

UPAYA MENINGKATKAN MINAT DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN GROUP INVESTIGATION SISWA KELAS VII C SMP NEGERI 1 KALIBAWANG KULON PROGO

Muhammad Agus Rifai¹⁾ dan B. Kusmanto²⁾

^{1), 2)}Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP

¹⁾ e-mail: Muhammadagusrifai@gmail.com

Abstract: An effort to increase the students' interest and achievement in learning mathematics through cooperative learning model type investigation group of students grade VII C SMP Negeri 1 Kalibawang, Kulon Progo in year 2013/ 2014. The type of this research is a classroom action research. The subject of the research are the students grade VII C SMP Negeri 1 Kalibawang, Kulon Progo. It consists of 34 students. The object of this research is students' interest and achievement in learning mathematics through cooperative learning model type investigation group. The result of the study shows that after applying this learning model, students' interest and achievement has an increase. Students' interest has an increase in cycle I from 68,74% become 79,56% in cycle II from the observation sheet, whereas from the questionnaire the researcher found in cycle I from 74,46% become 87,84% in cycle II. Beside that, the subjection mean of students achievement has an increase. In pre-cycle shows 52,56 with Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) is 17,65% consist of 6 students, in cycle I has an increase become 65,63 with KKM is 50% consist of 17 students, whereas in cycle II shows the increase become 79,41 with KKM is 76,47% consist of 26 students

Keyword: Interests Learning Learning Outcomes, Group Investigation

PENDAHULUAN

Matematika memiliki obyek kajian yang abstrak, matematika merupakan ilmu yang berkaitan dengan hal-hal yang abstrak yang tersusun secara hierarki dan penalaran deduktif, (Herman Hudojo, 1998: 2). Sifat objek matematika yang abstrak pada umumnya membuat materi matematika sulit ditangkap dan dipahami, (Sugeng Mardiyono, 2004: 1). Fenomena yang terjadi bahwa matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian besar siswa terutama siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Kalibawang. Masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari maupun mengerjakan soal matematika.

Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 1 Kalibawang Kulon Progo Tahun Ajaran 2013/2014, pembelajaran yang dilakukan guru menggunakan model pembelajaran langsung. Guru menerangkan dan siswa mencatat materi yang dipelajari. Hal ini membuat rasa ingin tahu dan ketertarikan siswa terhadap pelajaran matematika berkurang. Siswa diduga merasa bosan karena aktivitas yang dilakukan hanya duduk, mendengar, dan

mencatat. Peneliti juga melihat sebagian siswa kurang berkonsentrasi, cenderung pasif, tidak memperhatikan penjelasan guru, terutama siswa yang duduk di bangku belakang. Mereka sibuk dengan aktivitasnya sendiri, misalnya mengobrol dengan teman sebangkunya. Kondisi tersebut kurang terpantau oleh guru, karena guru lebih cenderung di depan kelas menerangkan materi pelajaran, kecuali siswa yang ribut di kelas langsung mendapat teguran dari guru. Pada akhir pembelajaran, guru selalu memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya seputar materi pelajaran yang telah dibahas. Namun siswa sering merasa malu bahkan takut salah, sehingga mereka lebih memilih diam. Siswa sering merasa kesulitan untuk menyelesaikan contoh soal yang diberikan oleh guru. Sehingga guru harus menuntun siswa di papan tulis. Siswa menjadi sangat bergantung pada apa yang diberikan guru dan tidak mau berusaha mengerjakan sendiri.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru matematika kelas VII C SMP Negeri 1 Kalibawang, didapatkan informasi bahwa masih rendahnya kemampuan siswa kelas VII C dalam menyelesaikan soal matematika. Hal ini terlihat dari banyaknya kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal-soal dan rendahnya prestasi belajar matematika baik dalam ulangan maupun Ulangan Tengah Semester (UTS).

Rendahnya minat siswa pada mata pelajaran matematika disebabkan beberapa siswa masih asik dengan dunianya sendiri ketika dalam kelas atau proses belajar berlangsung. Untuk itu rendahnya minat siswa dalam proses pembelajaran perlu diadakan perbaikan sehingga dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang dianggap peneliti dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation (GI)*.

Jadi untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar matematika, siswa harus diberikan pembelajaran yang menyenangkan dan mampu menarik perhatian belajar matematika. Dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* diharapkan siswa lebih tertarik dalam proses pembelajaran sehingga mampu menumbuhkan minat belajar matematika siswa yang berakibat pada meningkatnya prestasi matematika.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah tersebut maka permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimanakah proses pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* agar dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar matematika belajar

matematika siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Kalibawang Kulon Progo Tahun Ajaran 2013/2014?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII C SMP Negeri 1 Kalibawang Kulon Progo Tahun Ajaran 2013/2014. Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan pada bulan September 2013–Januari 2014, pada semester ganjil. 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, peneliti menggunakan model penelitian tindakan kelas yang akan dilaksanakan minimal 2 siklus dengan setiap siklusnya terdiri dari empat komponen tindakan yaitu perencanaan, pelaksanaan, tindakan pengamatan, dan refleksi, (Depdiknas, 2004: 19).

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Kalibawang Kulon Progo Tahun Ajaran 2013/2014, yang jumlah siswanya adalah 34 siswa terdiri dari 15 siswa laki–laki dan 19 siswa perempuan. Sedangkan Objek penelitian ini adalah minat dan prestasi belajar matematika dengan sub pokok bahasan substitusi dan menentukan KPK dan FPB bentuk aljabar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Kalibawang Kulon Progo Tahun Ajaran 2013/2014.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan lembar observasi, lembar angket, tes prestasi belajar, dan dokumentasi. Lembar observasi digunakan untuk memperoleh data untuk memperkuat tentang minat siswa, lembar angket digunakan untuk mengetahui persentase peningkatan minat siswa, tes prestasi belajar digunakan untuk mengetahui prestasi belajar matematika, dan dokumentasi yang digunakan untuk memperoleh data nilai kemampuan awal siswa. Instrument penelitian yang digunakan peneliti untuk mengambil data yaitu peneliti, lembar observasi, lembar angket dan tes.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji coba terpakai. Ujicoba instrumen dilakukan terhadap tes prestasi belajar dan angket minat belajar, hal ini dilakukan untuk memperoleh sebuah instrumen yang baik. Ujicoba angket motivasi dilakukan dengan cara mencari koefisien validitas item dan koefisien reliabilitas instrumen. Hasil ujicoba angket motivasi diperoleh bahwa dari 20 item yang diujicobakan, sebanyak 18 item dinyatakan

valid dan 2 item dinyatakan tidak valid karena diperoleh koefisien korelasi kurang dari 0,339. Sedangkan perhitungan reliabilitas terhadap 18 item diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,777. Merujuk pendapat dari Suharsimi Arikunto (2010: 75) indeks reliabilitas angket motivasi dapat diklasifikasikan pada kategori tinggi.

Sedangkan uji coba tes prestasi dilakukan dengan cara menentukan koefisien korelasi, daya pembeda, tingkat kesukaran dan reliabilitas. Sebuah tes dikatakan valid atau sah apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur (Suharsimi Arikunto, 2010: 59). Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas soal yaitu dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* dimana item dikatakan valid apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Butir item tes hasil belajar dinyatakan baik jika butir item tersebut memiliki tingkat kesukaran sedang atau cukup. Untuk mengetahui tingkat kesukaran yang dimiliki oleh masing-masing item digunakan perbandingan antara siswa yang menjawab dengan benar dengan jumlah siswa. Butir item yang dipakai pada penelitian ini yaitu butir item yang memiliki indeks kesukaran item yaitu $0,30 \leq TK \leq 1,00$. Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai atau berkemampuan tinggi dengan siswa yang bodoh atau berkemampuan rendah, (Suharsimi Arikunto, 2010: 211). Butir soal yang dipakai dalam penelitian ini adalah butir soal yang indeks daya pembeda itemnya $0,20 \leq D \leq 1,00$ yaitu dengan klasifikasi minimal cukup. Berdasarkan hasil uji coba instrumen tes prestasi belajar pada siklus I dari 20 item diperoleh 16 item yang memenuhi kriteria validitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda. Sedangkan pada siklus II dari 20 item yang disiapkan ternyata 18 item memenuhi persyaratan. Pengujian realibilitas dalam penelitian ini menggunakan KR 20. Butir soal dikatakan reliabel jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Hasil perhitungan reliabilitas terhadap 16 butir soal pada siklus I dengan $r_{hitung} = 0,674$ dan r_{tabel} yaitu 0,674. Ini berarti tes dinyatakan reliabel dengan klasifikasi sedang. Sedangkan pada perhitungan reliabilitas terhadap 18 butir soal pada siklus II dengan $r_{hitung} = 0,806$ dan r_{tabel} yaitu 0,466. Ini berarti tes dinyatakan reliabel dengan klasifikasi tinggi.

Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu diskriptif kualitatif untuk menganalisis proses pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI), dan peningkatan minat belajar siswa yang diperoleh dari lembar angket. Sedangkan untuk menganalisis data berupa hasil tes belajar siswa menggunakan teknik diskriptif kuantitatif.

Penelitian berhasil jika telah memenuhi Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. 1) Meningkatnya minat belajar siswa selama pembelajaran dengan

menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* yang dilihat dari peningkatan persentase angket minat dan observasi setiap siklus yang diamati, dengan rata-rata peningkatan dari siklus I ke siklus berikutnya minimal 5%. 2) Meningkatnya rata-rata nilai siswa yang dilihat dari hasil tes prestasi belajar matematika akhir siklus I dan siklus II, dengan rata-rata peningkatan dari siklus I ke siklus II minimal 5% dan jumlah siswa yang tuntas belajar minimal 75% siswa dari seluruh siswa dengan $KKM \geq 75$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil observasi dengan menggunakan lembar observasi sebelum tindakan kelas diketahui bahwa minat siswa tergolong sedang. Bahkan jika dilihat dari beberapa indikator masih ada yang tergolong rendah, seperti aspek siswa aktif menjawab pertanyaan – pertanyaan yang diberikan guru. Untuk itu perlu dilaksanakan pembelajaran yang dapat meningkatkan minat belajar matematika siswa. Untuk mengetahui kondisi awal prestasi belajar matematika, maka digunakan hasil nilai UTS. Tes tersebut menghasilkan nilai rata-rata prestasi siswa sebesar 52,56 dengan jumlah siswa yang mencapai nilai KKM adalah 6 siswa dan yang belum mencapai KKM sebanyak 28 siswa. Hal tersebut menunjukkan bahwa prestasi belajar kelas VIII C masih rendah.

Pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, dimana setiap siklusnya terdiri dari 3 kali pertemuan, dengan rincian dua kali pertemuan pembelajaran dan satu kali pertemuan untuk ulangan harian. Dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) ini minat siswa mengalami peningkatan. Dari minat siswa selama proses belajar tersebut maka mereka menjadi terbiasa dalam memecahkan masalah sendiri maupun dalam kelompok kemudian menjadikan hasil belajar siswa juga meningkat.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan observasi memberikan angket minat belajar kepada siswa kelas VII C untuk mengukur minat belajar siswa sebelum dan sesudah dikenai tindakan. Persentase rata-rata mengalami peningkatan dari Pra Siklus sebesar 62,89% dengan klasifikasi sedang, menjadi 74,46% pada Siklus I dengan klasifikasi sedang, dan meningkat kembali menjadi 87,84% pada Siklus II dengan kriteria tinggi.

Dalam penelitian tindakan ini untuk mengukur prestasi belajar siswa digunakan tes yang dilaksanakan setiap akhir siklus. Pra tindakan siswa yang diambil dari pembelajaran sebelumnya adalah sebesar 52,50 menunjukkan prestasi siswa belum maksimal, dengan

persentase ketuntasan siswa 17,65% yang memenuhi KKM (6 siswa) dan 28 siswa belum tuntas.

Pada siklus I prestasi belajar matematika siswa meningkat dengan nilai rata-rata 65,63 dengan persentase ketuntasan masih dibawah 75%, dengan persentase ketuntasan siswa 50,00% yang memenuhi KKM (17 siswa) dan 17 siswa belum tuntas. Sedangkan pada siklus II prestasi belajar siswa meningkat dengan nilai rata-rata 79,41 dengan persentase ketuntasan siswa 76,47% yang memenuhi KKM (26 siswa) dan 8 siswa belum tuntas. Dengan kata lain pada siklus II semua aspek yang diteliti sudah memenuhi kriteria yang diharapkan baik minat dengan rata-rata peningkatan dari siklus I ke siklus berikutnya minimal 5%, maupun prestasi belajar siswa dengan rata-rata peningkatan dari siklus I ke siklus II minimal 5% dan jumlah siswa yang tuntas belajar minimal 75% siswa dari seluruh siswa dengan KKM ≥ 75 dan penelitian pun berhenti pada siklus II.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar matematika siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Kalibawang Kulon Progo.

REFERENSI

- Anas Sudijono. 2009. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Depdiknas. 2004. *Materi Pelatihan Terintegrasi Matematika*. Jakarta : Dirjen Dikdasmen
- Purwanto. 2013. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Nana Syaodih Sukmadinata. 2009. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru.