

PENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PEMBELAJARAN *GROUP INVESTIGATION* SISWA KELAS VII C SMP N 1 NGLIPAR GUNUNGGKIDUL

Andreas Ardyo Eko Setiawan¹⁾ dan A A Sujadi²⁾
^{1), 2)}Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta
¹⁾e-mail: sandreas20@yahoo.com

Abstract: The purpose of the study to describe the process of cooperative learning Group Investigation (GI) in order to increase motivation and learning mathematics class VII C SMP N 1 Nglipar Gunungkidul . This research was Classroom Action Research (CAR) conducted a minimum of two cycles. The subjects of this study were students of class VII C SMP N 1 Nglipar Gunungkidul totaling 32 students. The object of this study was motivation and learning outcomes of mathematics. The results showed that motivation and learning outcomes of mathematics has increased. Average percentage yield motivation questionnaire on pre cycle of 67.27 % , in the first cycle increased by 11.36 % to 78.64 % . In the second cycle increased by 6.57 % to 85.21 % . Initial ability to use the average value of the first half of the middle repeat is 59.84 with KKM attainment percentage of 13%. In the first cycle, the average increased 7.03 percentage points to 63.87 with KKM achievement by 53 % . In the second cycle an average increase of 6.22 percentage points to 73.09 with 63 % KKM achievement. Based on the results of the implementation of cooperative learning Group Investigation (GI) model can increased learning outcomes of matematics and motivation

Keywords: motivation of learning, learning outcomes, GI

PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran yang sudah diberikan semenjak di sekolah dasar, terkadang mata pelajaran ini dianggap sulit di kalangan siswa. Sehingga siswa kurang bersemangat dalam belajar matematika, kurangnya semangat dalam siswa dapat disebabkan pula karena rendahnya motivasi dalam diri siswa yang berakibat pada hasil belajar siswa yang kurang optimal.

Dari hasil wawancara dengan guru matematika di SMP N 1 Nglipar siswa kelas VII C masih kesulitan memahami materi yang diterangkan oleh guru, siswa masih banyak yang mengobrol sendiri saat pelajaran, masih kurang berperan aktif dalam belajar mengajar dan bertanya saat mengalami kesulitan. Siswa masih kurang termotivasi untuk mau mengerjakan PR dan tugas yang diberikan guru, masih sering terlambat masuk kelas setelah istirahat.

Kurangnya motivasi belajar siswa berimbas pada hasil belajar matematika siswa. Hasil belajar matematika yang dicapai siswa secara umum masih belum sesuai harapan, meskipun dalam beberapa individu sudah mampu mencapai taraf optimal. Kesenjangan yang demikian perlu diperbaiki sehingga setiap peserta didik dapat meningkatkan dan

memperbaiki hasil belajar khususnya dalam bidang studi matematika. Dari observasi awal yang dilakukan pada siswa VII C di SMP N 1 Nglipar, rata-rata hasil belajar matematika lebih rendah dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain. Dari nilai ujian tengah semester, rata-rata nilai matematika kelas VIIC (59,84) hanya sekitar 13% siswa yang lulus KKM (72). Hal tersebut diperkuat oleh data dari guru matematika setempat, dari pengamatan dan informasi yang diperoleh menunjukkan motivasi belajar siswa kelas VII C masih kurang optimal. Perlu adanya model pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa. Dimana model belajar itu mampu menarik keingintahuan siswa sehingga belajar tanpa ada rasa paksaan dari orang lain.

Hasil belajar merupakan gambaran menyeluruh dari kegiatan yang dilakukan siswa baik aktivitas mental dan spiritual. Untuk mencapai hasil belajar yang optimal, siswa harus membekali diri dengan kemauan serta motivasi yang tinggi (Dwi Woro Hartini, 2003:7)

Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan model pembelajaran yang tepat, dimana dalam proses belajar guru dapat memberikan kesempatan yang cukup kepada siswa untuk terlibat aktif sehingga menjadikan siswa berminat pada pembelajaran matematika sehingga selanjutnya akan menimbulkan motivasi dalam diri siswa. Model pembelajaran yang mungkin sesuai untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa salah satunya model pembelajaran kooperatif. Pada dasarnya pembelajaran kooperatif adalah strategi untuk menyampaikan materi agar siswa mengerti. Artinya, bagaimana mengoptimalkan siswa dalam melaksanakan aktivitas belajarnya agar mereka menguasai materi yang harus dicapainya. Dengan demikian pembelajaran kooperatif merupakan alat, sarana, cara untuk mencapai tujuan, agar siswa mampu menikmati proses belajar yang berdampak pada penguasaan materi.

Model pembelajaran yang tepat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) agar dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Penelitian ini digunakan untuk menerapkan strategi pemecahan masalah sebagai jawaban dari permasalahan. Adapun model GI adalah model pembelajaran yang membentuk kelompok kecil yang heterogen dengan latar belakang cara berfikir yang berbeda untuk saling membantu antar anggota kelompok.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut. 1) Bagaimana proses pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe GI (*Group Investigation*) dapat meningkatkan motivasi belajar matematika Siswa Kelas VII C SMP Negeri I Nglipar Gunungkidul TA 2013? Dan 2) Bagaimana proses pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe GI (*Group Investigation*) dapat meningkatkan hasil belajar matematika Siswa Kelas VII C SMP Negeri I Nglipar Gunungkidul TA 2013?

Motivasi sebagai suatu pendorong untuk mencapai tujuan tertentu yang mengubah energi dalam diri seseorang ke dalam bentuk aktivitas (Syarif Bahari Djamarah, 2011:148). Motivasi belajar adalah proses yang memberi semangat belajar, arah, dan kegigihan perilaku. Perilaku yang termotivasi yaitu perilaku yang penuh energi, terarah dan bertahan lama (Agus Suprijono, 2012:163).

Fungsi motifasi belajar yaitu: (a) mendorong siswa untuk membuat, yakni sebagai pendorong dari setiap kegiatan belajar yang dilakukan, (b) menentukan arah kegiatan pembelajaran, yakni ke arah tujuan belajar yang hendak dicapai, (c) menyeleksi kegiatan pembelajaran, yakni menentukan kegiatan apa yang harus dikerjakan yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan menyeleksi kegiatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut (Agus Suprijono, 2012:163-164).

Hasil belajar siswa menurut Nana Sudjana (Nana Sudjana, 2009:3), pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Dalam implementasi tipe *group investigation*, guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok dengan anggota 4-6 orang siswa yang heterogen. Menurut Trianto (Trianto, 2009:56) “Kelompok disini dapat dibentuk dengan mempertimbangkan keakraban persahabatan atau minat yang sama dalam topik tertentu. Selanjutnya siswa memilih topik untuk diselidiki, dan melakukan penyelidikan yang mendalam atas topik yang dipilih kemudian menyiapkan dan menyajikan suatu laporan di depan kelas secara keseluruhan”.

Slavin (2005: 218-220) menuliskan bahwa dalam *Group Investigation*, para murid bekerja melalui enam tahap yaitu sebagai berikut. Tahap 1: Mengidentifikasi topik dan mengatur murid ke dalam kelompok. Tahap 2: Merencanakan tugas yang akan

dipelajari. Tahap 3: Melaksanakan investigasi. Tahap 4: Menyiapkan laporan akhir. Tahap 5: Mempresentasikan laporan akhir. Tahap 6: Evaluasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan di kelas VII C SMP Negeri 1 Nglipar Tahun Ajaran 2013/2014 pada bulan Oktober – November. Menurut (Suharsimi Arikunto, 2010: 128) Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelas. 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 di SMP Negeri 1 Nglipar yang berjumlah 32 siswa terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan.. Sedangkan Objek dalam penelitian ini adalah motivasi dan hasil belajar matematika siswa dengan tindakan menggunakan model kooperatif tipe *Group Investigation* pada siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Nglipar tahun ajaran 2013/ 2014.

Teknik pengumpulan data yang dipakai oleh peneliti adalah lembar observasi, angket, tes hasil belajar dan dokumentasi. Lembar observasi dan angket digunakan untuk mengukur motivasi belajar siswa, Menurut Mustaqim (Mustaqim, 2012:171), “Angket adalah sebuah daftar pertanyaan yang harus diisi oleh orang yang akan diukur (responden)”, tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa, dan dokumentasi digunakan untuk memperoleh data nilai kemampuan awal siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa peneliti, lembar observasi, angket, tes, dan dokumentasi.

Dalam penelitian ini menggunakan uji coba terpakai dengan kata lain uji coba digunakan sekaligus pengambilan data untuk mengetahui validitas, tingkat kesukaran, daya beda, dan realibilitas instrumen. Uji validitas item angket dilakukan melalui uji korelasi *product moment* (Suharsimi Arikunto, 2010:317). Hasil korelasi tersebut kemudian dikonsultasikan dengan tabel harga *product moment* pada taraf signifikan sebesar 5%. Apabila r hitung r tabel berarti item tersebut dapat dikatakan valid. r tabel untuk $n = 32$ dengan taraf signifikan 5% adalah 0,349. Dari 30 soal tes siklus I

diperoleh hasil 23 soal dinyatakan valid dan 7 dinyatakan tidak valid. Sedangkan pada siklus II diperoleh hasil 24 soal dinyatakan valid dan 6 soal dinyatakan tidak valid.

Soal yang baik adalah soal-soal sedang, yaitu soal yang mempunyai indeks kesukaran antara 0,30 sampai 0,70 atau dengan klasifikasi sedang (Suharsimi Arikunto, 2012:223). Dalam penelitian ini, taraf kesukaran yang digunakan dari 0,30 sampai dengan 0,85. dari butir soal yang digunakan. Angka indeks kesukaran dapat diperoleh dengan cara menentukan proporsi siswa yang menjawab benar. Pada siklus I terdapat 3 soal yang gugur yaitu no 14, 22, dan 27. Pada siklus II terdapat 4 soal gugur yaitu no 4, 7, 9, dan 17.

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah) (Suharsimi Arikunto, 2010: 211). Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi. Daya beda yang digunakan dalam penelitian ini antara 0,2 sampai 1,00 yaitu dengan klasifikasi minimal cukup. Pada soal tes siklus I terdapat 21 soal memenuhi klasifikasi DB dan 9 soal yang gugur. Pada soal tes siklus II terdapat 20 soal yang memenuhi klasifikasi dan 10 soal gugur.

Perhitungan reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan metode KR-20 (Suharsimi Arikunto, 2010:231). Sebuah instrumen dikatakan reliabel jika rhitung positif dan rhitung rtabel (Sugiyono, 2009: 354). Pada siklus I terdapat 23 butir soal yang valid dengan klasifikasi reliabilitas sangat tinggi dan siklus II terdapat 24 soal yang valid dengan klasifikasi reliabilitas sangat tinggi.

Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu diskriptif kualitatif untuk menganalisis proses pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe GI, dan peningkatan motivasi siswa serta interaksi belajar siswa yang diperoleh dari lembar observasi. Sedangkan untuk menganalisis data berupa hasil tes belajar siswa menggunakan teknik diskriptif kuantitatif.

Penelitian ini dikatakan berhasil jika telah memenuhi Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. 1) Meningkatnya motivasi belajar siswa dari sebelum tindakan ke sesudah tindakan dengan melihat hasil skor angket siswa, dengan rata-rata peningkatan dari sebelum tindakan ke sesudah tindakan minimal sebesar 3%. 2) Meningkatnya hasil belajar matematika siswa setelah menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe Group Investigation (GI) dengan meningkatnya nilai rata-

rata siswa minimal 4 poin dan minimal 60% siswa telah mencapai KKM dengan memperoleh nilai ≥ 72 .

HASIL DAN PEMBAHASAN

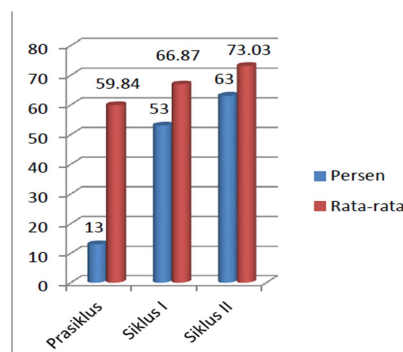
Dari hasil observasi kegiatan pembelajaran matematika di kelas VII C didapatkan bahwa pembelajaran matematika dilaksanakan dengan menggunakan metode konvensional dan nilai UTS masih rendah dan banyak siswa yang belum mencapai KKM. Dalam penelitian, peneliti melakukan observasi memberikan angket motivasi belajar kepada siswa kelas VII C untuk mengukur motivasi belajar siswa sebelum dikenai tindakan dan sesudah dikenai tindakan. Tabel 1 adalah persentase motivasi belajar siswa.

Tabel 1. Persentase motivasi belajar

Tindakan	Persentase	Kriteria
Sebelum tindakan	67,28	Sedang
Setelah tindakan	85,21	tinggi

Dari hasil observasi, motivasi belajar matematika siswa meningkat dari sebelum dan sesudah tindakan. Persentase rata-rata skor pada sebelum tindakan sebesar 67,28 % meningkat menjadi 85,21 % pada sesudah tindakan. Dari keseluruhan persentase rata-rata skor sesudah tindakan, maka motivasi siswa termasuk dalam kategori sangat tinggi,

Dalam penelitian tindakan ini untuk mengukur hasil belajar siswa digunakan tes yang dilaksanakan setiap akhir siklus. hasil belajar siswa meningkat, hal ini dilihat dari peningkatan nilai rata-rata kelas siswa pada pra siklus sebesar 59,84 menjadi 66,87 pada siklus I dan naik lagi menjadi 73,03 pada siklus II. Perbandingan peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada gambar diagram di bawah.



Gambar1. Perbandingan hasil belajar siswa

Banyak siswa yang mencapai KKM pada pra tindakan adalah 4 orang dengan persentase sebesar 13 %. Pada siklus I meningkat menjadi 53 % dengan 17 siswa yang mencapai KKM. Sedangkan pada siklus II, yang mencapai KKM sebanyak 20 siswa dengan persentase pencapaian sebesar 63%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VII C meningkat.

Meskipun telah dilakukan usaha-usaha seoptimal mungkin untuk menghindari hal-hal yang dapat mengurangi makna hasil penelitian. Usaha tersebut antara lain mulai dari tahap persiapan, penyusunan proposal, pembuatan instrument, pelaksanaan uji coba instrumen, penyempurnaan instrumen sampai dengan tahap pengumpulan dan pengolahan data. Namun masih terdapat kelemahan dan keterbatasan dalam penelitian ini yaitu masih ada siswa yang belum memenuhi KKM, penelitian hanya terkonsentrasi pada rata-rata nilai kelas sehingga perkembangan perindividu tidak terlalu disinggung.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa motivasi dan hasil belajar matematika kelas VII SMP Negeri 1 Nglipar mengalami peningkatan. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil penelitian keseluruhan kegiatan PTK yang telah dilaksanakan peneliti.

REFERENSI

- Agus Suprijono. 2012. *Cooperatif Learning : Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Depdiknas. 2004. *Materi Pelatihan Terintegrasi Matematika*. Jakarta : Dirjen Dikdasmen.
- Dwi Woro Hartini. 2003. *Pengaruh Kebiasaan Dan Minat Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 10 Depok Dan SMP PGRI Depok II Tengah Tahun Ajaran 2008/2009*. Skripsi, tidak diterbitkan. Jakarta: STKIP PGRI Jakarta.
- Nana Sudjana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mustaqim. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Semarang : Pustaka Pelajar.
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi 2010)*. Jakarta: Rineka Cipta.

_____. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta : Bumi Aksara.

Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning, Riset dan praktik*. Bandung: Nusa Media.

Syaiful Bahri. 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana