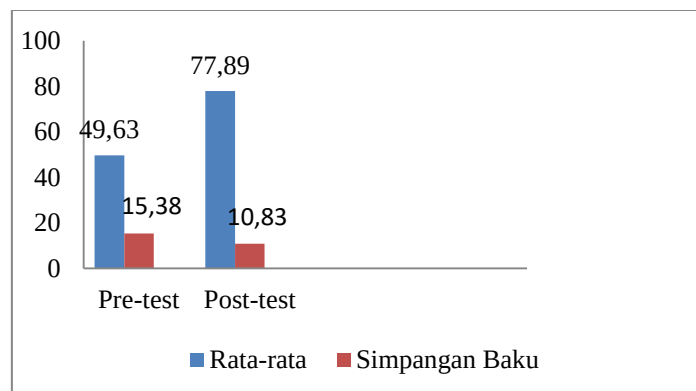
Berdasarkan hasil yang dihitung dari kemampuan awal (*pre-test*) dan kemampuan akhir (*post-test*) mendapatkan peningkatan rata-rata kemampuan awal sebesar 49,63. Sedangkan kemampuan akhir rata-rata nilai sebesar 77,89. Sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar Matematika siswa kelas V SDN 11 Kota Lubuklinggau setelah diterapkan model pembelajaran *Index Card Match* secara signifikan tuntas.

Dalam penelitian untuk dapat mengetahui ketuntasan secara signifikan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran *Index Card Match* pada pembelajaran matematika siswa kelas V SDN 11 Kota Lubuklinggau. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan menggunakan rumus rata-rata dan rumus simpangan baku pada kelas eksperimen pada kegiatan *pre-test* dan kegiatan *post-test* dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1
Hasil Perhitungan Rata-rata dan Simpangan Baku

Variabel	Rata-rata	Simpangan Baku
<i>Pre-test</i>	49,63	15,38
<i>Post-test</i>	77,89	10,83

Berdasarkan hasil perhitungan rata-rata dan simpangan baku didapatkan pada tes awal (*pre-test*) rata-rata nilai siswa sebesar 49,63 dengan simpangan baku 15,38. Sedangkan pada tes akhir (*post-test*) didapatkan nilai rata-rata siswa 77,89 dengan simpangan baku 10,83.



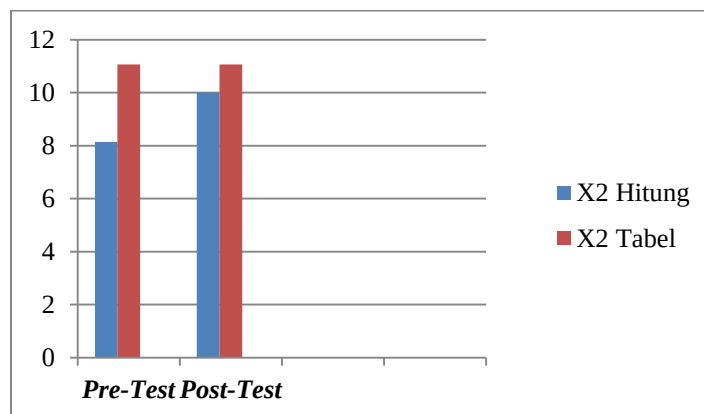
Gambar 3. Diagram Nilai Rata-rata dan Simpangan Baku

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui kenormalan data dalam sebuah penelitian. Adapun rumus yang digunakan peneliti untuk menghitung uji normalitas data adalah uji kecocokan χ^2 (chi kuadrat). Adapun hasil analisis uji normalitas data tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*) maka dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2
Hasil Analisis Uji Normalitas Data Tes

	χ^2_{Hitung}	Dk	χ^2_{Tabel}	Kesimpulan
<i>Pres-test</i>	8,1454	5	11,070	Normal
<i>Post-test</i>	9,9845	5	11,070	Normal

Berdasarkan perhitungan hasil analisis uji normalitas data tes X_{hitung} dibandingkan dengan X_{tabel} dengan derajat kebebasan (da) = 6 - 1, dimana n adalah banyaknya kelas interval data dengan taraf signifikansinya 5%. Berdasarkan analisis perhitungan uji normalitas data tes pada tes awal X_{hitung} 8,1454 dengan tabel = 11,070 dengan ketentuan jika $X_{hitung} < X_{tabel}$ maka dapat dinyatakan bahwa data berdistribusi normal, apabila $X_{hitung} \geq X_{tabel}$ maka dapat dinyatakan bahwa data tidak berdistribusi normal. Dalam hal ini data *pre-test* dinyatakan berdistribusi normal. Begitupun dengan data tes akhir bahwa X_{hitung} 9,9845 dan X_{tabel} 11,070 maka dapat dinyatakan bahwa data *post-test* berdistribusi normal.



Gambar 4. Diagram Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test*

Uji hipotesis yang telah dilakukan maka dapat dikatakan bahwa dapat *pre-test* dan *post-test* berdistribusi normal. Karena data dinyatakan berdistribusi normal dan simpangan baku telah diketahui. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh T_{hitung} 5,70 dengan T_{tabel} 1,7171 dengan demikian $T_{hitung} () > T_{tabel} ()$, sehingga dalam hal ini H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka dari itu hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini dapat diterima kebenarannya, sehingga dapat disimpulkan pembelajaran model pembelajaran *Index Card Match* dapat menuntaskan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika kelas V SDN 11 Kota Lubuklinggau.

PEMBAHASAN

Pada kegiatan awal peneliti melakukan uji coba instrumen terlebih dahulu untuk melihat kualitas dari setiap butir soal. Uji coba instrumen dilakukan dikelas VI SDN 11 Kota Lubuklinggau menggunakan soal tes. Tes dilakukan menggunakan 20 soal dengan

tingkat kognitif yang berbeda-beda, dari C1 sampai dengan C5. Setelah dilakukan uji coba instrumen menggunakan 20 soal berdasarkan hasil analisis didapatkan 12 soal dalam kategori valid dan 8 soal dalam kategori tidak valid. Soal yang valid ada pada nomor 1, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 14, 15, 17, dan 18 berdasarkan perhitungan 9 soal valid dalam kategori sedang dan 3 soal dalam kategori valid tinggi. Selanjutnya setelah didapatkan hasil perhitungan uji coba instrumen peneliti mulai melakukan *pre-test* atau tes awal pada siswa kelas V SDN 11 Kota Lubuklinggau yang merupakan sampel dalam penelitian yang berjumlah 23 siswa. Berdasarkan hasil analisis perhitungan hasil data *pre-test* didapatkan nilai rata-rata siswa 49,63 dengan simpangan baku 15,38.

Setelah melakukan tes awal atau *pre-test* peneliti, memberikan perlakuan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Index Card Match*. Setelah diberikan perlakuan adapun kendala-kendala yang ditemukan penelitian selama penerapan model pembelajaran *Index Card Match* pada proses pembelajaran anak-anak banyak mengalami kebingungan, yang pertama hal ini dikarenakan model ini baru pertama kali diterapkan jadi siswa merasa terkejut, kedua saat proses pembelajaran masih ada anak yang ribut dikelas dikarenakan proses penguraian materi pembelajaran yang cukup panjang sehingga ada beberapa anak yang merasa bosan kemudian interaksi antar peneliti dengan anak yang cukup sulit saat anak diminta maju kedepan masih banyak yang belum mau sehingga peneliti harus membujuk terlebih dahulu, sehingga mereka maju buka karena keinginan mereka sendiri.

Setelah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Index Card Match* langkah selanjutnya peneliti melakukan tes akhir atau *post-test* untuk melihat kemampuan akhir siswa setelah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Index Card Match*. *Post-test* dilakukan peneliti menggunakan 12 soal berdasarkan hasil analisis didapatkan rata-rata nilai siswa 77,89 dengan simpangan baku 10,83. Dengan nilai tertinggi siswa 91 dan nilai terendah siswa 58 dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 11 Lubuklinggau. Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Wella et al., (2024) yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Index Card Match* Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Kelas V Di Sekolah Dasar”. Hasil penelitian penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Index Card Match* dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas V Sekolah Dasar. Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat menggali referensi atau pengetahuan bagi perkembangan ilmu pengetahuan, dan menambah kajian ilmu kejuruan khususnya ilmu penerapan model pembelajaran *Index Card Match* yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan tuntas. Dengan keterbatasan waktu dan media pada saat selama proses penelitian dapat ditemukan bahwa keterbatasan dalam hal keterlibatan siswa yang bervariasi. Tidak semua siswa menunjukkan antusiasme yang sama dalam mengikuti aktivitas berpasangan, yang dapat mempengaruhi hasil belajar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan juga pembahasan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 11 Lubuklinggau setelah diterapkan model pembelajaran *index card match* secara signifikan tuntas. Dalam hal ini berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan analisis uji hipotesis data akhir siswa maka didapatkan hasil T_{hitung} 5,70. Berdasarkan hasil uji nilai *post-test* dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$, di

peroleh T_{tabel} 1,7171 maka T_{hitung} 5,70 dan T_{tabel} 1,7171 , dengan hal ini maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

DAFTAR PUSTAKA

- Abe. F. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Index Card Match* (ICM) pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan di Kelas V Sd Negeri 29 Halmahera Barat. 5(2): 57-64.
- Rijal, A., & Yurmianti. (2021). Pengembangan Komik sebagai Media Pembelajaran Matematika untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. 4(2), 79-90.
- Arikunto, S. (2020). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Alfabet
- Efendi, M. Syahrin. (2013). Desain Eksperimental dalam Penelitian Pendidikan. *Jurnal Perspektif Pendidikan*, 6.
- Harefa. D. D. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Model Pembelajaran *Index Card Match*. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 4(1), 1–14.
- Ka'u, H. (2022). Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V SDN Watutura Tahun Ajaran 2019/2020. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 3329-3335.
- Lasau, A. (2021). Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Index Card Match* Berbantuan Media Audio Visual pada Kelas III A SDN 016 Tarakan Tipe *Index Card Match* Berbantuan Media Audio Visual pada Kelas III A SDN 016 Tarakan. *Jurnal Edukasi* 2(1), 1-18
- Muflihah, A. (2021). Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran *Index Card Match* pada Pelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Indonesia*. 2(1), 152-160.
- Rambe, K. R. N. (2018). Penerapan Strategi *Index Card Match* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Tarbiyah*, 25(1), 93-124.
- Novianti, R. D., & Syaichudin, M. (2010). Pengembangan Media Komik Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Bentuk Soal Cerita Bab Pecahan pada Siswa Kelas V SDN Ngembung. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(1), 79–90.
- Wella. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Index Card Match* untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Kelas V di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. 9(4), 535-544.
- Widia, I. W. (2020). Penerapan Model *Discovery Learning* Berbantuan Media PHET untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa. *Indonesian Journal of Educational Development*, 1(2), 262-273.