

STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF TIPE PERTUKARAN KELOMPOK DENGAN KELOMPOK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Sepria Anola¹, Rita Oktavinora²

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Mahaputra Muhammad Yamin,
Solok, Indonesia

Email: sepriaanola@gmail.com dan ritaoktavinora2018@gmail.com

Abstract

The purpose of this study was to determine students' mathematics learning outcomes by applying active learning strategies of group exchange type with groups with LKS being better than without LKS in grade VIII students of SMPN 1 Junjung Sirih. Sampling was done by random sampling, so that the sample is class VIII_b as the experimental class and class VIII_c as the control class. The study's results showed that the average final test result of the experimental class students was 80.44 and that the control class was 73.59. After the calculations were carried out, it was obtained that $t = 1.91$ and $t_{table} = 1.67$ with a 95% confidence level so that $t_{obtained} > t_{table}$. This means that students' mathematics learning outcomes with an active learning strategy of group exchange type with groups with LKS are better than those without LKS in class VIII of SMPN 1 Junjung Sirih.

Keywords: Active Learning Strategy, Group Exchange Type With Groups, Learning Outcomes.

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa dengan penerapan strategi pembelajaran aktif tipe pertukaran kelompok dengan kelompok disertai LKS lebih baik daripada tanpa LKS pada siswa kelas VIII SMPN 1 Junjung Sirih. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara random sampling, sehingga yang menjadi sampel adalah siswa kelas VIII_b sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas VIII_c sebagai kelas kontrol. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil tes akhir siswa kelas eksperimen adalah 80,44 dan kelas kontrol adalah 73,59. Setelah dilakukan perhitungan sehingga diperoleh $t_{hitung} = 1,91$ dan $t_{tabel} = 1,67$ dengan taraf kepercayaan 95% sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$. Hal ini berarti hasil belajar matematika siswa dengan penerapan strategi pembelajaran aktif tipe pertukaran kelompok dengan kelompok disertai LKS lebih baik dari pada tanpa LKS pada kelas VIII SMPN 1 Junjung Sirih.

Kata Kunci : Strategi Pembelajaran Aktif, LKS dan Hasil Belajar.

PENDAHULUAN

Hamzah (2008:129) berpendapat bahwa matematika merupakan suatu bidang ilmu sebagai alat pikir untuk memecahkan berbagai macam permasalahan praktis. Selain itu matematika adalah pengetahuan awal sebagai mata pelajaran wajib pada jenjang pendidikan. Tujuan pelaksanaan pembelajaran matematika dapat melatih cara berpikir serta benalar dalam menarik sebuah kesimpulan, mengembangkan berbagai aktivitas yang melibatkan imajinasi siswa, intuisi dan ingkuiri siswa, mengembangkan kemampuan pemecahan masalah serta mengembangkan kemampuan dalam menyampaikan informasi.

Pada umumnya proses pembelajaran untuk pembelajaran matematika masih terlihat berpusat pada guru dan bukan pada siswa. Akibatnya kegiatan ditekankan pada

pembelajaran dari pada pembelajaran. Pembelajaran merupakan usaha penataan lingkungan yang berprogram pembelajaran yang tumbuh dan berkembang secara terus menerus.

Berdasarkan hasil diskusi dan observasi peneliti dengan guru matematika pada 4 April 2016 yang dilakukan di SMPN I Junjung sirih kelas VIII, ditemukan bahwa minat siswa untuk belajar matematika masih kurang dalam mengikuti pembelajaran. Mereka lebih banyak menunggu dan menerima apa yang diberikan oleh guru tanpa bertanya kembali, kondisi ini tidak dapat menumbuhkan kembangkan aktivitas, motivasi dan kemampuan yang ada pada siswa seperti yang diinginkan. Masih banyak siswa mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran matematika, sehingga mengakibatkan menurunnya hasil pembelajaran siswa, dan banyak dari mereka yang mengikuti program remedial saat dilakukan ulangan harian. Walaupun selama proses pembelajaran telah di usahakan berbagai cara, diantaranya membimbing siswa baik secara individu maupun kelompok serta memberikan motivasi kepada siswa dengan cara memeriksa tugas yang telah diberikan dan memberi nilai agar mereka rajin mengerjakan latihan, namun hasil yang diperoleh siswa masih kurang memuaskan. Untuk mencapai hasil yang maksimal sudah seharusnya dalam kegiatan pembelajaran juga dituntut keaktifan siswa untuk memperoleh pengetahuan yang lebih banyak sampai siswa paham dengan materi yang diberikan guru dan siswa dapat menemukan konsep pembelajaran matematika sendiri. Tetapi kenyataannya masih ada siswa kurang menyukai pembelajaran matematika. Hal ini dapat dilihat dari lihat 1.

Tabel 1. Persentase Data Tes Awal Matematika Semester I Siswa Kelas VIII SMPN I Junjung Sirih 2016/2017

No	Kelas	Jumlah siswa	Tuntas		Tidak tuntas	
			Jumlah	%	Jumlah	%
1	VIII _a	29	13	44,82	16	55,17
2	VIII _b	25	6	24,00	19	76,00
3	VIII _c	27	4	14,81	23	85,18
4	VIII _d	26	13	50,00	13	50,00
5	VIII _e	26	11	42,30	15	42,30

Sumber. Guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMPN I Junjung sirih

Bedasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa tiga kelas tersebut ketuntasan siswa masih berada di bawah 50%, (kelas VIII_a merupakan kelas unggul untuk itu peneliti tidak memasukan kedalam data penelitian ini). Kondisi ini membuktikan bahwa hasil belajar siswa masih rendah.

Pada proses pembelajaran masih banyak siswa yang kurang aktif, bila diberikan soal hanya beberapa saja siswa yang berani menjawab pertanyaan dan mengerjakannya di depan kelas sementara yang lainnya kebanyakan diam, malas dan tidak berkeinginan untuk

bertanya. Jadi terlihat hasil belajar tidak sesuai dengan yang diharapkan. Kurangnya media pembelajaran siswa hanya terpaku pada buku cetak yang kurang dipahami oleh siswa makanya ditambahkan Lembar Kerja Siswa (LKS).

Guru salah satu komponen utama dalam pendidikan diharapkan mampu menciptakan situasi dan kondisi yang dapat membuat siswa aktif dalam pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa meningkat. Keaktifan siswa dapat dilihat dari interaksi yang terjadi antara siswa dengan guru dan antara siswa dengan siswa. Guru juga diharapkan dapat menggunakan strategi pembelajaran yang tepat, menyenangkan, membangkitkan semangat siswa dalam mendorong siswa mengkonstruksikan pengetahuan sendiri.

Salah satu menunjang proses pembelajaran yang berkembang adalah strategi pembelajaran aktif tipe pertukaran kelompok dengan kelompok yang dikemukakan oleh Silberman (2011:178) berpendapat bahwa strategi belajar aktif dapat membantu siswa lebih mengerti kelebihan kemampuan yang dimilikinya siswa itu sendiri. Disamping itu siswa tidak merasa terpaksa untuk belajar.

Strategi belajar aktif (*active learning*) tipe pertukaran kelompok dengan kelompok, dimana dalam pembelajaran ini siswa dituntut aktif, bisa berdiskusi dengan teman, bertanya dan berbagi pengetahuan kepada yang lain. Strategi belajar aktif dirancang untuk melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran dinamakan pembelajaran Aktif Kreatif Efektif dan Menyenangkan. Berdasarkan pengalaman, peneliti berkeyakinan bahwa strategi belajar aktif tipe pertukaran kelompok dengan kelompok dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dan belum pernah digunakan pada siswa kelas VIII SMPN I Junjung Sirih. Untuk berkelompok siswa dibagi menjadi 4 orang perkelompok berdasarkan kemampuan akademik hal ini sesuai Lie (2010:42).

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa dengan penerapan strategi pembelajaran aktif tipe pertukaran kelompok dengan kelompok disertai LKS lebih baik daripada tanpa LKS pada siswa kelas VIII SMPN 1 Junjung Sirih? Tujuan dari penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa dengan penerapan strategi pembelajaran aktif tipe pertukaran kelompok dengan kelompok disertai LKS lebih baik daripada tanpa LKS pada siswa kelas VIII SMPN 1 Junjung Sirih.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen kuasi. Sukmadinata (2011:207) berpendapat bahwa eksperimen kuasi bisa digunakan minimal kalau dapat menggunakan satu variabel saja. Model rancangan penelitian yang digunakan adalah *Randomized Control Group Only Design*. Menurut

Suryabrata (2008: 104). Jenis penelitian *Randomized Control Group Only Design* dapat digambarkan seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Rancangan Penelitian

Kelas	Perlakuan	Tes Akhir
Eksperimen	T ₁	X ₁
Kontrol	-	X ₂

Sumber: Modifikasi dari Suryabrata (2008:104)

Keterangan :

T₁ : Perlakuan yang diberikan yaitu Strategi pembelajaran aktif tipe pertukaran kelompok dengan kelompok

X₁ : Hasil belajar pada kelas eksperimen

X₂ : Hasil belajar pada kelas kontrol

Teknik analisis yang dipergunakan adalah dengan menggunakan uji-*t* seperti yang dikemukakan Sudjana (2005:239) sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\text{Dengan } S = \sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan:

\bar{x}_1 = Nilai rata-rata kelompok eksperimen

\bar{x}_2 = Nilai rata-rata kelompok kontrol

n₁ = Jumlah siswa kelompok eksperimen

n₂ = Jumlah siswa kelompok kontrol

S_1^2 = Variansi kelompok eksperimen

S_2^2 = Variansi kelompok kontrol

S = Simpangan baku kedua kelompok data

Kriteria pengujian adalah: terima H₀ jika $t < t_{1-\alpha}$ dimana $t_{1-\alpha}$ didapat dari daftar distribusi t dengan dk = $n_1 + n_2 - 2$ dan peluang (1 - α). Maka hipotesis dinyatakan diterima.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen kuasi dilakukan pada 25 Juli-18 Agustus 2016, yang terdiri kedalam 2 kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Cara pengambilan sampel dilakukan dengan *cluster random sampling* yaitu dengan pejabutan lot dan kelas yang terpilih yaitu kelas VIII B yang terdiri dari 25 orang siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII C yang terdiri dari 27 orang siswa sebagai kelas kontrol. Setelah tes akhir dilaksanakan, diperoleh data tentang hasil belajar matematika siswa kelas sampel

selama penelitian (Nofrizal, Oktavinora). Hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Data Hasil Akhir Kelas Sampel

Kelas	n	X_{maks}	X_{min}	\bar{X}	S	S^2
Eksperimen	25	98	55	80,44	11,20	125,44
Kontrol	27	93	48	73,59	13,94	194.32

Berdasarkan Tabel 3 di atas terlihat hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana rata-rata nilai kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan penerapan pembelajaran aktif tipe pertukaran kelompok dengan kelompok disertai LKS lebih tinggi dari pada rata-rata nilai siswa pada kelas kontrol yang penerapan pembelajaran pembelajaran aktif tipe pertukaran kelompok dengan kelompok tanpa disertai LKS.

Uji hipotesis ini digunakan untuk menentukan apakah perbedaan hasil belajar matematika siswa dari kedua kelas sampel tersebut dilakukan uji persamaan dua rata-rata (uji satu pihak), sesuai dengan teknik analisis data yang dikemukakan, statistik yang digunakan adalah uji t. Hasil uji hipotesis dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis Data Hasil Belajar Matematika Siswa.

Kelas	N	t_{hitung}	t_{tabel}	Hasil Uji	Kesimpulan
Eksperimen	25	1,91	1,67	$t_{hitung} > t_{tabel}$	H_1 diterima
Kontrol	27				

Dari Tabel 4, dapat dinyatakan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis diterima (H_0 ditolak dan H_1 diterima). Dalam arti hasil belajar matematika siswa yang menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe pertukaran kelompok dengan kelompok disertai LKS lebih baik daripada tanpa LKS.

Pembahasan

Pada pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen menerapkan LKS, pada tiap pertemuan peneliti membagikan LKS pada tiap kelompok. Siswa diminta mendiskusikan soal yang ada pada LKS, kemudian masing-masing kelompok memilih juru bicaranya untuk mempersentasikan hasil diskusinya ke depan kelas. Hal ini sesuai dengan pendapat Silberman (2011:179). *Peer Teaching* memberi kesempatan siswa untuk belajar sesuatu dengan baik sekaligus menjadi narasumber bagi satu sama lain. Dalam satu kali pertemuan tampil 2 kelompok, setelah persentasi singkat dari dua kelompok, guru mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan atau mengajukan pendapat mereka sendiri, beri kesempatan anggota lain dari kelompok si juru bicara untuk memberikan tanggapan dan guru memberikan penilaian. Sudjana (2009: 2) mengungkapkan

bahwa tujuan penilaian adalah untuk mengukur sejauh mana ketercapaian tujuan instruksional oleh siswa.

Pada pertemuan pertama siswa cukup antusias mengikuti proses pembelajaran. Hal ini dilihat saat guru meminta siswa untuk mendiskusikan soal-soal yang ada pada LKS siswa serius mengerjakannya walaupun ada beberapa yang tidak serius dalam berdiskusi. Dalam menentukan kelompok yang tampil untuk mempersentasikan hasil diskusinya siswa begitu semangat namun ada juga beberapa kelompok yang cemas dan takut kelompoknya akan tampil. Hal ini sesuai dengan pendapat Trianto (2010:111) LKS adalah Sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh seseorang untuk memaksimalkan pembelajaran dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai dengan indikator yang di inginkan.

Pada kelas kontrol peneliti tidak menggunakan LKS dan menjelaskan materi yang akan peneliti berikan, sedangkan siswa hanya mendengar yang peneliti jelaskan dan membahas soal yang diberikan pada saat belajar. Sedangkan dalam mendiskusikan soal siswa hanya terfokus kepada contoh soal saja. Hal ini sejalan dengan Menurut Sardiman (2011:47) mengajar adalah menyampaikan pengetahuan kepada siswa.

KESIMPULAN

Bedasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diambil kesimpulan bahwa hasil belajar matematika siswa dengan penerapan strategi pembelajaran aktif tipe pertukaran kelompok dengan kelompok disertai LKS lebih baik daripada tanpa LKS pada siswa kelas VIII SMPN 1 Junjung Sirih.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Hamzah B. Uno. (2008). *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Lie. (2010). *Cooperative Learning; Mempratekkan Cooperative Learning di Dalam Kelas*. Jakarta: Grasindo
- Nofrizal, A., & Oktavinora, R. (2021). PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF TIPE TRADING PLACES MENGGUNAKAN HANDOUT TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3 KOTA SOLOK. *THEOREMS (THE jOuRnal of mathEMatics)*, 6(1), 1-8.
- Sardiman, A.M. (2011). *Interaksi dan Motivasi Belajaar Mengajar*. Jakarta : Grafindo Persada.
- Silberman, Mel. (2011). *Active Learning ; 101 Cara Belajar Siswa aktif*. Cet. IV. Bandung : Nusa Media.

Sudjana. (2005). *Metoda Statistika*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Sudjana. (2009). *Penilaian Hasil proses belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.

Sukmadinata, Nana Syaodin. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. PT. Remaja Rosdakarya: Jakarta.

Suryabrata, Sumadi. (2008). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Pesada

Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana.