

PEMBELAJARAN GROUP TO GROUP EXCHANGE UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Teguh Raharja
Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta
e-mail: teguhrahardja.putra@gmail.com

Abstract: The purpose of this study was to describe the process of learning mathematics with active learning methods of type Group to Group Exchange. Group to Group Exchange is able to increase motivation and learning outcomes in learning mathematics on VIIA class of MTsMa'arif Pekutan Kebumen. Type of this research is classroom action research. Subjects of this study were students of VIIA grade of MTsMa'arif Pekutan Kebumen as many as 18 student. The object of this study are the motivation and learning outcomes of mathematics with mathematics a learning method Group to Group Exchange (GGE). The results showed that the motivation and learning outcomes has increased. This is shown by an increase in the average of motivation percentage of students for each cycle. In the precycle average of student motivation in percentage is 61.40%, and increased to 70.19% in the first cycle. Then in the second cycle increased again became 80.28%. the average of student learning outcomes on the precycle is 64.50 with average of completeness 38.88% from 18 students. On the first cycle increased to 73.61 with average of completeness 66.67% and than on the second cycles increased to 78.08 with average of completeness 83.33%.

Keywords: Group to Group Exchange, motivation, learning outcomes.

PENDAHULUAN

Pemikiran yang menjadi pengajaran pelajaran matematika bahwa siswa memasuki kelas dengan pengetahuan, kemampuan, dan motivasi yang beragam sehingga kegiatan pembelajaran perlu dilakukan sebuah strategi belajar yang lebih memberdayakan siswa secara aktif. Dalam proses pembelajaran, motivasi merupakan salah satu aspek dinamis yang sangat penting. Sering terjadi siswa yang kurang berprestasi bukan disebabkan oleh kemampuannya yang kurang, tetapi dikarenakan tidak ada motivasi untuk belajar sehingga ia tidak berusaha untuk mengerahkan segala kemampuannya (Sanjaya, 2012)

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan di kelas VII A MTs Ma'arif Pekutan Kebumen, permasalahan yang timbul pada saat pembelajaran matematika adalah kurangnya motivasi belajar matematika siswa kelas VII A, ditunjukkan dengan sikap yang bermalasan, siswa kurang antusias dan kurang aktif selama

proses pembelajaran berlangsung, masih banyak siswa yang belum meletakkan perhatiannya pada materi yang disampaikan oleh guru, siswa merasa tidak tertarik karena pelajaran disampaikan dengan cara yang tidak sesuai. Motivasi merupakan dorongan baik yang bersifat internal maupun eksternal yang membuat siswa bergerak, bersemangat, dan senang belajar serius secara terus menerus selama proses kegiatan pembelajaran. Dengan adanya motivasi, maka siswa akan terdorong untuk belajar mencapai sasaran dan tujuannya karena yakin dan sadar akan kebaikan, kepentingan, dan manfaatnya (Amri, 2013). Motivasi memiliki dua komponen, yaitu komponen dalam (*inner component*) dan komponen luar (*outer component*). Komponen dalam adalah kebutuhan-kebutuhan yang ingin dipuaskan, sedangkan komponen luar ialah tujuan yang hendak dicapai (Hamalik, 2013).

Pada saat pembelajaran berlangsung, guru harus senantiasa memberikan dorongan-dorongan motivasi, agar siswa merasa tertarik untuk belajar dan memahami apa yang telah dipelajarinya. Motivasi yang diberikan guru diantaranya memberi angka, hadiah, hasrat untuk belajar, sering memberi ulangan, kerja sama, pujian, dan suasana yang menyenangkan.

Dalam setiap mengikuti proses pembelajaran di sekolah sudah pasti setiap peserta didik mengharapkan mendapatkan hasil belajar yang baik dan memuaskan, sebab hasil belajar yang baik dapat membantu peserta didik dalam mencapai tujuannya. Hasil belajar yang baik hanya dicapai melalui proses belajar yang baik pula. Dimiyanti dan Mudjiono (2006) menyatakan bahwa, hasil belajar adalah hasil yang dicapai dalam bentuk angka-angka atau skor setelah diberikan tes hasil belajar pada setiap akhir pembelajaran. Jika proses belajar tidak optimal sangat sulit diharapkan hasil belajar yang baik. Dikarenakan motivasi siswa kelas VII A kurang, sehingga hasil belajar yang dimiliki oleh siswa menjadi belum maksimal. Hal ini dapat ditunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika hanya 64,50 dengan KKM 70.

Secara implisit, ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar anak, yaitu faktor internal dan faktor eksternal (Hamalik, 2013 :32). Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar dari faktor eksternal diantaranya adalah penggunaan metode dalam mengajar juga mempengaruhi hasil belajar siswa. Penggunaan metode

yang tepat dengan permasalahan yang sedang dihadapi, akan membuat siswa lebih termotivasi dalam mengikuti pelajaran.

Metode belajar aktif adalah salah satu metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan aktifitas siswa. Belajar aktif mengakomodir segala kebutuhan siswa, karena siswa terlibat langsung dalam aktifitas pembelajaran. Ketika kegiatan belajar bersifat aktif, maka siswa akan mengupayakan sesuatu. Siswa akan menginginkan sebuah jawaban atas sebuah pertanyaan, membutuhkan informasi untuk memecahkan masalah, atau mencari cara untuk menyelesaikan tugas (Silberman, 2006). Salah satu tipe pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran adalah metode belajar aktif tipe *Group to Group Exchange* (GGE). Dengan diterapkannya metode belajar aktif tipe *Group to Group Exchange* (GGE), diharapkan siswa lebih tertarik dalam proses pembelajaran sehingga mampu menumbuhkan motivasi belajar matematika siswa yang berakibat pada meningkatnya hasil belajar matematika.

Adapun prosedur pembelajaran dengan menggunakan metode belajar aktif tipe *Group to Group Exchange* (GGE) adalah (1). Pilihlah topik yang dapat membuat siswa saling bertukar informasi, (2). Bagilah siswa menjadi beberapa kelompok sesuai banyak tugas. Beri waktu yang cukup kepada setiap kelompok untuk menyiapkan cara mereka menyajikan topik yang ditugaskan kepada mereka. (3). Bila tahap persiapan telah selesai, perintahkan kelompok untuk memilih juru bicara. Undang setiap juru bicara untuk memberikan presentasi kepada kelompok lain, (4). Setelah presentasi singkat, doronglah siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang pendapat presenter atau menawarkan pendapat mereka sendiri. Beri kesempatan anggota lain dari kelompok si juru bicara untuk memberikan tanggapan, dan (5). Lanjutkan presentasi lain agar setiap kelompok berkesempatan memberikan informasi dan menjawab serta menanggapi pertanyaan dan komentar audiens (Silberman, 2006).

Berdasarkan hal tersebut maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika dengan menggunakan *Group to Group Exchange*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIIAMTs Ma'arif Pekutan Kebumen. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada bulan Februari hingga April 2014, pada semester genap. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelas, (Suharmi Arikunto, 2010:128). Dalam penelitian ini akan dilaksanakan minimal 2 siklus dengan setiap siklusnya terdiri dari empat komponen tindakan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi (Arikunto, 2009:16).

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII A MTs Ma'arif Pekutan Kebumen tahun ajaran 2013/2014 yang berjumlah 18 siswa dengan 6 siswa putra dan 12 siswa putri. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah motivasi dan hasil belajar matematika sedangkan tindakannya yaitu dengan metode belajar aktif tipe *Group to Group Exchange* (GGE), pada sub pokok bahasan bangun datar.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan lembar observasi, lembar angket, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Pada penelitian ini alat pengumpulan data digunakan untuk mengukur proses pembelajaran dengan model metode belajar aktif tipe *Group to Group Exchange* (GGE). Lembar observasi digunakan untuk memperoleh data guna memperkuat data yang diperoleh dari angket tentang motivasi belajar siswa, lembar angket digunakan untuk mengetahui persentase peningkatan motivasi siswa dari pra siklus, siklus I dan II, tes hasil belajar digunakan untuk mengetahui hasil belajar matematika, dan dokumentasi yang digunakan untuk memperoleh data nilai kemampuan awal siswa. Instrumen penelitian yang digunakan peneliti untuk mengambil data yaitu peneliti, lembar observasi, lembar angket dan tes.

Sebuah tem dikatakan valid atau sah apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur (Arikunto, 2010). Untuk mengukur validitas tersebut digunakan korelasi *product moment* (Arikunto, 2010). Item dikatakan valid apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Dalam penelitian ini dengan $N=25$, taraf signifikansi sebesar 5%, r_{tabel} adalah 0,468. Dari hasil perhitungan validitas item pada siklus I diperoleh 16 item yang valid dan 4 dinyatakan tidak valid. Sedangkan pada siklus II diperoleh hasil 18 soal dinyatakan valid dan 2 soal dinyatakan tidak valid.

Butir item tes hasil belajar dinyatakan baik jika butir item tersebut memiliki tingkat kesukaran sedang atau cukup (Sudijono, 2009). Untuk mengetahui tingkat kesukaran yang dimiliki oleh masing-masing item dengan cara mencari proporsi antara banyaknya siswa yang menjawab benar dengan banyaknya (Sudijono, 2012) Butir item yang dipakai pada penelitian ini yaitu butir item yang memiliki indeks kesukaran item yaitu $0,20 \leq P \leq 0,80$. Dari hasil tes siklus I terdapat 12 butir soal dengan klasifikasi sedang dan 8 soal dengan klasifikasi mudah. Sedangkan pada siklus II diperoleh 19 soal dengan klasifikasi sedang dan 1 soal dengan klasifikasi mudah.

Daya pembeda soal tes adalah kemampuan soal untuk membedakan anatar siswa berkemampuan tinggi dengan siswa berkemampuan rendah (Akbar, 2013). Untuk mengetahui daya beda tes pilihan ganda tiap butir soal dihitung menggunakan

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Dimana :

D = besar daya pembeda

J = jumlah peserta tes

J_A = banyak peserta kelompok atas

J_B = banyak peserta kelompok bawah

B_A = banyak peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

B_B = banyak peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

P_A = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

P_B = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

(Arikunto, 2010).

Butir soal yang dipakai dalam penelitian ini adalah butir soal yang indeks daya pembeda itemnya (D) bernilai positif atau $D \geq 0,20$ yaitu dengan klasifikasi cukup dan baik. Pada siklus I diperoleh hasil 7 butir soal dengan klasifikasi baik, 9 butir soal dengan klasifikasi cukup dan 4 butir soal dengan klasifikasi jelek. Pada siklus II diperoleh hasil 12 butir soal dengan klasifikasi baik, 6 butir soal dengan klasifikasi cukup dan 2 butir soal dengan klasifikasi jelek.

Pengujian realibilitas dalam penelitian ini menggunakan metode Kuder-Richardson yaitu menerapkan rumus KR 20 (Arikunto, 2010). Butir soal dikatakan reliabel jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Hasil perhitungan reliabilitas terhadap 16 butir soal pada siklus I dengan $r_{hitung} = 0,976$ dan r_{tabel} yaitu 0,432. Ini berarti tes dinyatakan reliabel

dengan klasifikasi sangat tinggi. Sedangkan pada perhitungan reliabilitas terhadap 18 butir soal pada siklus II dengan $r_{hitung} = 0,893$ dan r_{tabel} yaitu 0,466. Ini berarti tes dinyatakan reliabel dengan klasifikasi sangat tinggi.

Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu deskriptif kualitatif untuk menganalisis proses pelaksanaan pembelajaran dengan metode belajar aktif tipe *Group to Group Exchange* (GGE), dan peningkatan motivasi belajar siswa yang diperoleh dari lembar angket. Sedangkan untuk menganalisis data berupa hasil tes belajar siswa menggunakan teknik deskriptif kuantitatif.

Penelitian berhasil jika telah memenuhi indikator keberhasilan dalam penelitian ini; yaitu (1) adanya peningkatan rata-rata persentase motivasi belajar siswa sebesar 75% dengan kenaikan dari siklus satu ke siklus berikutnya minimal 5%; (2) adanya peningkatan jumlah siswa yaitu 75% dari siswa yang mengikuti proses pembelajaran telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dengan $KKM \geq 70$.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Untuk mengetahui hasil belajar dalam matematika, maka peneliti menggunakan hasil nilai ulangan sebelumnya. Menghasilkan nilai rata-rata siswa sebesar 64,50 dengan jumlah siswa yang mencapai nilai KKM adalah 7 siswa dan yang belum mencapai KKM sebanyak 11 siswa. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar kelas VIIA masih rendah.

Pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, dan masing-masing siklus terdiri dari siklus I tiga kali pertemuan dan pada siklus II empat kali pertemuan. Tindakan yang dilakukan dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan, dengan adanya perbaikan setiap siklus tersebut, pembelajaran matematika siswa semakin meningkat sehingga dapat mencapai keberhasilan pembelajaran. Dari motivasi siswa selama proses belajar tersebut, maka siswa menjadi lebih aktif sehingga terbiasa dalam memecahkan masalah sendiri maupun dalam kelompok yang menjadikannya hasil belajar siswa juga meningkat.

Dalam penelitian ini untuk mengukur hasil belajar siswa digunakan tes, berupa 20 soal yang dilaksanakan setiap akhir siklus. Pra tindakan siswa yang diambil dari pembelajaran sebelumnya adalah sebesar 64,50 menunjukkan hasil belajar siswa

belum maksimal, dengan persentase ketuntasan siswa 38,88% atau 7 siswa dari 18 siswa yang memenuhi KKM dan 11 siswa belum tuntas. Nilai rata-rata tes matematika siswa yang didapat bisa dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Rata-rata Hasil Belajar Matematika

Pelaksanaan	Nilai Rata-rata Tes
Pra Siklus	64,50
Siklus I	73,61
Siklus II	78,08

Berdasarkan tabel dan diagram di atas, secara umum hasil belajar matematika siswa kelas VII A MTs Ma'arif Pekutan Kebumen mengalami peningkatan dari pra siklus, siklus I, dan siklus II.

Terlihat pada pra siklus hasil belajar matematika siswa sebesar 64,50 dengan persentase ketuntasan 38,88% atau 7 siswa dari 18 siswa kemudian meningkat pada siklus I dengan nilai rata-rata 73,61 dengan persentase ketuntasan siswa 66,67% atau 12 siswa yang memenuhi KKM dan 6 siswa belum tuntas. Sedangkan pada siklus II hasil belajar siswa meningkat lagi dengan nilai rata-rata 78,08 dan persentase ketuntasan siswa 83,33% atau 15 siswa yang memenuhi KKM dan 3 siswa belum tuntas. Dengan kata lain pada siklus II indikator keberhasilan telah tercapai yaitu hasil belajar siswa mengalami peningkatan minimal 75% dari jumlah siswa telah mencapai taraf keberhasilan minimum dengan $KKM \geq 70$ dan penelitian pun berhenti pada siklus II.

SIMPULAN

Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan dalam 2 siklus. Tahapan pada tiap siklusnya yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode belajar aktif tipe *Group to Group Exchange* (GGE) secara keseluruhan sudah terlaksana dengan baik selama proses pembelajaran dan siswa sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran.

Motivasi belajar siswa pada saat pembelajaran dengan menggunakan metode belajar aktif tipe *Group to Group Exchange* (GGE) mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari hasil observasi terbukti bahwa persentase motivasi mengalami

peningkatan dari pra siklus 61,40% ke siklus I menjadi 70,19% dan meningkat menjadi 80,28% pada siklus II. Berdasarkan peningkatan rata-rata motivasi belajar yang telah mencapai indikator keberhasilan yaitu meningkat minimal 75% dengan peningkatan minimal 5% tiap siklus dapat disimpulkan bahwa metode belajar aktif tipe *Group to Group Exchange* (GGE) dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII A MTs Ma'arif Pekutan Kebumen.

Hasil belajar matematika siswa kelas VII A MTs Ma'arif Pekutan Kebumen mengalami peningkatan dari pra siklus, siklus I, dan siklus II. Pada pra siklus persentase siswa yang memenuhi KKM sebesar 38,88% atau 7 siswa yang tuntas dengan nilai rata-rata sebesar 64,50, pada siklus I nilai rata-rata sebesar 73,61 dengan persentase ketuntasan KKM 66,67% atau 12 siswa yang tuntas, dan pada siklus II dimana persentase siswa yang memenuhi KKM sebesar 83,33% atau 15 siswa yang tuntas, dengan nilai rata-rata sebesar 78,08. Semua indikator keberhasilan telah tercapai yaitu adanya peningkatan minimal 75% dari siswa telah mencapai standar nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dengan mendapatkan nilai ≥ 70 sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan metode belajar aktif tipe *Group to Group Exchange* (GGE) terbukti dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII A MTs Ma'arif Pekutan Kebumen

REFERENSI

- Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Amri, S. 2013. *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi.
- Arikunto, S. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi 2010)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Hamalik, O. (2013). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- Sanjaya, W. (2012). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Silberman, M.L. (2006). *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Nusamedia: Bandung.

Sudijono, A. (2009). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

