

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK KARTU
ARISAN DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS VIII SMP N 2
LUBUK ALUNG KABUPATEN PADANG PARIAMAN**

Apri Nessia.E¹, Lutfian Almash¹, Puspa Amelia²
¹ Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta
E-mail: nessiaapri@gmail.com

Abstract

The low of math students because of some factors, among of it, there are learning of math centered by teacher, an interaction result of between students in math still less and also the student's not active in learning process. For overcome this problem, researcher had done research using cooperative learning method card of rolling in VIII grades at SMPN 2 Lubuk Alung, Kab Padang Pariaman. The development of student's activity was done by observations consisting of 4 indicators with 6 aspects student activity. The result of it there is a can be increase student's activity as long as applying method technical cooperative card of rolling in studying math. Based on class sample after the researcher analyzed hypothesis using t^2 for two independent sample obtained $t^2 = 8,19$ resulted $P > 0,05$ it is means H_0 rejected and H_1 accepted. Finally, the conclusion about the researcher and of studying math that reach the aim using the method higher than studying math using conventional.

Key words: cooperative learning method, card of rolling, and conventional

PENDAHULUAN

Matematika sebagai ilmu dasar memiliki peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Cara berfikir logis, rasional, kritis, kreatif, dan praktis yang terbina dengan mempelajari matematika menyebabkan perkembangan matematika tidak hanya untuk melestarikan matematika itu sendiri tetapi juga mampu membantu perkembangan ilmu lain. Oleh karena itu, matematika menjadi pelajaran wajib dan salah satu pelajaran penentu kelulusan siswa pada jenjang pendidikan dasar dan menengah.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara penulis pada tanggal 22 sampai 24 Juli 2013 di kelas VIII SMPN 2 Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman, penulis memperoleh informasi bahwa guru telah menerapkan beberapa model strategi dan metode pembelajaran seperti metode

pemberian tugas, dan metode ceramah yang disertai tanya jawab. Namun usaha yang telah dilakukan guru tersebut belum dapat mengoptimalkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa. Selama pembelajaran siswa lebih cenderung pasif dan belum melakukan aktivitas belajar seperti yang diharapkan. Selain itu, jika ada siswa yang dapat menyelesaikan soal, maka siswa lain hanya menyalin jawaban siswa tersebut tanpa mau diskusi dengan temannya untuk memecahkan persoalan tersebut. Hal ini menunjukkan interaksi yang berlangsung antara siswa dengan siswa pada proses pembelajaran masih kurang.

Salah satu pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif teknik kartu arisan, siswa secara bergiliran mempresentasikan jawabannya di depan kelas sesuai dengan undian yang di ambil

oleh guru. Dengan adanya model pembelajaran kooperatif teknik kartu arisan diharapkan siswa tertarik mengerjakan soal-soal latihan. Menggunakan prinsip arisan yang tidak asing dalam kehidupan sehari-hari yaitu mendapatkan giliran menjawab atas suatu pertanyaan sesuai undian.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana aktivitas siswa selama diterapkannya model pembelajaran kooperatif teknik kartu arisan dan apakah hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif teknik kartu arisan lebih tinggi dari hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan pembelajaran konvensional”.

Pertanyaan penelitian, Bagaimana perkembangan aktivitas belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik kartu arisan di kelas VIII SMPN 2 Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman?. Hipotesis penelitian, Hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif teknik kartu arisan lebih tinggi dari hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan pembelajaran konvensional di kelas VIII SMPN 2 Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman.

Wena (2011:190) “pembelajaran kooperatif adalah sistem pembelajaran yang berusaha memanfaatkan teman sejawat (siswa lain) sebagai sumber belajar, di samping guru dan sumber belajar lainnya”. Diharapkan dengan adanya pembelajaran kooperatif, siswa yang kurang percaya diri dalam menjawab pertanyaan dari guru bisa tertolong ketika ia belajar dalam kelompok, mereka bisa saling berbagi dan mendiskusikan masalah yang mereka hadapi.

Slameto (2003: 2) “Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Dari kutipan di atas guru diharapkan mampu menciptakan kondisi belajar yang dapat merangsang dan dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar secara aktif, sehingga memungkinkan terjadinya interaksi antara siswa dengan guru serta siswa dengan siswa.

Pembelajaran kooperatif memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh pengetahuan bukan hanya dari guru saja tetapi juga dari siswa lainnya dengan melakukan kerja sama dan saling membantu antar anggota kelompok, sehingga di dalam kelas memungkinkan terjadinya interaksi yang beragam yaitu antar guru dengan siswa dan antar siswa.

Pengelompokan siswa dalam pembelajaran kooperatif merupakan pengelompokan heterogen. Pengelompokan heterogen yaitu pengelompokan yang berdasarkan kepada kemampuan akademik siswa, Slavin (2005: 149) yaitu:

- a. Urutkan siswa dari peringkat tertinggi sampai terendah kinerjanya. Untuk mengurutkannya bisa dilakukan berdasarkan nilai ujian siswa.
- b. Tiap tim harus terdiri dari empat anggota jika memungkinkan.
- c. Bagikan siswa ke dalam tim. Dalam membagikan siswa ke dalam tim seimbangkan timnya supaya:
 - 1) Tiap tim terdiri atas level yang kinerjanya berkisar dari yang rendah, sedang, dan tinggi.

- 2) Level kinerja yang sedang dari semua tim yang ada dikelas hendaknya rata. Gunakan peringkat siswa berdasarkan kinerjanya, kemudian bagikan huruf tim kepada masing-masing siswa.

- a. Jumlah siswa dalam kelas berdasarkan tabel tersebut adalah 34 orang.
- b. Jumlah kelompok yang dibentuk adalah 8 kelompok (A, B, C, D, E, F, G, H)
- c. Tiap kelompok terdiri dari 4 anggota kelompok, namun karena ada 2 orang yang tidak mendapatkan kelompok yaitu rangking 17 dan 18, maka rangking 17 dan 18 masing-masing dimasukkan ke salah satu kelompok yang telah dibentuk sebagai anggota ke lima.

Tabel 1 : Membagi Siswa Ke dalam Tim

Kriteria Prestasi	Peringkat	Nama Tim
Siswa berprestasi Tinggi	1	A
	2	B
	3	C
	4	D
	5	E
	6	F
	7	G
	8	H
Siswa berprestasi sedang	9	H
	10	G
	11	F
	12	E
	13	D
	14	C
	15	B
	16	A
	17	
	18	
	19	A
	20	B
	21	C
	22	D
	23	E
	24	F
	25	G
	26	H
Siswa berprestasi Rendah	27	H
	28	G
	29	F
	30	E
	31	D
	32	C
	33	B
	34	A

Keterangan:

Pada proses pembelajaran kooperatif teknik kartu arisan, adanya tahap kegiatan arisan dalam kehidupan sehari-hari yaitu pengumpulan dan pengundian. Kegiatan pengumpulan dalam pembelajaran kooperatif teknik kartu arisan yang berupa pengumpulan kartu yaitu kartu soal berisi satu buah soal yang akan diselesaikan masing-masing siswa karena setiap siswa memperoleh soal yang berbeda, sedangkan kegiatan pengundian yaitu pengundian kartu soal untuk menentukan siapa yang akan mempresentasikan jawabannya di depan kelas.

Sejalan dengan hal tersebut Uno (2012:80) mengungkapkan langkah-langkah dalam pembelajaran kooperatif teknik kartu arisan adalah:

- 1) Bentuk kelompok 4 orang secara heterogen.
- 2) Bagikan kertas jawaban pada siswa, masing-masing 1 lembar/kartu soal digulung dan dimasukkan dalam gelas.
- 3) Gelas yang sudah berisi soal dikocok, kemudian salah satu yang jatuh, dibacakan agar

dijawab oleh siswa yang memegang kartu jawaban.

- 4) Apabila jawaban benar, maka siswa dipersilahkan tepuk tangan.
- 5) Setiap jawaban yang benar, siswa diberi poin satu sebagai nilai kelompok sehingga nilai kelompok merupakan penjumlahan poin dari para anggotanya.
- 6) Dan seterusnya.

Berdasarkan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif teknik kartu arisan yang dikemukakan oleh Uno (2012:80) maka peneliti dapat memodifikasinya sebagai berikut:

1. Guru mengelompokkan siswa menurut tingkat kemampuannya masing-masing anggota kelompok beranggotakan 4-5 orang.
2. Guru menjelaskan materi pembelajaran secara umum dan ringkas.
3. Guru memberikan kartu soal yang telah berisi satu buah soal yang berbeda untuk setiap siswa.
4. Guru meminta siswa untuk menyelesaikannya secara individu soal yang telah diberikan dengan batas waktu yang telah ditentukan.
5. Setelah semua siswa menyelesaikan soal yang ada pada kartu soal, maka guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan setiap jawaban dengan anggota kelompok masing-masing.
6. Setiap siswa di dalam kelompok saling bertukar pendapat dan ide mereka.
7. Semua siswa mengumpulkan kartu soal beserta jawabannya yang sudah digulung ke dalam gelas

agar dikocok oleh guru dengan cara menjatuhkan salah satu gulungan soal, kemudian dipresentasikan oleh siswa yang memiliki kartu soal tersebut. Proses arisan ini dilakukan sebanyak 3-4 kali.

8. Apabila jawaban siswa tersebut benar maka diberi poin satu.
9. Guru memberikan penghargaan berupa stiker kata-kata motivasi kepada kelompok yang mendapatkan poin terbanyak di akhir pembelajaran.

Jadi dalam model pembelajaran kooperatif teknik kartu arisan peneliti mengharapkan siswa aktif dalam menjawab soal dan meningkatkan interaksi mengeluarkan pendapat antar siswa dalam proses pembelajaran berlangsung.

METODOLOGI

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen. Arikunto (2010:272) mengemukakan bahwa Eksperimen merupakan metode penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek selidik.

Penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen merupakan kelas yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik kartu arisan sedangkan kelas kontrol merupakan kelas yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas VIII SMP N 2 Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman. Populasi adalah keseluruhan objek yang akan diteliti. Menurut Arikunto (2010:173) “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Sedangkan Sugiyono (2008:117) menyatakan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri

atas: objek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa yang terdaftar pada kelas VIII SMPN 2 Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman. Arikunto (2010:174) “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang memiliki sifat dan karakter yang sama sehingga betul-betul mewakili populasi.

Pengambilan sampel dengan random sampling, cara pengambilan sampel yaitu :
 1) Mengumpulkan nilai ulangan harian pertama matematika siswa pada semester I kelas VIII SMPN 2 Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman; 2) Mengelompokkan nilai tersebut menjadi dua, yaitu di bawah dan di atas KKM.; 3) Melakukan uji homogenitas antar kelompok dalam populasi, dengan hipotesis,

H_0 : Proporsi siswa yang mencapai ketuntasan belajar matematika pada setiap kelas adalah sama.

H_1 : Proporsi siswa yang mencapai ketuntasan belajar matematika pada setiap kelas ada yang berbeda dari yang lainnya.

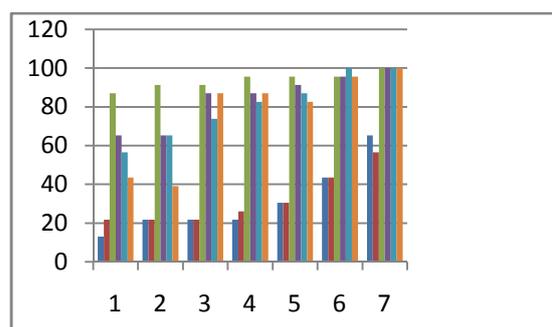
Untuk menguji hipotesis ini, digunakan tes untuk k sampel independen. Setelah dianalisis diperoleh $\chi^2 = 0,89$ dan dapat dilihat pada tabel dengan $df = 4$ diperoleh $p > 0,05$. Sehingga terima artinya populasi homogen.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu

data tentang aktivitas dan hasil belajar matematika siswa., berupa nilai tes akhir siswa kelas VIII SMPN 2 Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan analisis data aktivitas belajar siswa selama menerapkan model pembelajaran kooperatif teknik kartu arisan dilihat dari grafik dibawah ini:



Gambar : Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Kartu Arisan.

Grafik di atas menjelaskan bahwa, aktivitas yang diamati selama proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif teknik kartu arisan dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketujuh cenderung meningkat.

Bedasarkan hasil tes akhir, maka dilakukan analisis data dengan menguji hipotesis. Hipotesis ini diuji dengan tes χ^2 . Menentukan nilai χ^2 terlebih dahulu disusun jumlah siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diklasifikasikan berdasarkan pencapaian KKM seperti pada tabel berikut.

Tabel 2. Jumlah Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Menurut Pencapaian KKM

Kelas	Nilai		Σ
	\geq KKM	$<$ KKM	
Eksperimen	19	4	23
Kontrol	8	14	22
Σ	27	18	45

Berdasarkan tabel di atas, dihitung nilai $t^2 = 8,19$ dari hasil perhitungan diperoleh $> 0,05$ berarti ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, proposi siswa yang mencapai ketuntasan dalam penerapan model pembelajaran kooperatif teknik kartu arisan lebih tinggi dari proporsi siswa yang mencapai ketuntasan belajar matematika dengan diterapkan pembelajaran konvensional.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan:

1. Aktivitas belajar siswa pada kelas yang menerapkan model pembelajaran kooperatif teknik kartu arisan cenderung mengalami peningkatan dari pertemuan pertama sampai pertemuan ke tujuh pada pembelajaran matematika di kelas VIII SMPN 2 Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman.
2. Hasil belajar matematika dengan penerapan diterapkan model pembelajaran kooperatif teknik kartu arisan lebih tinggi dari hasil belajar matematika siswa yang

dengan penerapan pembelajaran konvensional pada kelas VIII SMPN 2 Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman. Hal ini berarti dengan penerapan model pembelajaran kooperatif teknik kartu arisan lebih baik dari penerapan pembelajaran konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Slameto. 2003. *Belajar Dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, Robert. 2005. *Cooperatif Learning Theory Research and Practice*. Singapura: Allyn dan Bacon.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Uno, B, hamzah 2012. *Belajar Dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wena, Made. 2011. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

