

PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN *INDEX CARD MATCH* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SD NEGERI 39 PEKANBARU

Fauziah, Syahrilfuddin, Eddy Noviana

fauziadesrita27@gmail.com, syahrilfuddin@lecturer.unri.ac.id, eddy.noviana@lecturer.unri.ac.id
PGSD FKIP Universitas Riau

ABSTRACT

This study aims to determine the differences in students' mathematics learning outcomes in the experimental class using the index card match learning strategy with the control class using conventional learning. This study uses quasi experimental method with nonequivalent control group design. This design uses two groups, namely the experimental group and the control group. The experimental group is the class that gets treatment while the control group is the class that is not treated. This research was conducted at SD Negeri 39 Pekanbaru in class V. The results of the study based on the experimental class t test and the initial test control class (pretest) that is $t_{count} < t_{table}$ or $1.760 < 2.016$ so that it can be interpreted that there is no difference. The results of the final test t meet the criteria $t_{count} > t_{table}$ or $2.769 > 2.016$, which means that there is a difference between the experimental class students and the control class at the final test (posttest). This means that there are differences in students' mathematics learning outcomes in the experimental class using the index card match learning strategy with the control class using conventional learning. This shows that the index card match learning strategy can affect the mathematics learning outcomes of class V students SD Negeri 39 Pekanbaru.

Keywords: *index card match learning strategy, mathematics learning outcomes.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa di kelas eksperimen menggunakan strategi pembelajaran *index card match* dengan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu (*quasi eksperimental*) dengan desain *nonequivalent control group design*. Desain ini menggunakan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen adalah kelas yang mendapat perlakuan sedangkan kelompok kontrol adalah kelas yang tidak mendapat perlakuan. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 39 Pekanbaru pada kelas V. Pada hasil penelitian yang berdasarkan uji t kelas eksperimen dan kelas kontrol tes awal (*pretest*) yaitu $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $1,760 < 2,016$ sehingga dapat diartikan bahwa tidak terdapat perbedaan. Pada hasil uji t tes akhir memenuhi kriteria $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $2,769 > 2,016$ diartikan bahwa terdapat perbedaan antara siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tes akhir (*posttest*). Ini berarti terdapatnya perbedaan hasil belajar matematika siswa di kelas eksperimen menggunakan strategi pembelajaran *index card match* dengan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran *index card match* dapat berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 39 Pekanbaru.

Kata Kunci : strategi pembelajaran *index card match*, hasil belajar matematika

PENDAHULUAN

Guru memiliki peran yang besar dalam proses belajar mengajar. Guru selalu terlibat dalam setiap proses belajar mengajar agar hasil belajar siswa meningkat. Materi pembelajaran yang diajarkan di sekolah dasar (SD) salah satunya yaitu materi pembelajaran matematika. Siswa SD banyak yang beranggapan bahwa pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang membosankan, monoton, dan partisipasi siswa dalam belajar rendah sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa menurun. Hal ini disebabkan karena pada umumnya guru kurang tepat memilih strategi, baik dalam pembelajaran maupun pengelolaan kelas, kurang memahami indikator keberhasilan

suatu pembelajaran dan kurangnya melibatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran *index card match* merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Menggunakan strategi pembelajaran *index card match* ini akan menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan sehingga siswa tidak merasa bosan dengan pembelajaran yang akan disampaikan. Selain itu, strategi *index card match* juga dapat mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa meningkat. Strategi pembelajaran *index card match* dapat digunakan untuk meninjau ulang materi

pelajaran. Hal ini sependapat dengan teori Hisyam, dkk (2011), strategi pembelajaran *index card match* atau mencari pasangan cukup menyenangkan digunakan untuk mengulangi materi pembelajaran yang telah diberikan sebelumnya. Namun demikian, materi barupun tetap bisa diajarkan dengan strategi ini dengan catatan, siswa diberi tugas mempelajari topik yang akan diajarkan terlebih dahulu, sehingga ketika masuk kelas mereka sudah memiliki bekal pengetahuan.

Permasalahan yang dikemukakan oleh peneliti diatas, sehingga judul dalam penelitian ini yaitu “Pengaruh Strategi Pembelajaran *Index Card Match* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 39 Pekanbaru”.

KAJIAN TEORETIS

Strategi pembelajaran *index card match* atau mencari pasangan merupakan salah satu alternatif yang dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Silberman (2009) menyatakan strategi pembelajaran *index card match* adalah cara menyenangkan lagi aktif untuk meninjau ulang materi pelajaran dengan membolehkan peserta didik untuk berpasangan. Demikian juga yang diungkapkan oleh Hamruni (2011) bahwa strategi pembelajaran *index card match* adalah cara menyenangkan lagi aktif untuk meninjau ulang materi pelajaran. Strategi ini memberi kesempatan pada peserta didik untuk berpasangan. Djamrah dan Zain (Asnimar, 2017) langkah-langkah *index card match* sebagai berikut:

- 1) Guru menyiapkan kartu soal dan kartu jawaban dengan jumlah yang sama.
- 2) Guru mengocok kartu sehingga tercampur antara soal dan jawaban.
- 3) Guru menyuruh siswa mengambil satu kartu yang bertuliskan soal/jawaban.
- 4) Siswa akan mencari pasangan kartu yang cocok dengan kartunya.
- 5) Siswa yang telah menemukan pasangan mereka untuk duduk berdekatan dan meminta mereka untuk tidak menyebutkan materi yang mereka dapatkan kepada teman yang lain.
- 6) Setiap pasangan secara bergantian untuk membacakan soal yang diperoleh dan dijawab oleh pasangannya.

- 7) Siswa membuat kesimpulan yang dibantu oleh guru terhadap materi pelajaran.

Suyono (2015) menyatakan bahwa belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian. Dalam konteks menjadi tahu atau proses memperoleh pengetahuan, menurut pemahaman sains konvensional, kontak manusia dengan alam diistilahkan dengan pengalaman (*experience*). Amrin (2018) juga berpendapat bahwa hasil belajar merupakan suatu kegiatan yang dilakukan terus menerus (kontinu) dengan berdasarkan pengalaman sehingga terjadi perubahan dari tidak tahu menjadi tahu. Hasil pembelajaran matematika yaitu kemampuan siswa dalam materi pembelajaran matematika setelah mengikuti beberapa proses pembelajaran yang dinyatakan dalam bentuk nilai dan angka dalam kurun waktu tertentu (Arni, 2018). Pada penelitian ini yang dimaksud dengan hasil belajar adalah skor yang diperoleh siswa melalui *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

METODE PENELITIAN

Pelaksanaan penelitian ini di SD Negeri 39 Pekanbaru kelas VSD pada semester genap tahun ajaran 2017/2018. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah quasi eksperimen *nonequivalen control group design*. Desain ini menggunakan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada kelas eksperimen diterapkan strategi pembelajaran *index card match* sedangkan pada kelas kontrol diterapkan pembelajaran konvensional. Penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2016). Pada kelas eksperimen berjumlah 31 orang dan pada kelas kontrol berjumlah 21 orang. Instrumen penelitian ini yaitu soal tes dan perangkat pembelajaran. Pengumpulan data dalam penelitian, yaitu 1) melaksanakan *pretest* untuk mengukur kondisi awal responden sebelum diberi perlakuan; 2) memberikan perlakuan; 3) melakukan *posttest* untuk mengetahui keadaan variabel terikat sudah diberi perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian diperoleh dari skor hasil belajar matematika pada tes awal, tes akhir, dan peningkatan skor antara kelas

eksperimen dan kelas kontrol. Mendapatkan skor tes awal rata-rata, tes akhir rata-rata, dan kenormalan gain dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Skor Hasil Belajar Siswa

Kelas	Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
	Tes Awal	Tes Akhir	N-gain	Tes Awal	Tes Akhir	N-gain
Jumlah Siswa		31			21	
Rata-Rata	50,110	79,032	0,605	55,876	69,210	0,276
Simpangan Baku	11,690	9,832	0,163	11,445	8,158	0,213

Tabel di atas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata skor tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) di kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Rata-rata hasil belajar matematika di kelas eksperimen pada tes awal (*pretest*) sebesar 50,110, sedangkan rata-rata hasil belajar pada tes akhir (*posttest*) sebesar 79,032. Rata-rata hasil belajar matematika di kelas kontrol pada tes awal (*pretest*) sebesar 55,876, sedangkan rata-rata hasil belajar pada tes akhir (*posttest*) sebesar 69,210. Hal ini menunjukkan terdapatnya perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas V SD di kelas eksperimen menggunakan strategi pembelajaran *index card match* dengan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional.

Untuk menganalisis perbedaan antara skor *pretest* dan *posttest* hasil belajar matematika, maka dilakukan pengujian hipotesis komparasi dengan uji t. Sebelum melakukan uji t, melakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas data ini menggunakan uji liliefors karena data merupakan data tunggal. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normalitas data skor tes awal, tes akhir, dan gain yang ternormalisasi antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun hasil perhitungan normalitas terhadap tes awal (*pretest*), tes akhir (*posttest*), dan gain yang ternormalisasi dari kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Uji Normalitas

Tes	Kelas	L_{maks}	L_{tabel}	Keputusan
Tes Awal	Eksperimen	0,129	0,161	Normal
	Kontrol	0,125	0,190	Normal
Tes Akhir	Eksperimen	0,142	0,161	Normal
	Kontrol	0,165	0,190	Normal
Gain yang Ternormalisasi	Eksperimen	0,104	0,161	Normal
	Kontrol	0,163	0,190	Normal

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa pada tes awal, tes akhir dan gain yang ternormalisasi berdistribusi normal karena $L_{maks} < L_{tabel}$. Hal ini menunjukkan bahwa skor tes awal, skor tes akhir dan gain yang ternormalisasi siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Berdasarkan uji normalitas, diketahui skor awal (*pretest*), skor akhir (*posttest*), dan gain yang ternormalisasi pada kelas eksperimen

dan kelas kontrol adalah normal, maka selanjutnya dapat dilakukan uji homogenitas *pretest* dan skor tes akhir *posttest*. Pengujian homogenitas data ini dilakukan dengan teknik uji F (*Fisher*).

Adapun hasil perhitungan homogenitas terhadap tes awal (*pretest*), tes akhir (*posttest*), dan gain yang ternormalisasi dari kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Uji Homegenitas

Sumber Data	F_{hitung}	F_{tabel}	Keputusan
Tes Awal	1,043	2,040	Homogen
Tes Akhir	1,450	2,040	Homogen
Gain yang ternormalisasi	1,716	2,040	Homogen

Tabel di atas menunjukkan bahwa pada tes awal, tes akhir dan gain yang ternormalisasi bahwa varians kedua kelas homogen karena $F_{hitung} \leq F_{tabel}$.

3) Uji t

Hasil belajar matematika siswa dikelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi

normal dan homogen, sehingga dapat dilakukan uji t untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan signifikan antara skor rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun hasil dari uji t pada skor tes awal (*pretest*) dan skor akhir (*postest*) dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Data Uji t

Sumber Data	Kelas	Rata-rata	Standar Deviasi	t_{hitung}	t_{tabel}
Tes Awal	Eksperimen	50,110	11,690	1,760	2,016
	Kontrol	55,876	11,445		
Tes Akhir	Eksperimen	79,032	9,832	3,750	
	Kontrol	69,210	8,158		
Gain yang dinormalisasi	Eksperimen	0,605	0,163	6,305	
	Kontrol	0,276	0,213		

Berdasarkan tabel di atas pada tes awal (*pretest*) setelah dilakukan uji t, t_{hitung} memenuhi kriteria dan $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $1,760 < 2,016$. Hal ini menunjukkan terdapatnya perbedaan yang signifikan pada tes awal. Pada tes akhir (*postest*) setelah dilakukan uji t, t_{hitung} memenuhi kriteria dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $3,750 > 2,016$. Hal ini menunjukkan terdapatnya perbedaan yang signifikan kontrol pada tes akhir. Dapat disimpulkan terdapatnya perbedaan nilai rata-rata yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Pembahasan

Kelas eksperimen dengan kelas kontrol tidak memiliki perbedaan rata-rata skor tes awal (*pretest*) secara signifikan. Hal ini didasarkan pada hasil uji t yaitu $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $1,760 < 2,016$. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada tes awal (*pretest*). Siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan awal yang sama.

Setelah mengalami proses pembelajaran sebanyak empat kali pertemuan dengan menggunakan strategi pembelajaran *index card match* di kelas eksperimen dan empat kali pertemuan dengan menggunakan metode ceramah dikelas kontrol, selanjutnya siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan

tes akhir (*postest*). Pemberian tes akhir (*postest*) bertujuan untuk mengetahui besarnya peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah diberikan perlakuan dan perbedaan hasil belajar matematika siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Hasil analisis terhadap skor tes akhir, diketahui siswa dikelas eksperimen memiliki peningkatan rata-rata dari 50,110 menjadi 79,032 dengan standar deviasi 9,832. Sedangkan kelas kontrol memiliki peningkatan rata-rata dari 55,876 menjadi 69,210 dengan standar deviasi 8,158. Perbedaan rata-rata tes akhir tersebut dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan strategi pembelajaran *index card match* dengan siswa yang belajar menggunakan ceramah. Perbedaan ini didasarkan pada hasil uji t. Diperoleh t_{hitung} memenuhi kriteria dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $2,769 > 2,016$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tes akhir (*postest*). Dengan kata lain, pada skor tes akhir memiliki perbedaan nilai rata-rata yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Peningkatan hasil belajar matematika siswa dapat dilihat berdasarkan analisis peningkatan skor sebelum dan sesudah perlakuan yang dihitung dengan uji gain ternormalisasi (*normalized gain*). Dari hasil

analisis terhadap skor gain ternormalisasi pada kelas eksperimen memiliki rata-rata 0,605 kategori sedang dengan standar deviasi 0,163 dan kelas kontrol memiliki rata-rata 0,276 kategori rendah dengan standar deviasi 0,213. Hasil uji perbedaan (uji t) dua rata-rata indeks gain antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar matematika siswa yang signifikan. Diperoleh t_{hitung} gain siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol memenuhi kriteria $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $6,305 > 2,016$. Hal ini menunjukkan H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan terhadap kemampuan akhir siswa kelas eksperimen berbeda dengan kemampuan akhir siswa kelas kontrol.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 39 Pekanbaru antara kelas eksperimen menggunakan strategi pembelajaran *index card match* dengan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional, terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perbedaan ini didasarkan pada hasil uji t. Diperoleh t_{hitung} memenuhi kriteria dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $2,769 > 2,016$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang antara siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tes akhir (*postest*). Dengan kata lain, pada skor tes akhir memiliki perbedaan nilai rata-rata yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Saran yang dapat peneliti sampaikan adalah diharapkan kepada peneliti selanjutnya agar penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar meneliti mengenai perbedaan yang terjadi antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada strategi pembelajaran *index card match* terhadap hasil belajar matematika siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Amrin. 2018. Implementasi Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar

Matematika Siswa Kelas I SD Negeri 005 Sikakak. *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Riau*. 2 (5) : 731-736. (Online).

<http://ejournal.unri.ac.id/index.php/PJR/article/view/6121/5631>. (diakses 05 November 2018)

Arni. 2018. Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Di SD Negeri 018 Rantau Sialang Kecamatan Kuantan Mudik. *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Riau*. 2 (5) : 737-743. (Online). <http://ejournal.unri.ac.id/index.php/PJR/article/view/6122/5632>. (diakses 05 November 2018)

Asnimar. 2017. Penerapan Metode Pembelajaran *Index Card Match* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Penjaskes Siswa Kelas V SD Negeri 002 Batu Bersurat. *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Riau*. 1 (2) : 208-216. (Online). <http://ejournal.unri.ac.id/index.php/PJR/article/view/4590/4734>. (diakses 05 November 2018)

Hamruni. 2011. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani

Silberman. 2009. *101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D)*. Bandung: Alfabeta

Suyono. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Zaini, Hisyam., dkk. 2011. *Strategi Pembelajaran Aktif*. CTSD. Yogyakarta