PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE KARTU ARISAN TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA KELAS X PP MU'ALLIMIN MUHAMMADIYAH SAWAH DANGKA

Nurazizah Paisal[1], Wikasanti Dwi Rahayu[2*]

**Corresponding author*
[1,2]Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi
E-mail : nurazizahfaisal741@gmail.com[1], wikasantidwirahayu@iainbukittinggi.ac.id[2]

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan yang ditemukan di kelas X PP Mu'allimin Muhammadiyah Sawah Dangka bahwa kurangnya aktivitas siswa di dalam kelas dan rendahnya hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan terlihat dari aktivitas siswa yang hanya menyalin materi dan mendengarkan penjelasan guru, serta mengalami kesulitan dalam memahami materi dan menyelesaikan soal matematika. Dalam proses pembelajaran, guru jarang mengadakan diskusi dan hasil belajar matematika siswa masih rendah. Rendahnya hasil belajar matematika siswa dapat dilihat dari hasil UH bahwa terdapat 65,14% siswa dengan nilai dibawah KKTP. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe kartu arisan dan pengaruh yang signifikan pada model pembelajaran kooperatif tipe kartu arisan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X PP Mu'allimin Muhammadiyah Sawah Dangka. Jenis penelitian ini adalah penelitian pra eksperimen dengan rancangan penelitian *The Static Grup Comparison Design.* Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X PP Mu'allimin Muhammadiyah Sawah Dangka. Pengambilan sampel dilakukan secara acak dengan terlebih dahulu melakukan uji normalitas, homogenitas dan kesamaan rata-rata pada data populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa X_D sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas X_C sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi aktivitas siswa dan tes hasil belajar matematika berupa tes essay. Teknik analisis data yang digunakan pada lembar observasi adalah persentase dan hasil belajar matematika menggunakan uji-t. Berdasarkan analisis data aktivitas belajar matematika siswa mengalami peningkatan signifikan pada setiap pertemuan dan tes hasil belajar matematika dihitung dengan uji-t diperoleh $t_{hitung} = 4{,}412$ dan $t_{tabel} = 1{,}685$ dan $P_{value} = 0{,}000$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ serta $P_{value} < \alpha = 0{,}05$ maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe kartu arisan berpengaruh signifikan terhadap aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas X PP Mu'allimin Muhammadiyah Sawah Dangka. Oleh karena itu, dapat dijadikan salah satu alternatif dalam upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

Kata Kunci : *Aktivitas, Hasil Belajar, Model Pembelajaran Koperatif Tipe Kartu Arisan*

ABSTRACT

This research is motivated by the problems found in class X PP Mu'allimin Muhammadiyah Sawah Dangka, namely the lack of student activity in the classroom and the low mathematics learning outcomes. Based on observations and interviews, it was found that student activities were limited to copying materials and listening to the teacher's explanation, experiencing difficulties in understanding materials and solving mathematics problems. In the learning process, the teacher rarely conducted discussions, and students' mathematics learning outcomes were still low. The low mathematics learning outcomes can be seen from the UH results, where 65.14% of students scored below the KKTP. The purpose of this study is to determine students' activities using the cooperative learning model of the Kartu Arisan type and to determine the significant effect of the cooperative learning model of the Kartu Arisan type on the mathematics learning outcomes of class X students of PP Mu'allimin Muhammadiyah Sawah Dangka. This type of research is pre-experimental research with The Static Group Comparison Design. The population in this study were all class X students of PP Mu'allimin Muhammadiyah Sawah Dangka. Sampling was done randomly after conducting normality, homogeneity, and average equality tests on the population data. The samples in this study were students of class X_D as the experimental class and students of class X_C as the control class. The instruments used were student activity observation sheets and a mathematics learning outcomes test in the form of an essay test. The data analysis technique used for the observation sheet was percentage, and for mathematics learning outcomes used the t-test. Based on the data analysis, students mathematics learning activities experienced a significant increase in each meeting and the mathematics learning outcomes test calculated using the t-test obtained t_{count} =4,412 and t_{table}=1.685 and P_{value}=0.000. Because tcount>ttable and $P_{value}<\alpha=0.05$, it can be concluded that the cooperative learning model of the Kartu Arisan type has a significant effect on the activity and mathematics learning outcomes of class X students of PP Mu'allimin Muhammadiyah Sawah Dangka. Therefore, it can be use as an alternative in efforts to increase students activities and lerning outcomes in mathematics subjects.

Keywords : *Activity, Learning Outcomes, Cooperative Learning Model of Kartu Arisan Type.*

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Seluruh pengetahuan belajar yang terjadi sepanjang hayat dalam semua tempat serta situasi yang memberikan pengaruh positif pada pertumbuhan setiap makhluk individu. Pendidikan adalah segala sesuatu yang mempengaruhi pertumbuhan, perubahan, dan kondisi setiap manusia. Perubahan yang terjadi adalah pengembangan potensi anak didik, baik pengetahuan, keterampilan, maupun sikap dalam kehidupannya. Pendidikan adalah proses memanusiakan manusia, pendidikan mengantarkan peserta didik menuju kematangan dan kedewasaan rohani dan jasmani, sehingga peserta didik dapat menjadi manusia yag benar-benar sempurna (manusia seutuhnya) baik dari aspek kecerdasan, emosional, spiritual, sikap, dan sebagainya (Roni, Supriawan, & Supriani, 2024). Dapat dikatakan juga pendidikan sebagai media pembelajaran manusia untuk mengangkat derajatnya. Hal ini ditegaskan dalam Al-Qur'an surat Al-Mujadalah ayat 11 yang menyatakan bahwa orang-orang yang berilmu akan diangkat oleh Allah, dan ini merupakan bentuk penghargaan dari Allah atas usaha mereka dalam mengejar ilmu dan memanfaatkan ilmu tersebut untuk kebaikan. (Al-Mahalli & dkk).

Matematika merupakan berpikir yang berhubungan dengan ide, proses dan penalaran yang dapat membantu manusia dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan sehari-hari. Matematika mempunyai berbagai peran dalam menyelesaikan permasalahan di kehidupan sehari-hari, karena itu matematika sering disebut sebagai aktifitas manusia (Susanti, Rahmat, Aniswita, & Fitri, 2023). Lebih dari sekedar keterampilan berhitung, matematika mengajarkan siswa untuk berpikir kritis, sistematis, dan logis dalam memecahkan masalah. Oleh karena itu, penguasaan matematika menjadi landasan penting dalam pengembangan sumber daya manusia yang cerdas dan kompeten. (Saswita, Isnaniah, & Sari, 2019). Matematika dengan ilmu dasar yang dipelajari pada semua jenjang pendidikan yang berfungsi sebagai alat, pola pikir, dan imu pengetahuan. Untuk itu, belajar matematika sangat membutuhkan ketekunan serta keseriusan walaupun masih terdapat kesulitan pada pembelajarannya. Belajar matematika mempelajari konsep-konsep matematika harus berurutan, yaitu dari konsep dasar kemudian ke konsep yang lebih tinggi (Andriyani & Samiyem, 2022). Keberhasilan siswa dalam matematika akan berpengaruh terhadap keberhasilannya dalam bidang studi lain atau matematika merupakan sumber ilmu lain (Aniswita, Saputra, & Medika, 2021). Matematika memiliki peran penting dalam menumbuhkan dan mengembangkan berpikir kreatif siswa (Eko, 2008).

Aktivitas belajar merupakan seluruh kegiatan yang terjadi selama interaksi antara guru dan siswa dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran. Aktivitas yang dimaksud di sini penekanannya adalah pada siswa, sebab dengan adanya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran terciptanya situasi belajar yang aktif. (Ulfaira, Jamaludin, & Septiwiharti, 2014) Aktivitas belajar mencakup kegiatan yang melibatkan unsur fisik maupun mental. Dalam proses pembelajaran, kedua jenis aktivitas ini harus saling berkaitan. Aktivitas belajar merupakan bentuk keterlibatan siswa dalam proses interaksi belajar mengajar yang membawa perubahan pada diri mereka (Sumbogo, 2017). Dengan kata lain, aktivitas memegang peranan penting dalam proses belajar, karena tanpa adanya aktivitas, pembelajaran tidak dapat berlangsung secara efektif.

Hasil belajar merupakan hasil yang telah dicapai oleh siswa yang didapatkan dari proses pembelajaran (Devita & Fitri, 2024). Hasil belajar adalah proses untuk melihat sejauh mana peserta didik dapat menguasai pembelajaran setelah mengikuti proses pembelajaran atau keberhasilan yang dicapai seseorang peserta didik setelah mengikuti pembelajaran yang ditandai dengan bentuk

angka, huruf, atau simbol tertentu dari pihak penyelenggara pendidikan. (Refdi, Aniswita, Fitri, & Rahmat, 2022) Hasil belajar menunjukkan tingkat pencapaian kompetensi peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, baik dari aspek pengetahuan, keterampilan, maupun kemampuan bernalar. Dalam implementasi Kurikulum Merdeka, hasil belajar diharapkan mencerminkan ketercapaian tujuan pembelajaran secara optimal, sehingga peserta didik mampu memahami materi pembelajaran dan mengaplikasikannya dalam berbagai konteks kehidupan. (Kementrian Pendidikan, 2022) Salah satu mata pelajaran yang ada dalam kurikulum merdeka adalah matematika.

Aktivitas dan hasil belajar memiliki hubungan yang sebanding dalam pembelajaran, yaitu apabila dikehendaki hasil belajar yang baik maka dibutuhkan aktivitas belajar yang lebih besar. Hal ini menempatkan aktivitas dan hasil belajar pada posisi yang terpenting di dalam proses pembelajaran. Dapat dikatakan juga bahwa pembelajaran yang menekankan aktivitas belajar akan menjadi lebih bermakna dan membawa siswa pada pengalaman belajar yang baik, mengesankan, dan terlibat aktif dalam pembelajaran. Sehingga siswa mampu mengembangkan bakat yang dimiliki, berpikir kritis serta dapat memecahkan masalah yang diberikan, sehingga mengarah pada peningkatan hasil belajar. Idealnya aktivitas belajar perlu ditingkatkan dalam proses pembelajaran tak terkecuali dalam pembelajaran matematika.

Dari hasil analisis soal tes dan wawancara yang diperoleh bahwa hasil belajar matematika siswa kelas X PP Mu'allimin Muhammadiyah Sawah Dangka terlihat bahwa hasil beljar siswa masih jauh dari harapan. Hal ini dapat dilihat dari persentase ketuntasan di setiap kelas, di mana hanya beberapa siswa yang berhasil mencapai hasil yang diharapkan. Sehingga perlu pembenahan dan inovasi terhadap pembelajaran di kelas untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Jika pendekatan, strategi, metode teknik pembelajaran bahkan termasuk juga taktik pembelajaran, seluruhnya terangkai menjadi satu kesatuan yang utuh maka terbentuklah apa yang disebut dengan model pembelajaran (Zahrina & Ade, 2018).Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut adalah model pembelajaran kooperatif tipe kartu arisan.

Menurut Megantorowati yang dikutip oleh Amin, pembelajaran kartu arisan dapat diartikan sebagai suatu cara yang digunakan guru dalam pembelajaran kooperatif dengan media serta prinsip arisan. Media yang digunakan antara lain gelas, kartu soal, dan kartu jawaban. (Amin & Sumendap, 2022) Penggunaan model kartu arisan dapat mendorong pembelajaran kolaboratif yang efektif. Dengan model ini, siswa diberikan kesempatan untuk memahami materi melalui berbagai sudut pandang, seperti diskusi kelompok dan penyelesaian masalah bersama. Ini dapat meningkatkan pemahaman materi secara mendalam. Studi-studi yang telah menerapkan model pembelajaran kartu arisan memiliki dampak positif terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa.

Peningkatan ini telihat dari segi keterampilan kognitif, maupun nilai akademik. Dengan meningkatkan partisipasi serta pemahaman lebih mengenai materi yang telah dipelajari, model ini dapat menjadi alternatif efektif bagi metode pembelajaran konvensional. Oleh karena itu model pembelajaran kartu arisan sebagai salah satu strategi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah berupa hasil belajar. Menurut Supragiyo mengatakan bahwa pembelajaran model kartu arisan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, karena model ini merupakan pembelajaran yang menyenangkan, siswa bermain sambil belajar untuk menjawab pertanyaan dari guru dan juga mampu meningkatkan aktivitas dan kreativitas siswa karena siswa terlibat langsung dalam permainan. (Timur, 2018)

Berdasarkan berbagai temuan yang telah diuraikan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kartu Arisan terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika di Kelas X PP Mu'allimin Muhammadiyah Sawah Dangka"

METODE

Pada penelitian ini, penelitian eksperimen yang digunakan adalah penelitian *pra eksperiment* yaitu penelitian yang mengandung ciri *eksperimental* dalam jumlah yang kecil (Sugiyono, 2009). Rancangan penelitian yang digunkan adalah *The Static Group Comparison Design.* Sugiyono mengatakan *The Static Group Comparison Design* adalah terdapat satu kelompok yang digunakan untuk penelitian, tetapi dibagi menjadi dua yaitu setengah kelompok untuk eksperimen (yang diberi perlakuan) dan setengah lagi untuk kelompok kontrol (yang tidak diberikan perlakuan) (Sugiyono, 2009). Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe kartu arisan. Pengaruh akan dilihat dari perbedaan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Rancangan digambarkan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Rancangan Penelitian *The Static Group Comparison Design*

Kelas	Perlakuan	Tes Akhir
Eksperimen	X	T_1
Kontrol	$-$	T_2

Keterangan:

$X =$ Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen yaitu pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe kartu arisan.

$T_2 =$ Tes akhir yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diakhir.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X PP Mu'allimin Muhammadiyah Sawah Dangka yang terdiri dari 5 kelas yang disajikan pada Tabel 2. berikut:

Tabel 2. Jumlah Siswa Kelas X PP Mu'allimin Muhammadiyah Sawah Dangka

Kelas	Jumlah Siswa
X_A	22 Siswa
X_B	22 Siswa
X_C	21 Siswa
X_D	20 Siswa
X_E	24 Siswa
Jumlah	**109 Siswa**

Sumber: Guru Mata Pelajaran Matematika Kelas X PP Mu'allimin Muhammadiyah Sawah Dangka

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *simple random sampling* dengan metode kocok. Sehingga terpilih kelas X_D sebagai kelas eksperimen yang melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe kartu arisan, kelas X_C sebagai kelas kontrol yang melaksanakan pembelajaran dengan model konvensional.

Prosedur Penelitian

Tahap-tahap yang dilalui pada penelitian ini yaitu:

1. Tahap persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan ini adalah:

a. Menetapkan lokasi penelitian yaitu kelas X PP Mu'allimin Muhammadiyah Sawah Dangka.

b. Mengurus surat izin penelitian dari pihak kampus.
c. Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada pihak PP Mu'allimin Muhammadiyah Sawah Dangka
d. Menetapkan sampel penelitian.
e. Menetapkan kelas uji coba
f. Merancang perangkat pembelajaran berupa modul ajar untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.
g. Membuat kartu arisan untuk kelas ekperimen dan membuat lembar observasi aktivitas belajar.
h. Membuat kisi-kisi soal uji coba tes akhir matematika dan membuat soal uji coba tes akhir matematika berdasarkan kisi-kisi.
i. Membuat kunci jawaban soal uji coba tes
j. Melakukan validasi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian kepada 3 orang tim ahli.
k. Melakukan uji coba soal tes hasil belajar matematika di kelas X_E pada tanggal 18 Mei 2026.

2. Tahap Pelaksanaan

Dalam pelakasanaannya, penelitian ini terdiri dari dua kelas sampel, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan masing-masing 3 kali pertemuan. Pada kelas eksperimen dilakukan pembelajaran matematika dengan menggunakan Model Pembelajaran Kartu Arisan sedangkan pada kelas kontrol dilakukan Pembelajaran Konvensional.

3. Tahap Penyelesaian

Pada tahap penyelesaian ini akan dilakukan yaitu:

a. Memberikan tes akhir pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah penelitian berakhir, agar hasil penelitian dapat diketahui.
b. Mengolah data hasil tes akhir dengan menggunakan uji statistika yang sesuai yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.
c. Menarik kesimpulan berdasarkan hasil yang telah diperoleh dan membandingkannya dengan hipotesis sementara yang telah dibuat sebelumnya.

Teknik Pengumpulan Data

Instrumen adalah alat yang digunakan dalam mengumpulkan data. Dalam penelitian ini penulis menggunakan instrumen berupa lembar observasi aktivitas belajar siswa dan tes hasil belajar matematika siswa untuk memperoleh data kuantitatif berupa nilai akhir hasil belajar matematika.

1. Lembar Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang berfungsi untuk mengamati objek penelitian dan teknik ini dapat menjelaskan dan merinci gejala yang terjadi di lapangan. Hal-hal yang diamati itu bisa gejala-gejala tingkah laku, benda-benda hidup, ataupun benda mati. (Sanjaya, 2014) Dalam penelitian ini lembar observasi digunakan untuk mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe kartu arisan. aktivitas yang akan diamati oleh observer yang berkaitan dengan aktivitas belajar siswa selama pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe kartu arisan dapat dilihat pada tabel berikut: (Oktafia, 2019)

Tabel 3. Indikator Observasi Aktivitas Belajar Siswa

No	Indikator Aktivitas	Aktivitas yang Diamati
1.	*Oral Activities*	• Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru/teman. • Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru/teman.

		• Siswa mengeluarkan pendapat saat berdiskusi.
2.	*Writing Activities*	• Siswa menulis jawaban dari soal yang dibacakan oleh guru (kartu soal) dalam kelompoknya.
3.	*Mental Activities*	• Siswa menyelesaikan soal yang dibacakan oleh guru (kartu soal) dalam kelompoknya.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemauan saja. Artinya hasil pembelajaran yang dikategorikan tidak dilihat secara *fragmentaris* atau terpisah, melainkan komprehensif. (Suprijono, 2009) Tes yang diberikan adalah tes berbentuk *essay*, karena tes *essay* mendorong siswa untuk mengorganisasikan dan mengintegrasikan ide-idenya sendiri dan meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Teknik Analisis Data

Untuk uji statistik perlu melakukan teknik analisis data yaitu uji prasyarat. Uji prasyarat adalah tahap yang dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh layak dianalisis dengan teknik statistik tertentu (Sugiyono, 2009). Agar diperoleh tes kemampuan berpikir kreatif matematika yang baik maka perlu dilakukan uji prasyarat berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data sampel berdistribusi normal. Uji normalitas ini dilakukan menggunakan *Uji Liliefors*. Peneliti juga menggunakan *Software Minitab* dalam melakukan uji normalitas untuk membandingkan dengan hasil sebelumnya, dengan ketentuan daya dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi > 0,05. Sebaliknya, apabila nilai signifikansi $\leq$ 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan tujuan menyelidiki apakah data pada kedua kelas sampel memiliki variansi yang homogen atau tidak. Uji homogenitas yang digunakan adalah uji F serta menggunakan bantuan *software minitab* dengan ketentuan data disebut homogen, apabila nilai P_{-value} lebih besar dari taraf nyata $\alpha = 0{,}05$ dan tidak homogen jika sebaliknya.

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui atau membuktikan apakah kebenaran dapat diterima atau tidak. Pada penelitian ini, uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe kartu arisan terhadap kemampuan berpikir keatif matematika siswa. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji t. Uji t juga dapat diperoleh menggunakaan *software minitab* dengan ketentuan kriteria pengujian adalah tolak H_0 apabila $P-_{value}$ lebih kecil dari $\alpha = 0{,}05$ dan terima H_0 jika sebaliknya.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas belajar siswa yang peneliti amati pada proses pembelajarn yaitu siswa mengajukan pertanyaan kepada guru/teman, siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru/teman, siswa mengeluarkan pendapat saat berdiskusi, siswa menulis jawaban dari soal yang dibacakan oleh guru (kartu soal) dalam kelompoknya, dan siswa menyelesaikan soal yang dibacakan oleh guru (kartu soal) dalam kelompoknya. Analisis aktivitas belajar siswa dilakukan

berdasarkan setiap indikator aktivitas. Persentase aktivitas setiap indikator dihitung dengan membandingkan jumlah siswa yang menunjukkan indikator tersebut dengan jumlah seluruh siswa, kemudian dikonversikan ke dalam bentuk persentase. Berikut hasil persentase aktivitas siswa belajar di kelas eksperimen.

Tabel 4. Hasil Persentase Observasi Aktivitas Belajar Siswa

No	Aktivitas Siswa	Presentase Aktivitas Siswa pada Pertemuan		
		1	2	3
1	a. Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru/teman.	20%	40%	60%
	b. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru/teman.	35%	50%	70%
	c. Siswa mengeluarkan pendapat saat berdiskusi.	40%	60%	80%
2	Siswa menulis jawaban dari soal yang dibacakan oleh guru (kartu soal) dalam kelompoknya.	50%	70%	100%
3	Siswa menyelesaikan soal yang dibacakan oleh guru (kartu soal) dalam kelompoknya	60%	80%	100%

Berdasarkan hasil analisis data, aktivitas belajar siswa menunjukkan peningkatan pada setiap pertemuan. Penjelasan setiap indikator dapat dilihat sebagai berikut:

a. Siswa Mengajukan Pertanyaan Kepada Guru/Teman.

Berdasarkan hasi observsi pada indikator siswa mengajukan pertanyaan kepada guru/teman, terjadi peningkatan dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga. Pada pertemuan pertama terdapat 4 siswa dengan persentase 20%, pada pertemuan kedua terdapat 8 siswa dengan persentase 40% dan pertemuan ketiga terdapat 12 siswa dengan persentase 60%. Dengan demikian, aktivits belajar siswa dalam mengajukan pertanyaan tergolong cukup aktif dan mengalami peningkatan yang signifikan.

b. Menjawab Pertanyaan yang Diberikan Guru/Teman.

Berdasarkan hasi observasi pada indikator menjawab pertanyaan yang diberikan guru/teman, terjadi peningkatan dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga. Pada pertemuan pertama terdapat 7 siswa dengan persentase 35%, pada pertemuan kedua terdapat 10 siswa dengan persentase 50% dan pertemuan ketiga terdapat 14 siswa dengan persentase 70%. Dengan demikian, aktivitas belajar siswa dalam menjawab pertanyaan tergolong aktif dan mengalami peningkatan yang signifikan.

c. Siswa Mengeluarkan Pendapat saat Berdiskusi.

Berdasarkan hasi observasi pada indikator siswa mengeluarkan pendapat saat berdiskusi, terjadi peningkatan dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga. Pada pertemuan pertama terdapat 8 siswa dengan persentase 40%, pada pertemuan kedua terdapat 12 siswa dengan persentase 60% dan pertemuan ketiga terdapat 16 siswa dengan persentase 80%. Dengan demikian, aktivitas belajar siswa dalam mengeluarkan pendapat saat berdiskusi tergolong aktif dan mengalami peningkatan yang signifikan.

d. Siswa Menulis Jawaban dari Soal yang Dibacakan Oleh Guru (kartu soal) dalam Kelompoknya.

Berdasarkan hasi observasi pada indikator siswa menulis jawaban dari soal yang dibacakan oleh guru (kartu soal) dalam kelompoknya, terjadi peningkatan dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga. Pada pertemuan pertama terdapat 10 siswa dengan

persentase 50%, pada pertemuan kedua terdapat 14 siswa dengan persentase 70% dan pertemuan ketiga terdapat 20 siswa dengan persentase 100%. Dengan demikian, aktivitas belajar siswa dalam menulis jawaban tergolong sangat aktif dan mengalami peningkatan yang signifikan.

e. Siswa Menyelesaikan Soal yang Dibacakan Oleh Guru (kartu soal) dalam Kelompoknya.

Berdasarkan hasi observasi pada indikator siswa menyelesaikan soal yang dibacakan oleh guru (kartu soal) dalam kelompoknya, terjadi peningkatan dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga. Pada pertemuan pertama terdapat 12 siswa dengan persentase 60%, pada pertemuan kedua terdapat 16 siswa dengan persentase 80% dan pertemuan ketiga terdapat 20 siswa dengan persentase 100%. Dengan demikian, aktivitas belajar siswa dalam menyelesaikan soal tergolong sangat aktif dan mengalami peningkatan yang signifikan.

Secara keseluruhan setiap indikator aktivitas siswa mengalami peningkatan signifikan selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe kartu arisan pada setiap pertemuaanya.

2. Hasil Belajar Siswa

Untuk memperoleh kesimpulan mengenai data hasil belajar matematika siswa pada kedua kelas sampel, maka dilakukan analisis statistik yaitu menggunakan uji t. Sebelum dilakukannya uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas, uji homogenitas variansi terhadap pemberian tes hasil belajar matematika siswa dari kedua kelas sampel.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data sampel berdistribusi normal. Uji normalitas ini dilakukan menggunakan *Uji Liliefors*. Hasil yang diperoleh dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Pada Kelas Sampel

Kelas	N	L_0	L_{tabel}	Keterangan
Eksperimen	20	0,0655	0,190	Data Berdistribusi Normal
Kontrol	21	0,1626	0,187	Data Berdistribusi Normal

Berdasarkan Tabel 7. terlihat bahwa data mempunyai $L_o < L_{tabel}$ baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Dan untuk hasil uji normalitas menggunakan *software minitab* diperoleh $P_{value} > \alpha$ dengan taraf kepercayaan nyata $\alpha = 0{,}05$. Dapat disimpulkan bahwa kedua kelas sampel berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenotas dilakukan dengan tujuan menyelidiki apakah data pada kedua kelas sampel memiliki variansi yang homogen atau tidak. Perhitungan dilakukan dengan menggunakan uji *f* dan dengan bantuan *software minitab*. Hasil uji homogenitas yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 8. berikut ini:

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel dengan Uji F dan Menggunakan *Software Minitab*

F_{hitung}	F_{tabel}	P_{value}	α	Keterangan
1,151	2,16	0,716	0,05	Homogen

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa dari daftar sebaran *F* dengan $(v1)\ (v2) = (21)(20)$ diperoleh $F_{tabel} = 2{,}16$. Dengan demikian nilai $F_{hitung} \leq F_{tabel}$. Dan untuk uji

homogenitas menggunakan *software minitab* diperoleh P_{value} = 0,716 dan $\alpha = 0{,}05$. Karena $P_{value} > \alpha$ maka dapat diambil kesimpulan bahwa sampel memiliki variansi yang homogen.

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui atau membuktikan apakah kebenaran dapat diterima atau tidak. Hasil perhitungan uji hipotesis dapat diperoleh menggunakan uji *t* dan *software minitab*. Hasil uji hipotesis yang diperoleh dapat dilihat pada atbel berikut ini:

Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis Kelas Sampel dengan Uji-*t* dan Menggunakan *Software Minitab*

t_{hitung}	t_{tabel}	$P-_{value}$	α
4,412	1,685	0,000	0,05

Berdasarkan tabel , dapat dilhat bahwa nilai $t_{hitung} = 4{,}412$ dan $t_{tabel} = 1{,}685$. Kriteria pengujian H_1 diterima dengan $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan H_0 ditolak dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan menggunakan *software minitab* diperoleh $P_{value} = 0{,}000$ maka $P_{value} < \alpha$. Jadi dapat disimpulkan bahwa Hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe Kartu Arisan berbeda dengan rata-rata hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional di kelas X PP Mu'allimin Muhammadiyah Sawah Dangka.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar matematika siswa mengalami peningkatan signifikan pada setiap pertemuan. Hasil analisis data tes hasil belajar matematika siswa dengan menggunkan uji-t diperoleh $t_{hitung} = 4{,}412$ dan $t_{tabel} = 1{,}685$ maka $t_{hitung} > t_{tabel}$. Selain itu, menggunakan *Software Minitab* diperoleh $P_{value} = 0{,}000$ maka $P_{value} < \alpha = 0{,}05$. Dengan demikian, dapat diambil kesimpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe kartu arisan berpengaruh signifikan terhadap aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas X PP Mu'allimin Muhammadiyah Sawah Dangka.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, peneliti dapat mengemukakan saran-saran berikut:

a. Bagi siswa, hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa dalam menyadari kekurangan dan kelebihan ditinjau dari aktivitas belajar dan hasil belajar matematika siswa sehingga siswa mampu meningkatkan bagian indikator aktivitas belajar.
b. Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat membantu guru dalam memahami aktivitas belajar siswa dan hasil belajar matematika sehingga guru dapat mendesign pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar.
c. Bagi peneliti lainnya, diharapkan dapat melaksanakan penelitian lanjutan yang berpotensi untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Mahalli, & dkk. (n.d.). *Tafsir al-Jalalayn.* Kairo: Dar al-Ma'arif.

Amin, & Sumendap, L. Y. (2022). *164 Model Pembelajaran Kontemporer.* Bekasi: Pusat Penerbitan LPPM Universitas Islam 45.

Aminah, R., & Amidi. (2024). Kajian Teori: Pengembangan Modul Ajar Pemodelan Matematika Bernuansa Etnomatematika Terintegrasi Challenge Based Learning terhadap Kemampuan

Berpikir Kreatif Matematis. *PRISMA: Prosiding Seminar Nasional Matematika, 7*, 189-197.

Andriyani, D., & Samiyem. (2022). Peningkatan Prestasi Belajar Melalui Metode Resitasi pada Pembelajaran Matematika. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke SD-an, 8*(3), 1437.

Aniswita, Saputra, Y., & Medika, G. H. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Learning terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas VII SMPN 1 V Koto Kampung Dalam Padang Pariaman Tahun Ajar 2019/2020. *Journal for Rescearch in Mathematics Learning, 4*(1), 63.

Devita, R., & Fitri, H. (2024). Kemandirian dan Hasil Belajar melalui Metode Resitasi pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Patamuan. *INNOVATIVE: Journal of Social Science Research, 4*(6), 3412.

Eko, T. Y. (2008). *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajuan Masalah dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif.* Surabaya: Unesa University Press.

Fairazatunnisa, Dwirahayu, G., & Musyrifah, E. (2021). Challenges Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 3*(5), 1942-1956.

Fairazatunnisa, Dwirahayu, G., & Musyrifah, E. (2021). Challenges Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 3*(5), 1942-1956.

Hafiziani, P. E., & dkk. (2020). Kemampuan-Kemampuan Matematis dan Pengembangan Instrumennya. *UPI Sumedang Press*, 3-4.

Hamka. (2015). *Tafsir AL Azhar Juzu' 17.* Jakarta: PT Pustaja Pajimas.

Imamuddin, M. (2014). Meningkaikan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Melalui Pendekatan Mening Problem Posing. *Seminar Nasional Mtematika dan Pendidikan UNAND*, 107.

Kementrian Pendidikan, K. R. (2022). *Permendikbudristek Nomor 21 Tahun 2022 tentang Standar Penilaian Pendidikan pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Menengah.* Jakarta: Kemendikbudristek.

Laili, N., Afriansyah, D., & Atikanuri, Y. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Challenge Based Learning (CBL) Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Pada Materi Lingkungan Kelas X Di SMA Negeri 4 Prabumulih. *4*(2), 99.

Mona, L. (2015). Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis untuk Siswa SMP. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika, 3*(2), 32-33.

Oktafia, M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Kartu Arisan Dalam Pembelajaran Matematika Siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 3*(2), 374.

Putra, R. A., & Hanggara, A. (2019). *Analisis Data Kuantitatif.* Surabaya: CV. Jakad Media Publishing.

Rahmat, T., & Firmanti, P. (2017). Proses Berfikir Mahasiswa PMTK IAIN Bukittinggi Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika,. *Jurnal Tarbiyah, 24*(2), 331.

Refdi, R., Aniswita, Fitri, H., & Rahmat, T. (2022). Pengaruh Keluarga Dan Sekolah Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas Viii Mts Nu Batahan Kabupaten Mandailing Natal Tahun Ajaran 2022/2023. *EDU RESEARCH, 5*(3), 875-886.

Riduwan. (2010). *Dasar-Dasar Statistika.* Bandung: Alfabeta.

Riduwan, & Sunarto, H. (2012). *Pengantar Statistika untuk Penelitian: Pendidikan, Sosial, Komunikasi, Ekonomi, dan Bisnis.* Bandung: Alfabeta.

Roni, E., Supriawan, & Supriani. (2024). Hakikat Manusia dan Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *8*(2), 1-29.

Sanjaya, W. (2014). *Penelitian Pendidikan (Jenis, Metode, Dan Prosedur).* Bandung: Kencana Prenada Group.

Saswita, V., Isnaniah, & Sari, R. K. (2019). Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Giving Question and Getting Answer (GQGA) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Tilatang Kamang. *JURING: Journal for Research in Mathematics Learning), 2*, 130-136.

Satria, W., Aniswita, Isnaniah, & Rahmi, U. (2023). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII.6 SMPN 1 Lubuk Alung Tahun Pelajran 2022/2023. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research, 3*(4), 10181-10190.

Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfa Beta.

Sumbogo, B. M. (2017). Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Media CD Pembelajaran Disertai Pemberian Tugas Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Banjar Margo. *AKSIOMA: Jurnal of Mathematics Education, 5*(2), 180.

Suprijono, A. (2009). *Cooperative Learning (Teori dan Aplikasi PAIKEM).* Surabaya: Pustaka Belajar.

Susanti, L., Rahmat, T., Aniswita, & Fitri, H. (2023). Pemahaman Konsep Matematika Siswa dengan Model Pembelajaran Cnceptua Understanding Procedure (Cups). *Journal of Education and Science, 1*(1), 1.

Timur, I. A. (2018). *Kilau Mutiara dari Jejak Inspirasi Guru.* Sukabumi: CV Jejak.

Ulfaira, Jamaludin, & Septiwiharti. (2014). Ulfaira, Jamaludin, and Septiwiharti, "Meningkatkan Aktivitas Belajar Pada Siswa Kelas III Di SD Inpres Marantale Dalam Pembelajaran Pkn Melalui Penerapan Metode Pembelajaran Role Playing. *Jurnal Kreatif Tadulako Online, 3*(3), 126.

Zahrina, N., & Ade, I. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Siswa SMP Negeri 40 Pekanbaru. *Journal for Research in Mathematics Learning, 1*(3), 288.