

UPAYA PENINGKATAN KEMAMPUAN MEMAHAMI SIFAT-SIFAT OPERASI HITUNG BILANGAN MELALUI METODE PEMBELAJARAN *FRIEND GIVING* SISWA KELAS IX-E MTS NEGERI REJOSARI KABUPATEN MADIUN TAHUN PELAJARAN 2011/2012

Emy Widiastuti

Mts Negeri Rejosari Kabupaten Madiun

Email: emywidiastuti@yahoo.com

Abstract

Mathematics as problem solving activities, The implication of this point of view for mathematics teachers need to: (1) providing a learning environment mathematics to stimulate the emergence of mathematical problem, (2) help students solve math problems using its own way, (3) help the students to know the information needed to solve a mathematical problem, (4) encourages students to think logically, consistently, systematically and develop a system of documentation / records, (5) developing the capacity and skills to solve problems, (6) help the students to know the way of using mathematics media such as: compass, ruler, calculator, etc. Friend giving method is a method of learning that are interesting to the students because students can learn in a serious but relaxed. The problem statement of the research: Is there an ability increasing in using and understanding the properties of arithmetic operations of numbers in solving problems through friend giving students of class IX-E MTS Foreign Rejosari Madiun in the Schooling Year 2011/2012? The approach used in this study is Classroom Action Research with quantitative approach. In this study, researchers collaborate with other teachers and the principals. Researchers involved in the study from the beginning to the end of the study. Researcher is trying to see, observe, feel, live, reflect and evaluate learning activities. The stages of research consist of planning, acting, observing and reflecting. The study collected data were statistically analyzed using the formula that is mean or average to get accurate results. The result showed that the average value of 77.23 in the first cycle and the second cycle obtained by the average value of 86.92. Referring to the hypothesis that the actions proposed in this Classroom Action Research it can be concluded that: there is an increased ability to understand the properties of arithmetic operations of numbers and their use in solving problems with learning friend giving students of class IX-E MTS Rejosari Madiun in the Schooling Year 2011/2012.

Keywords: Learning Method Friend Giving, Understanding Attributes Operation Count Numbers and Usage

PENDAHULUAN

Matematika sebagai kegiatan pemecahan masalah (*problem solving*), Implikasi dari pandangan ini terhadap pembelajaran matematika adalah guru perlu: (1) menyediakan lingkungan belajar matematika yang merangsang timbulnya persoalan matematika, (2) membantu siswa memecahkan persoalan matematika menggunakan caranya sendiri, (3) membantu siswa mengetahui informasi yang diperlukan untuk memecahkan persoalan matematika, (4) mendorong siswa untuk berpikir logis, konsisten, sistematis dan mengembangkan sistem dokumentasi/catatan, (5)

mengembangkan kemampuan dan ketrampilan untuk memecahkan persoalan, (6) membantu siswa mengetahui bagaimana dan kapan menggunakan berbagai alat peraga/media pendidikan matematika seperti : jangka, penggaris, kalkulator, dsb.

Berdasarkan hal tersebut maka perlu ditetapkan metode pembelajaran yang sesuai pada setiap kompetensi dasar agar bisa memotivasi siswa dan meningkatkan pemahaman terhadap kesiapan dan ketuntasan belajar siswa di sekolah dasar. Berangkat dari masalah tersebut diatas maka penelitian tindakan kelas ini mengambil judul “Upaya peningkatan kemampuan memahami sifat-

sifat operasi hitung bilangan melalui metode pembelajaran *friend giving* siswa kelas IX-E MTS Negeri Rejosari Madiun tahun pelajaran 2011/2012”.

Dengan memperhatikan latar belakang di atas, maka yang ingin dipecahkan dalam penelitian ini adalah “adakah peningkatan kemampuan memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah dengan pembelajaran *friend giving* siswa kelas IX-E MTS Negeri Rejosari Madiun tahun pelajaran 2011/2012?”

Metode Pembelajaran “Friend Giving”

Metode pembelajaran merupakan suatu cara bagaimana proses belajar itu berlangsung. Pembelajaran harus memperhatikan minat dan kemampuan siswa. “Penggunaan metode yang tepat akan turut menentukan efektifitas dan efisiensi pembelajaran. Pembelajaran perlu dilakukan dengan sedikit ceramah dan metode-metode yang berpusat pada guru, serta lebih menekankan pada interaksi peserta didik. Penggunaan metode yang bervariasi akan sangat membantu peserta didik dalam mencapai tujuan belajar”. (Dr. E. Mulyasa, M.Pd., 2005 : 107)

Prestasi Belajar Matematika

Dalam hal ini yang dimaksud prestasi belajar adalah prestasi belajar matematika yang merupakan hasil yang diperoleh siswa selama siswa mengikuti belajar dalam waktu tertentu. Penentuan prestasi belajar diawali dengan evaluasi belajar. Evaluasi belajar adalah penentuan seberapa jauh sesuatu itu berharga, bermutu atau bernilai. Evaluasi terhadap hasil belajar yang dicapai oleh siswa dan terhadap proses belajar mengajar mengandung penilaian terhadap hasil belajar atau proses belajar itu, sampai seberapa jauh keduanya dapat dinilai baik (Winkel 1989:13).

Proses Belajar Mengajar

Belajar pada prinsipnya adalah proses perubahan tingkah laku hanya cara dan tingkat pencapaiannya tidak sama. Sedangkan mengajar, menurut A. Tabrani Rusyan adalah:

1. Mengajar merupakan suatu proses yang kompleks, tidak sekadar menyampaikan informasi dari guru kepada siswa. Banyak kegiatan maupun tindakan yang harus dilakukan terutama bila diinginkan hasil belajar yang lebih baik pada seluruh siswa.
2. Mengajar dengan sukses harus berdasarkan atas pengakuan akan kebenaran bahwa pelajaran itu pada hakekatnya adalah suatu

proses yang mengandung makna (A. Tabrani Rusyan, 1989 : 26) Jadi , mengajar sebagai aktivitas mengatur lingkungan sebaik-baiknya dan menghubungkan dengan kebutuhan siswa sehingga terjadi proses belajar pada diri siswa.

Minat dan Motivasi Belajar

Minat dan motivasi sangat berkaitan. Dengan motivasi akan tumbuh dorongan untuk melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan dalam hal faktor ini adalah tujuan pembelajar. “Motivasi adalah salah satu faktor yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, karena peserta didik akan belajar dengan sungguh-sungguh apabila memiliki motivasi yang tinggi”. (Dr. E. Mulyasa, M.Pd., 2005 : 174)

Hipotesis Tindakan

Penelitian ini dilaksanakan untuk membuktikan hipotesis yang menyebutkan bahwa “Ada peningkatan kemampuan memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah dengan pembelajaran *friend giving* siswa kelas IX-E MTS Negeri Rejosari Madiun tahun pelajaran 2011/2012”.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya (Arikunto, 1997, 151). Oleh karena itu penelitian yang bersifat ilmiah dalam pelaksanaannya menuntut suatu sistematika tertentu untuk mendapatkan suatu pemecahan masalah yang diajukan, termasuk didalamnya metode penelitian, karena dalam metode penelitian terkandung petunjuk-petunjuk tentang bagaimana seorang peneliti melakukan penelitian sehingga dapat memperoleh hasil yang benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Subjek Penelitian

Penelitian dilaksanakan di kelas IX-E MTS Negeri Rejosari Madiun. Penelitian dilaksanakan pada semester 1 tahun pelajaran 2011/2012, pada mata pelajaran matematika dengan standar kompetensi memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.

Pembuatan Instrumen

Pada penelitian ini kami mengambil data dari aktivitas siswa yang mengerjakan tugas, siswa dibagi-bagi menjadi beberapa kelompok, setiap kelompok mempresentasikan hasil tugasnya, dilanjutkan

diskusi, dimulai dari bertanya, menjawab pertanyaan, menyanggah pertanyaan teman, menyampaikan hasil diskusi sampai pada membuat kesimpulan-kesimpulan.

Jenis instrumen yang digunakan lembar kompetensi siswa. Instrumen penilaian diantara adalah :

1. Lembar Penilaian Siswa
2. Lembar Observasi Guru
3. Angket
4. Naskah soal pretest dan posttest

Analisis Dan Refleksi

Data yang kami catat adalah wawasan siswa, kreatifitas siswa, keterampilan siswa, kecerdasan visual dan bakat/potensi diri. Untuk menindaklanjuti data tersebut kami menggunakan analisa deskripsi, memaparkan data dari hasil pengamatan dan membandingkan hasil yang dicapai tiap siklus. Dengan metode diskusi penulis berharap siswa lebih aktif dalam proses belajar mengajar di kelas dan siswa akan melakukan kembali secara kontinyu.

Siklus Penelitian

Kemmis & Taggart, 1989 menyatakan bahwa dalam pelaksanaan tindakan ada 4 langkah, yaitu; (1) rencana tindakan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Adapun alur pelaksanaan tindakan kelas yang dimaksud dapat dilihat pada gambar 1 (diadaptasi dari Kemmis & Taggart, 1989)

Analisis Data

Analisis data dalam penelitian tindakan kelas ini masuk pada tahap refleksi, pada tahap eflaksi peneliti dan praktisi (guru) mendiskusikan hasil pengamatan tindakan yang telah dilaksanakan.

Setelah data-data terkumpul, langkah selanjutnya data diolah menjadi nilai jadi. Teknik analisis data yang penulis gunakan adalah menggunakan nilai rata-rata dan prosentase ketuntasan belajar.

Agar mendapat gambaran yang jelas, maka teknik statistik yang digunakan dengan

rumus mean (rata-rata), yaitu: $M = \frac{\sum x}{N}$

Keterangan: M = Nilai rata-rata

Tabel 1. Data Observasi kegiatan siswa pada saat KBM siklus 1

No.	Kegiatan	Siklus I
1.	Antusias siswa dalam mengikuti jalannya proses pembelajaran	Baik
2.	Antusias siswa dalam melaksanakan tugas kelompok sesuai dengan materi yang diperoleh	Cukup
3.	Antusias siswa dalam mengikuti KBM dengan menggunakan metode	Cukup

$\sum x$ = Jumlah nilai siswa

N = Jumlah siswa

Sedangkann untuk mengetahui prosentase ketuntasan belajar dengan rumus:

$$\text{Ketuntasan}(\%) = \frac{\text{jumlah siswa tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian.

1. Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Dalam perencanaan penelitian tindakan kelas ini peneliti melakukan hal-hal sebagai berikut : Menyusun rencana pelaksanaan / RP yang didalamnya memuat:

- 1) Memberi rangkuman materi kepada siswa tentang materi matematika pada kompetensi dasar memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.
- 2) Guru melaksanakan pretest
- 3) Guru membagi kelas dalam 4 kelompok
- 4) Guru menentukan ketua kelompok yang nantinya akan menjadi evaluator serta juru bicara dalam berdiskusi.
- 5) Guru memberi tugas memahami tentang memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.
- 6) Setiap kelompok mengumpulkan hasil tugasnya kemudian berdiskusi dan masing-masing kelompok diberi kesempatan untuk menilai
- 7) Semua kelompok diberi tugas mempresentasikan hasil tugasnya
- 8) Guru melakukan observasi, memberi arahan-arahan penyempurnaan serta mengadakan penilaian dengan menggunakan lembar penilaian guru
- 9) Guru melakukan postest pada akhir siklus.

b. Tahap Pelaksanaan

	pembelajaran <i>Friend Giving</i>	
4.	Ekspresi siswa yang mendapat tugas, utamanya sebagai evaluator dan juru bicara saat berdiskusi kelompok	Kurang
5.	Keaktifan siswa di masing-masing kelompok saat awal memahami materi	Kurang
6.	Keaktifan siswa di masing-masing kelompok ketika KBM berlangsung	Cukup
7.	Keaktifan siswa di masing-masing kelompok saat akhir KBM	Kurang
8.	Tanggapan siswa terhadap KBM dengan menggunakan metode <i>Friend Giving</i>	Baik

Tabel 2. Data Angket untuk siswa siklus 1

No.	Pertanyaan	Siklus I (%)	
		Ya	Tidak
1.	Apakah pembelajaran dengan metode <i>friend giving</i> menyenangkan?	51	49
2.	Apakah pembelajaran dengan metode <i>friend giving</i> membuat kamu mudah memahami materi?	60	40
3.	Apakah kamu senang menjadi ketua kelompok, evaluator dan juru bicara saat berdiskusi?	42	58
4.	Apakah kamu mengalami kesulitan dalam menjalankan tugas sebagai ketua kelompok, evaluator dan juru bicara?	36	64
5.	Apakah kamu sudah mempelajari materi yang akan didiskusikan dengan kelompok	80	20
6.	Apakah kamu merasa kesulitan menerangkan / mempresentasikan hasil pekerjaan kamu dihadapan siswa dan guru?	40	60
7.	Apakah kamu merasa kesulitan dalam mengisi lembar penilaian siswa?	45	55
8.	Apakah kamu merasa kesulitan dalam mengerjakan soal-soal posttest setelah presentasi, berdiskusi dan setelah mengisi lembar penilaian siswa?	60	40

2. Siklus 2

Tabel 3. Data Observasi kegiatan siswa pada saat KBM siklus 2

No.	Kegiatan	Siklus I
1.	Antusias siswa dalam mengikuti jalannya proses pembelajaran	Baik
2.	Antusias siswa dalam melaksanakan tugas kelompok sesuai dengan materi yang diperoleh	Baik
3.	Antusias siswa dalam mengikuti KBM dengan menggunakan metode pembelajaran <i>Friend Giving</i>	Baik
4.	Ekspresi siswa yang mendapat tugas, utamanya sebagai evaluator dan juru bicara saat berdiskusi kelompok	Baik
5.	Keaktifan siswa di masing-masing kelompok saat awal memahami materi	Cukup
6.	Keaktifan siswa di masing-masing kelompok ketika KBM berlangsung	Baik
7.	Keaktifan siswa di masing-masing kelompok saat akhir KBM	Cukup
8.	Tanggapan siswa terhadap KBM dengan menggunakan metode <i>Friend Giving</i>	Baik

Tabel 4. Data Angket untuk siswa siklus 2

No.	Pertanyaan	Siklus I (%)	
		Ya	Tidak
1.	Apakah pembelajaran dengan metode <i>friend giving</i> menyenangkan?	60	40
2.	Apakah pembelajaran dengan metode <i>friend giving</i> membuat kamu mudah memahami materi?	75	25
3.	Apakah kamu senang menjadi ketua kelompok, evaluator dan juru bicara saat berdiskusi?	57	43
4.	Apakah kamu mengalami kesulitan dalam menjalankan tugas sebagai ketua kelompok, evaluator dan juru bicara?	68	32
5.	Apakah kamu sudah mempelajari materi yang akan didiskusikan dengan kelompok	93	17
6.	Apakah kamu merasa kesulitan menerangkan / mempresentasikan hasil pekerjaan kamu dihadapan siswa dan guru?	56	44
7.	Apakah kamu merasa kesulitan dalam mengisi lembar penilaian siswa?	69	31
8.	Apakah kamu merasa kesulitan dalam mengerjakan soal-soal posttest setelah presentasi, berdiskusi dan setelah mengisi lembar penilaian siswa?	87	13

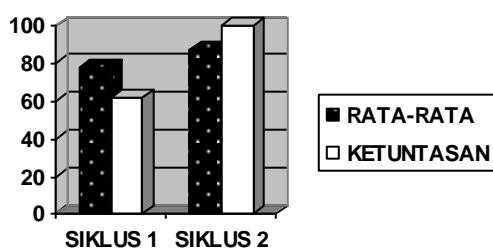
Pembahasan

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisa selanjutnya dicatat dalam instrumen-instrumen penilaian, maka dimulai dari siklus I, kegiatan siswa pada saat KBM dengan metode pembelajaran *Friend Giving*, antusias siswa secara umum baik, namun siswa yang mendapat tugas sebagai juru bicara kelompok masih merasa terbebani sehingga ekspresi siswa tersebut kurang baik, keaktifan siswa di intrern kelompok cukup, bahkan cenderung pasif.

Untuk memberi gambaran maka penulis menyajikan perbandingan dari hasil kedua siklus tersebut sebagai berikut:

Tabel 7. Perbandingan Nilai rata-rata dan Prosentase

	Siklus 1	Siklus 2
Rata-rata	77.23	86.92
Prosentase	61.53%	100%



Gambar 1. Diagram rata-rata nilai dan ketuntasan belajar

Dari hasil analisis dan observasi adanya peningkatan hasil belajar Aljabar dalam pembelajaran matematika pada standar kompetensi memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.

Maka dapat disimpulkan ada peningkatan kemampuan memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah dengan pembelajaran *friend giving* siswa kelas IX-E MTS Negeri Rejosari Madiun tahun pelajaran 2011/2012.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari uraian pada bab terdahulu, maka dapat penulis simpulkan penelitian tindakan kelas ini sebagai berikut:

1. Metode pembelajaran *friend giving* menjadikan siswa lebih aktif dan meningkatkan minat, sikap serta kerja sama siswa dalam proses pembelajaran khususnya dalam memahami materi mata pelajaran matematika pada standar kompetensi memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.
2. Dengan penggunaan metode *friend giving* memberikan suasana yang menyenangkan bagi siswa, hal ini terlihat dari antusias

- siswa dalam mengikuti proses pembelajaran
3. Dengan keaktifan siswa dan suasana yang menyenangkan saat pembelajaran matematika pada standar kompetensi memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah, sehingga hasil belajar / tes semakin meningkat dari siklus ke siklus. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh positif antara peningkatan minat dan sikap dan kerja sama terhadap nilai ulangan siswa.

Saran-saran

Dari kesimpulan yang didapatkan, maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Penelitian tindakan kelas ini bisa ditindak lanjuti oleh peneliti atau guru untuk semua mata pelajaran.
2. Metode *friend giving* dalam penelitian ini dapat dijadikan sebagai alternatif metode pembelajaran matematika pada kompetensi dasar memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.
3. Jika metode *friend giving* digunakan dalam pembelajaran, sebaiknya siswa yang berperan sebagai ketua kelompok disiapkan dengan dibuatkan rangkuman yang spesifik terhadap materi sehingga terarah sebelum proses belajar untuk berdiskusi. Siswa dituntut dan diarahkan untuk mampu memahami lebih dulu materi yang diberikan sebelum didiskusikan di kelompok. Sehingga diperlukan waktu khusus untuk membimbingnya.