

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *SCRAMBLE* DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
SMP KARTIKA 1-7 PADANG**

Suci Permata Syafermi¹⁾, Niniwati¹⁾, Fazri Zuzano¹⁾

1) Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bung Hatta
Email: sucitata@yahoo.com

Abstract

Mathematics learning was centered on the teacher. Student are also often constrained by the example given by the teacher. The purpose of this research is cooperative learning scramble type take effect on activity and student's achievement. The research subjects of eighth grade students of SMP Kartika 1-7 Padang in 2013/2014, as many 42 students. This type of research is experimental research. The sampling technique used is random sampling. Research instruments is observation sheet and student's achievement test. The data of activity were analyzed by percentage and increasing student activity each meeting. The data student's achievement were analyzed by using analysis of the average difference using t-test, $t_{hitung} = 2,19$ dan $t_{tabel} = 1,667$ because $t_{hitung} > t_{tabel}$, So H_0 accepted. Thus we can conclude cooperative learning scramble type take effect on activity and student's achievement.

Keywords : Cooperative Learning, Mathematics Learning, Scramble.

Pendahuluan

Pendidikan hendaknya mampu mengkondisikan dan memberikan dorongan untuk dapat mengoptimalkan serta membangkitkan potensi siswa sehingga akan menjamin terjadinya dinamika didalam proses pembelajaran. Pembelajaran itu sendiri mengandung makna proses interaksi peserta didik dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Inti dari proses pendidikan secara formal adalah mengajar, sedangkan inti dari proses pengajaran adalah siswa belajar. Oleh karena itu mengajar tidak dapat dipisahkan dari belajar. Menganalisis proses belajar mengajar pada intinya tertumpu pada suatu persoalan, yaitu bagaimana guru memberi kemungkinan bagi siswa agar terjadi proses belajar yang efektif dan dapat mencapai hasil sesuai dengan tujuan. Dalam praktek, pengajaran merupakan suatu hal yang sangat

komplek. Agar pengajaran dapat mencapai hasil sesuai dengan tujuan yang direncanakan, guru perlu mempertimbangkan strategi belajar mengajar yang efektif. Guru mempunyai peranan yang penting dalam mewujudkan tercapainya tujuan pembelajaran.

Pembelajaran merupakan suatu upaya menciptakan kondisi yang memungkinkan siswa untuk belajar. Dalam hubungannya dengan matematika Nikson dalam Mulyardi (2003:3) menyatakan bahwa :

Pembelajaran matematika adalah upaya membantu siswa untuk mengkonstruksi konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika dengan kemampuan sendiri melalui proses internalisasi sehingga konsep atau prinsip itu terbangun kembali.

Matematika merupakan suatu bidang studi yang harus dikuasai oleh siswa karena menyangkut kehidupan sehari-hari. Matematika memiliki peran untuk menunjang mata pelajaran lainnya. Namun, pembelajaran matematika sering dianggap sulit oleh siswa, Ini akan menjadi respon yang negatif terhadap pembelajaran matematika itu sendiri. Respon negatif tersebut dapat diatasi dengan merubah anggapan mereka dengan cara membuat bagaimana matematika itu dapat menyenangkan. Seorang guru bukan hanya

memberikan pengetahuan kepada siswa, namun guru harus mampu menciptakan kondisi dan situasi yang memungkinkan pembelajaran berlangsung secara aktif. Salah satunya dengan memperhatikan model pembelajaran yang digunakan.

Penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat dapat menimbulkan kebosanan, kurang dipahami, dan monoton sehingga siswa kurang termotivasi untuk belajar. Pembelajaran matematika yang biasanya menggunakan metode ekspositori memang sudah membuat siswa aktif, namun kurang dapat mengembangkan keterampilan sosial siswa yang kelak dapat berguna dalam kehidupan bermasyarakat.

Berdasarkan hasil observasi di SMP Kartika 1-7 Padang pada tanggal 28 Oktober 2013 bahwa pembelajaran matematika cenderung masih terpusat pada guru. Guru menjelaskan pelajaran dan kemudian siswa memperhatikan guru menerangkan. Sebagian siswa ada yang memperhatikan dan sebagian lagi malah asyik dengan aktivitas negatif seperti berbicara dengan teman sebangku, mengganggu teman yang ingin belajar dan membuat kelas menjadi ribut. Pada saat menjelaskan pembelajaran guru mencoba melakukan interaksi dengan siswa. Tanya jawab terhadap materi yang sedang diajarkan, tapi hanya sedikit siswa

yang merespon pertanyaan yang diberikan guru, mungkin ini disebabkan karena siswa kurang percaya diri terhadap jawabannya dan takut kalau sekiranya jawaban yang di berikan salah. Siswa juga sering terkendala dengan soal-soal yang berbeda dengan contoh yang di berikan guru. Mereka terlalu kaku untuk mengerjakan soal tersebut, dan malah ada sebagian siswa yang hanya menyalin jawaban dari temannya. Keadaan belajar seperti ini juga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Keberhasilan dari suatu proses belajar dipengaruhi oleh model pembelajaran yang di gunakan guru. Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum, sedang dan sesudah pembelajaran. Model pembelajaran berfungsi pula sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar. Salah satu model pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif. Menurut Suherman (2003:259) Model pembelajaran kooperatif yaitu pembelajaran yang secara sengaja didesain untuk melatih siswa mendengarkan pendapat-pendapat orang lain dan merangkum pendapat tersebut dalam bentuk tulisan.

Dalam pembelajaran kooperatif akan tercipta sebuah interaksi yang lebih luas, yaitu interaksi guru dengan siswa dan siswa dengan siswa. Belajar kelompok menekankan penggunaan tujuan kelompok dan keberhasilan kelompok yang hanya bisa dicapai jika semua anggota kelompok mempelajari materi yang sedang diajarkan. Jadi disini siswa aktif untuk menyerap informasi yang di berikan oleh guru demi terwujudnya tujuan kelompok. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble*. Pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* adalah pembelajaran secara berkelompok dengan mencocokkan kartu pertanyaan dan kartu jawaban yang di acak. Menurut Hanafiah dan Suhana dalam (<http://andynuriman.files.wordpress.com>) model pembelajaran *scramble* bersifat aktif, siswa dituntut aktif bekerja sama serta bertanggung jawab terhadap kelompoknya untuk menyelesaikan kartu soal guna memperoleh poin dan diharapkan dapat meningkatkan kebersamaan siswa.

Menurut Suyatno (2009:72), *Scramble* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang disajikan dalam bentuk kartu. Suyatno menyebutkan tahapan

pembelajaran *Scramble* adalah sebagai berikut :

- a. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.
- b. Guru membuat kartu soal sesuai materi ajar.
- c. Membuat kartu jawaban dengan diacak.
- d. Guru membuat pilihan jawaban yang susunannya diacak sesuai jawaban soal-soal pada kartu soal.
- e. Guru menyajikan materi ajar kepada siswa.
- f. Guru membagikan kartu soal dan membagikan kartu jawaban pada masing-masing kelompok
- g. Siswa berkelompok mengerjakan kartu soal.
- h. Siswa berkelompok dan saling membantu mengerjakan soal-soal yang ada pada kartu soal.
- i. Siswa mencari jawaban yang cocok untuk setiap soal yang mereka kerjakan dan memasangkannya pada kartu soal.

Berdasarkan pendapat di atas, maka langkah-langkah yang akan diterapkan dalam pembelajaran kooperatif tipe *scramble* adalah sebagai berikut :

- a. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.
- b. Guru membuat kartu soal sesuai materi ajar.
- c. Guru membuat pedoman jawaban dimana susunan jawabannya di acak.
- d. Guru menyajikan materi ajar kepada siswa.

- e. Siswa diarahkan untuk duduk pada kelompok yang telah ditentukan.
- f. Guru membagikan kartu soal pada masing-masing siswa.
- g. Siswa berkelompok mengerjakan kartu soal dan saling membantu mengerjakan soal-soal yang ada pada kartu soal.
- h. Guru membagikan pedoman jawaban setelah waktu yang ditentukan habis dalam pengerjaan soal.
- i. Siswa menyusun pedoman jawaban secara sistematis dan mengumpulkannya kepada guru.
- j. Kelompok yang tercepat mengerjakan soal-soal tersebut, di beri poin.
- k. Setelah semua kelompok selesai, guru menunjuk salah seorang perwakilan dari kelompok untuk menjelaskan jawaban dari soal-soal yang telah dikerjakan. Ini dilakukan agar semua siswa pada masing-masing kelompok bertanggung jawab terhadap kelompoknya dan memastikan mereka semua paham dengan jawaban dari soal-soal yang sudah mereka diskusikan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas belajar dan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Metodologi

Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen. Populasi dari penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMP Kartika 1-7 Padang yang terdaftar pada tahun ajaran 2013/2014. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *random sampling*. Sampel yang digunakan setelah perhitungan adalah kelas VIII.4 sebagai kelas control dan kelas VIII.5 sebagai kelas eksperimen.

Variabel dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah perlakuan yang diberikan pada sampel penelitian yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah aktivitas belajar matematika dan hasil belajar siswa. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan kuantitatif. Sumber data dalam

penelitian ini adalah data primer berupa hasil tes bersumber dari sampel setelah proses pembelajaran dan data sekunder adalah nilai ujian semester 1 bersumber dari guru bidang studi matematika kelas VIII SMP Kartika 1-7 Padang.

Prosedur penelitian dibagi atas tahap persiapan, pelaksanaan dan tahap penyelesaian. Pada tahap persiapan yang dilakukan seperti menentukan jadwal penelitian, mempersiapkan Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP) untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol, mempersiapkan hal-hal yang mendukung pembelajaran *Scramble*, yaitu kartu yang berisi soal dan pedoman jawaban pelajaran saat itu dan mempersiapkan instrumen penelitian berupa soal tes hasil belajar yang akan diberikan pada akhir pokok bahasan. Tahap pelaksanaan dimana perlakuan untuk kedua sampel berbeda, pada kelas eksperimen dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble*, dan pada kelas kontrol dengan penerapan pembelajaran konvensional. Tahap penyelesaian diberikan tes akhir setelah semua pokok bahasan selesai diajarkan. Tes akhir dilakukan untuk melihat hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah pengajaran dilakukan.

Menganalisis data menggunakan uji hipotesis, sebelum melakukan uji hipotesis, dilakukan dulu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas menggunakan uji Chi-kuadrat. Uji homogenitas dilakukan dengan uji F, kemudian barulah dilakukan uji hipotesis yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar kelas sampel yang telah diberi perlakuan. Dari analisa data yang dilakukan data hasil belajar kelas sampel berdistribusi normal dan mempunyai variansi yang homogen, kemudian dilakukan uji t.

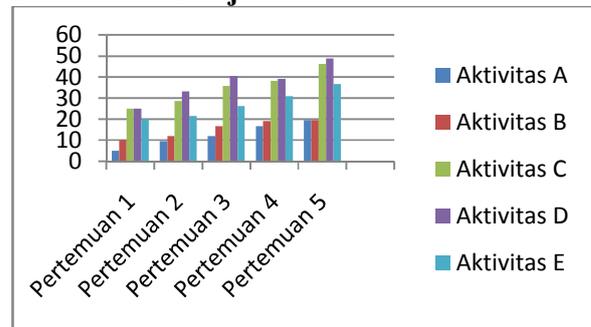
Data tentang aktivitas belajar dilihat dengan menggunakan lembar observasi yang berbentuk daftar ceklis yang diisi oleh dua observer.

Hasil dan Pembahasan

a. Aktivitas Belajar

Penelitian dilakukan tanggal 3 Februari 2014 sampai 3 Maret 2014. Pada bagian ini dibahas pendeskripsian aktivitas belajar. Data tentang aktivitas siswa pada kelas eksperimen diperoleh melalui lembar observasi. Pengamatan dilakukan pada setiap kali pertemuan oleh observer selama proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan oleh dua orang observer yang dilaksanakan pada pertemuan I sampai pertemuan V. Dari analisis yang dilakukan didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1: Persentase Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran



Keterangan :

- Mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang sedang di ajarkan.
- Menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru dan teman dalam proses pembelajaran.
- Berdiskusi mengenai materi yang sedang di bahas.
- Menulis dan menyalin hasil diskusi.
- Bersempang dalam mengikuti diskusi (dilihat dari keaktifan siswa ketika melakukan diskusi dengan teman dalam kelompoknya dan mengeluarkan pendapatnya tentang materi yang sedang di ajarkan).

Berdasarkan tabel 1 diatas terlihat peningkatan aktivitas belajar siswa setiap pertemuannya. Berdasarkan pengamatan penulis terhadap aktivitas belajar melalui lembar observasi aktivitas siswa yang diisi oleh dua observer selama peneliti melakukan pembelajaran yang disajikan pada gambar 1 sampai gambar 5 dapat dilihat bahwa adanya peningkatan aktivitas belajar siswa selama penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble*.

b. Hasil Belajar

Data hasil belajar dianalisis secara statistik. Sebelum melakukan uji hipotesis dengan t-test terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Data hasil belajar kedua kelas sampel dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2: Data Perhitungan Tes Akhir

Kelas	N	X maks	X min	(\bar{x})	(s^2)	(s)
Eksperimen	41	100	24	66,00	446,05	21,12
Kontrol	40	100	13	54,93	579,1	24,32

Data tes hasil belajar dapat dilakukan analisis secara statistik. Sebelum uji statistik untuk hipotesis dilakukan terlebih dahulu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dilakukan dengan uji *chi kuadrat*, sehingga diperoleh harga χ^2 dan p pada masing-masing kelas sampel dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Data disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 3: Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel

Kelas	N	χ^2	p
Eksperimen	41	8,94	9,49
Kontrol	40	8,74	9,49

Berdasarkan tabel diatas terlihat pada kelas eksperimen bahwa $\bar{x} = 8,94$ dan $s = 9,49$ sedangkan pada kelas kontrol terlihat bahwa $\bar{x} = 8,74$ dan $s = 9,49$ berarti dari kedua sampel terlihat bahwa $s_{eksperimen} < s_{kontrol}$ berartidata hasil belajar berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil uji homogenitas yang dilakukan, diperoleh nilai $F_{hitung} = 1,33$, sedangkan nilai $F_{tabel} = 1,69$, sehingga diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ kurang dari F_{tabel} , artinya data mempunyai variansi yang homogen.

Uji hipotesis dilakukan menggunakan uji t karena data hasil belajar kedua sampel berdistribusi normal dan variansi homogen. Berdasarkan uji t diperoleh $t_{hitung} = 2,189$ dan $t_{tabel} = 1,6668$ pada taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$. Berdasarkan nilai t yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti melihat bahwa siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *scramble* lebih bersemangat saat belajar

walaupun pada awalnya mereka kurang respon terhadap pembelajaran ini, terlebih lagi mereka di kelompokkan bukan dengan teman dekat mereka. Namun lama kelamaan mereka berangsur menyesuaikan diri dengan kelompoknya masing-masing. Ini terlihat ketika mereka bekerja sama pada saat siswa mengerjakan soal yang ada pada kartu soal, siswa dalam kelompoknya saling membantu dan bekerjasama menyelesaikannya, agar mendapat poin yang tertinggi diantara kelompok lain, karena semakin cepat kelompok dalam penyelesaian diskusinya maka makin besar poin yang mereka peroleh. Selain itu setiap siswa mampu mempertanggung jawabkan hasilnya masing-masing karena pada akhir diskusi ditunjuk salah satu anggota kelompok untuk mempresentasikan jawabannya di depan kelas. Siswa yang ditunjuk mampu mempresentasikan jawabannya di depan kelas walaupun dibantu dengan teman sekelompoknya. Interaksi antara siswa dengan guru juga terlihat baik saat penerapan pembelajaran ini, ketika guru mengawasi siswa mengerjakan soal yang ada pada kartunya, siswa mau dan bertanya jika mereka tidak mengerti dan tidak memahami soal dengan baik.

Berdasarkan hasil penelitian penerapan model pembelajaran kooperatif tipe

Scramble pada pokok bahasan Lingkaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan analisis data diketahui bahwa hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa pada kelas kontrol. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 66,00 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol adalah 54,93.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan:

1. Aktivitas belajar matematika siswa kelas VIII SMP Kartika 1-7 Padang Tahun Pelajaran 2013/2014 yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* secara umum mengalami peningkatan setiap pertemuannya.
2. Hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Kartika 1-7 Padang Tahun Pelajaran 2013/2014 yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional.

Saran

Dari hasil penelitian dan kesimpulan yang penulis berikan, maka penulis dapat menyarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Melihat model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* memberikan dampak positif terhadap hasil belajar matematika siswa, maka diharapkan guru matematika khususnya SMP Kartika 1-7 Padang dapat menggunakan metode ini dalam pembelajaran berikutnya.
2. Bagi peneliti lain yang hendak menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* agar dapat mengatur pembagian waktu ketika melaksanakan pembelajaran.

<http://andynuriman.files.wordpress.com/2011/10/nur-malechah>. (di akses 19 Oktober 2013).

Mulyardi. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Padang: MIPA UNP

Suherman, Erman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA.

Suyatno. 2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: Masmedia Buana Pustaka.