

PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DENGAN METODE TUTOR SEBAYA PADA SISWA KELAS 8 SMP IT MASJID SYUHADA' YOGYAKARTA

Oleh:

Ririn Rekno Winahyu

Guru mata pelajaran Matematika di SMPN 6 Yogyakarta

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan mutu pembelajaran matematika di SMP IT Masjid Syuhada Yogyakarta yang ditunjukkan dalam meningkatnya prestasi belajar siswa. Diharapkan 60% dari jumlah siswa kelas 8 SMP IT Masjid Syuhada Yogyakarta telah menguasai, memahami dan mampu menerapkan konsep matematika sehingga mendapatkan nilai ulangan harian lebih dari atau sama dengan 50.

Metode penelitian menggunakan metode tutor sebaya. Jenis penelitian menggunakan prinsip dasar penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilaksanakan dalam 3 siklus. Subyek penelitian adalah kelas 8 dengan jumlah siswa 16 orang SMP IT Masjid Syuhada. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini dengan menggunakan observasi, catatan lapangan dan tes. Instrumen penelitian ini menggunakan 2 buah instrumen yaitu instrumen observasi yang dipergunakan lembar observasi siswa, guru, balikan dan instrumen penilaian yang digunakan lembar kerja siswa (LKS), tes. Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis diskriptif kualitatif dimana lembar observasi siswa, guru, balikan menggunakan angket dan instrumen penilaian menggunakan tes.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa minat siswa terhadap pelajaran matematika cukup rendah (55%). Partisipasi siswa dalam aktivitas kurang dengan dilihat dari peran

siswa dalam menjawab pertanyaan guru (56,25%), peran siswa dalam membantu teman yang tidak bisa menjawab pertanyaan guru juga kurang (50%). Aktivitas pada saat mengerjakan LKS, peran siswa dalam membantu siswa yang belum bisa masuk kategori kurang (50%). Pada siklus 1 nilai rata-rata tes 30,38. Pada siklus 2 rata-rata 46,67 dan siklus 3 rata-rata 37,81. Dari 3 siklus yang berhasil siklus 2 dengan tingkat ketuntasan 60%. Sedangkan dari rata-rata nilai siswa belum berhasil untuk semua siklus. Pelaksanaan model tutor sebaya guru membentuk kelompok dengan kemampuan heterogen, memberikan informasi tentang materi yang diajarkan, guru memberikan permasalahan kepada masing-masing kelompok untuk didiskusikan, anggota kelompok yang sudah jelas memberi penjelasan pada anggota kelompok yang belum jelas. Siswa diminta menjelaskan hasil jawaban didepan kelas, siswa lain menanggapi, guru memberikan motivasi pada setiap kelompok.

Kata kunci : tutor sebaya, prestasi belajar matematika

Pendahuluan

Karakteristik umum matematika memiliki beberapa hal: (1) memiliki objek kajian pustaka yang abstrak, berupa fakta, operasi (atau relasi), konsep dan prinsip. (2) bertumpu pada kesepakatan,

baik berupa simbol-simbol dan istilah maupun aturan-aturan dasar (aksioma). (3) berpola pikir deduktif. (4) konsisten dalam sistemnya (5) memiliki simbol yang kosong dari arti (6) memperhatikan semesta pembicaraan. Karakteristik matematika sekolah dapat dilihat pada aspek penyajian, pola pikir, semesta pembicaraan dan tingkat keabstrakan. (sumardiyono, 2004: 47). Pembelajaran matematika adalah suatu proses interaksi antara peserta didik dan pendidik, dimana suatu interaksi itu telah dirancang oleh pendidik untuk meningkatkan keaktifan peserta didik dalam mengikuti proses belajar mengajar (Anissa, 2010: 13). Pada umumnya pelajaran matematika dianggap sulit oleh siswa. Kenyataannya ditunjukkan dengan hasil ulangan semester maupun ujian nasional selalu rendah. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai Ujian Nasional siswa yang masuk SMP IT Masjid Syuhada pada pelajaran matematika adalah 4,5 dan nilai rata-rata rapot kelas 7 tahun 2007 adalah 58 dengan nilai ketuntasan adalah 60.

Dalam pembelajaran matematika sebenarnya telah banyak upaya yang dilakukan oleh guru kelas untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Namun usaha itu belum menunjukkan hasil yang optimal. Rentang nilai siswa yang pandai dengan siswa yang kurang pandai terlalu mencolok. Untuk itu, perlu diupayakan pula agar rentang nilai antar siswa tersebut tidak terlalu jauh yaitu dengan memanfaatkan siswa yang pandai untuk menularkan kemampuannya pada siswa lain yang kemampuannya lebih rendah. Tentu saja guru yang menjadi perancang model pembelajaran harus mengubah bentuk pembelajaran yang lain. Pembelajaran tersebut adalah pembelajaran tutor sebaya. Pada dasarnya, tutor sebaya adalah seorang

siswa pandai yang membantu belajar siswa lainnya dalam tingkat kelas yang sama. Sisi lain yang menjadikan matematika dianggap siswa pelajaran yang sulit adalah bahasa yang digunakan oleh guru. Dalam hal tertentu siswa lebih paham dengan bahasa teman sebayanya daripada bahasa guru. Itulah sebabnya pembelajaran tutor sebaya diterapkan dalam proses pembelajaran matematika.

Langkah-langkah pembelajarannya adalah sebagai berikut.

1. Pilih materi yang memungkinkan materi tersebut dapat dipelajari siswa secara mandiri. Materi pengajaran dibagi dalam sub-sub materi (segmen materi).
2. Bagilah para siswa menjadi kelompok-kelompok kecil yang heterogen, sebanyak sub-sub materi yang akan disampaikan guru. Siswa-siswa pandai disebar dalam setiap kelompok dan bertindak sebagai tutor sebaya.
3. Masing-masing kelompok diberi tugas mempelajari satu sub materi. Setiap kelompok dibantu oleh siswa yang pandai sebagai tutor sebaya.
4. Beri mereka waktu yang cukup untuk persiapan, baik di dalam kelas maupun di luar kelas
5. Setiap kelompok melalui wakilnya menyampaikan sub materi sesuai dengan tugas yang telah diberikan. Guru bertindak sebagai nara sumber utama. Setelah semua kelompok menyampaikan tugasnya secara barurutan sesuai dengan urutan sub materi, beri kesimpulan dan klarifikasi seandainya ada pemahaman siswa yang perlu diluruskan.

Dari uraian tersebut di atas selanjutnya dapat dikembangkan dalam bentuk soal yang

lain untuk dijadikan bahan pembelajaran dalam kelompok-kelompok kecil. Dengan demikian oleh model pembelajaran ini dalam diri siswa akan tertanam kebiasaan saling membantu antar teman sebaya.

Belajar adalah suatu proses seseorang dalam menyerap, mengatur, lalu mengolah informasi yang didapat. Belajar matematika dapat diartikan sebagai proses disaat skema seseorang dalam keraguan karena keingintahuannya dalam matematika dan kemampuan seseorang dalam mengolah informasi yang didapat. Menurut Batter Cout (Sukardjono, 2001: 126) orang yang belajar tidak hanya meniru atau mencerminkan apa yang diajarkan atau yang ia baca, melainkan menciptakan pengertian. Belajar sangat erat hubungannya dengan prestasi belajar. Karena prestasi itu sendiri merupakan hasil belajar itu biasanya dinyatakan dengan nilai. Hasil belajar merupakan hasil dari proses kompleks. Hal ini disebabkan banyak faktor yang terkandung didalamnya baik yang berasal dari faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor fisiologi seperti kondisi fisik dan kondisi indera, faktor psikologi meliputi bakat, minat, kecerdasan motivasi, kemampuan kognitif. Faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar adalah lingkungan seperti alam, masyarakat dan keluarga. Faktor instrumental kurikulum/ bahan pengajaran sarana dan fasilitas.

Rumusan masalah dalam penelitian tindakan kelas ini adalah "Apakah dengan metode Tutor Sebaya dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa SMP IT Masjid Syuhada Yogyakarta". Tujuan penelitian meningkatkan mutu pembelajaran matematika di SMP IT Masjid Syuhada Yogyakarta yang ditunjukkan dalam meningkatnya prestasi belajar siswa. Dengan penelitian tindakan kelas diharapkan 60%

dari jumlah siswa kelas 8 SMP IT Masjid Syuhada Yogyakarta telah menguasai, memahami dan mampu menerapkan konsep matematika sehingga mendapatkan nilai ulangan harian lebih dari atau sama dengan 50.

Hipotesis tindakan hasil belajar matematika siswa kelas 8 SMP IT Masjid Syuhada Yogyakarta akan meningkat jika proses pembelajaran dilaksanakan dengan metode tutor sebaya. Peningkatan tersebut dapat dilihat dengan hasil evaluasi belajar siswa yang baik.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan prinsip dasar penelitian tindakan kelas yaitu menggunakan siklus spiral yang kegiatannya dimulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi yang mungkin diikuti dengan perencanaan ulang. Dalam penelitian ini mulai dari fase refleksi awal untuk melakukan studi pendahuluan tentang kesiapan belajar siswa.

Rencana tindakan kelas ini dilakukan dengan tahap perencanaan (planning) yaitu menyusun rencana pembelajaran, menyusun lembar kerja, menyusun format pengamatan dan menyusun alat evaluasi. Pelaksanaan tindakan (*acting*) dimulai membagi kelas dalam kelompok kecil, membagi lembar kerja, memberi kesempatan siswa mendiskusikan hasil kerjanya dan penguatan dari kesimpulan dari guru. Pengamatan (*observing*) menggunakan format pengamatan dan refleksi (*reflecting*) berdasarkan analisis guru melakukan refleksi diri untuk menentukan keberhasilan penelitian dan merencanakan tindakan berikutnya. Selain itu, juga berdasar dari jurnal guru yang dibuat setelah selesai pembelajaran serta hasil kerja siswa yang dikumpulkan.

Penelitian ini dilakukan di SMP IT Masjid Syuhada Yogyakarta. Subjek penelitian adalah kelas 8 dengan jumlah siswa 16 orang. Sebagian besar dari keluarga kurang mampu sehingga dalam mengikuti pembelajaran siswa cenderung pasif, tidak percaya diri, takut salah, dan kurang berani mengemukakan pendapat. Penelitian ini dilakukan oleh kelompok dengan jumlah anggota sebanyak 7 orang, satu orang sebagai guru model, satu orang untuk dokumentasi, dan yang lain menjadi observer. Penelitian ini dilakukan oleh kelompok dengan jumlah anggota sebanyak 7 orang, satu orang sebagai guru model, satu orang untuk dokumentasi, dan yang lain menjadi observer.

Teknik pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan observasi dari aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran. Data diisi oleh observer dan lembar observasi balikan yang diisi oleh siswa. Selain lembar observer juga membuat catatan lapangan yang digunakan oleh tim peneliti dalam refleksi yang dilaksanakan setiap akhir pembelajaran. Data juga didapat dari uji kompetensi berupa prestasi siswa, yang ditunjukkan dengan nilai yang didapat siswa dalam setiap siklusnya. Selain itu LKS yang dikerjakan oleh masing – masing kelompok juga digunakan sebagai data prestasi siswa.

Instrumen penelitian ada 2 yaitu instrumen observasi yang dipergunakan adalah lembar observasi siswa, lembar observasi guru, lembar observasi balikan dan instrumen penilaian berupa lembar kerja siswa (LKS) serta uji kompetensi berupa tes. Teknik analisis data digunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Data tentang keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yang berhasil dihimpun melalui observasi dianalisis secara kualitatif. Analisis data dilakukan pada akhir revisi

setiap siklus. Sedangkan data hasil penilaian melalui tes dimaknai berdasarkan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Tolak ukur tingkat keberhasilan tindakan adalah keseluruhan proses pembelajaran berjalan dengan baik dan hasil evaluasi penguasaan materi pembelajaran dari 60% jumlah siswa mendapatkan nilai ≥ 50 .

Hasil Penelitian Dan Pembahasan.

1. Hasil penelitian

Penelitian yang dilaksanakan terdiri dari pra tindakan dengan tes awal bertujuan untuk mengetahui pengetahuan awal kemudian dianalisis hasilnya untuk merencanakan tindakan pada siklus I. Siklus I dilaksanakan selama 3 kali pertemuan, yaitu 2 kali pertemuan untuk pemberian tindakan dan 1 kali pertemuan untuk tes. Demikian juga pada tindakan siklus II dan III. Observasi dilakukan pada setiap kali tatap muka dengan menggunakan lembar observasi. Pada setiap siklus juga dibuatkan lembar tes untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa. Pada saat guru menjelaskan materi pendahuluan siswa cenderung tidak memperhatikan, hanya beberapa siswa yang berkonsentrasi mendengarkan penjelasan guru.

Dari hasil observasi siklus I menunjukkan kriteria sedang (70%) pada indikator siswa belajar dari teman melalui kerja kelompok, diskusi, saling mengoreksi. Tanggung jawab atas proses pembelajaran efektif dari siswa kriteria kurang (57,50%) menunjukkan bahwa siswa kurang tanggung jawab dalam ikut melaksanakan pembelajaran yang efektif. Antusiasme siswa dalam belajar cukup tinggi dengan indikator siswa berani bertanya kepada guru masuk kriteria (87.50%). Penguasaan konsep siswa kurang dengan

hasil uji kompetensi siswa yang tuntas 6,25%, rata-rata prestasi siswa adalah 30,38 dengan kkm 50.

Dari hasil siklus 2 Keaktifan siswa masih masuk dalam kriteria sedang (67,50%) pada indikator siswa belajar dari teman melalui kerja kelompok, diskusi, saling mengoreksi. Tanggung jawab atas proses pembelajaran efektif dari siswa kriteria kurang (55%) menunjukkan bahwa siswa kurang tanggung jawab dalam ikut melaksanakan pembelajaran yang efektif. Antusiasme siswa dalam belajar cukup tinggi dengan indikator siswa berani bertanya kepada guru masuk kriteria (77.50%). Penguasaan konsep siswa kurang dengan hasil uji kompetensi siswa yang tuntas 60%, rata-rata prestasi siswa adalah 46,67 dengan kkm 50.

Dari hasil siklus 3 Keaktifan siswa masih masuk dalam kriteria sedang (68%) pada indikator siswa belajar dari teman melalui kerja kelompok, diskusi, saling mengoreksi. Tanggung jawab atas proses pembelajaran efektif dari siswa kriteria kurang (52%) menunjukkan bahwa siswa kurang tanggung jawab dalam ikut melaksanakan pembelajaran yang efektif. Antusiasme siswa dalam belajar dengan indikator siswa berani bertanya kepada guru masuk kriteria sedang (72%). Penguasaan konsep siswa kurang dengan hasil uji kompetensi siswa yang tuntas 25%, rata-rata prestasi siswa adalah 37,81 dengan kkm 50.

2. Pembahasan

Pada siklus 1 siswa masih kurang berkonsentrasi pada saat pembelajaran, khususnya pada saat guru menjelaskan materi pendahuluan. Sedangkan evaluasi untuk guru model dalam menjelaskan materi pendahuluan kepada siswa diharapkan

dapat memperhatikan aktivitas siswa, memberikan penjelasan kepada siswa diharapkan agar lebih mudah dimengerti oleh siswa, pembagian waktu pembelajaran lebih diefektifkan lagi dan memberikan motivasi untuk diskusi dan bertanya kepada teman yang sudah menguasai materi perlu ditingkatkan lagi. Aktivitas siswa masih kurang khususnya aktivitas diskusi kelompok dan proses kerjasama dari anggota kelompok yang sudah jelas dan yang belum jelas. Sedangkan aktivitas yang menonjol adalah siswa banyak yang bertanya kepada guru.

Pada siklus 2 keaktifan siswa sudah mulai terlihat dan siswa tidak takut untuk menanyakan soal yang sulit kepada guru dan ketua kelompok (siswa yang dianggap paling paham) bisa memberikan penjelasan kepada anggotanya dengan baik, dan timbul juga pertanyaan – pertanyaan yang baik yang ditunjukkan kepada guru tentang materi yang diajarkan. Tetapi hal ini belum cukup menjadi acuan nilai siswa baik karena hanya anak – anak tertentu yang aktif dan yang lain hanya diam. Penjelasan guru supaya diperjelas kepada siswa, optimalisasi diskusi dengan metode tutor sebaya, jumlah latihan soal selain LKS perlu ditambahkan sehingga siswa lebih banyak variasi soal yang dia kerjakan untuk latihan dan perjelas lagi bagaimana metode tutor sebaya.

Pada siklus 3 keaktifan siswa sudah menurun. Hal ini dimungkinkan karena aktivitas diskusi dalam kelompok cenderung dibebaskan. Sehingga terkadang dalam kelompok hanya beberapa orang yang berperan menyelesaikan LKS yang diberikan. Peran guru sebagai motivator dan fasilitator masuk kriteria sedang (68%). Prestasi siswa menurun dan tidak memenuhi target kemungkinan karena materi semakin kompleks, penalaran siswa belum terbangun

dengan baik, kebiasaan pembelajaran yang konvensional, sehingga model yang baru siswa merasa asing.

Pada hasil observasi balikan menunjukkan bahwa minat siswa terhadap pelajaran matematika cukup rendah (55%). Peran siswa dalam menjawab pertanyaan guru kepada kelas (56,25%), peran siswa dalam membantu teman yang tidak bisa menjawab pertanyaan dari guru juga kurang (50%). Begitu juga aktivitas pada saat mengerjakan LKS, peran siswa dalam membantu siswa yang belum bisa masuk kategori kurang (50%). Pada saat tidak bisa mengerjakan LKS, siswa cenderung bertanya kepada teman yang sudah bisa. Sedangkan peran siswa dalam kelompok masih kurang. Aktivitas diskusi tidak berjalan dengan lancar. Karena masing – masing menyelesaikan pekerjaan sendiri – sendiri. Meskipun guru sebenarnya sudah berusaha untuk menjadi motivator dan fasilitator. Siswa cukup menghargai guru model, baik dari segi penampilan maupun dalam pembelajaran. Siswa juga cenderung untuk tidak takut kepada guru model, karena aktivitas siswa bertanya kepada guru cukup tinggi. Tetapi hal ini mengindikasikan bahwa proses pembelajaran didalam kelompok belum berhasil. Keberanian siswa untuk melakukan presentasi masih kurang. Siswa cenderung menghindari pada saat ditunjuk maju kedepan untuk presentasi.

Kesimpulan Dan Saran

1. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa minat siswa terhadap pelajaran matematika cukup rendah (55%). Partisipasi siswa dalam aktivitas kurang dengan dilihat dari peran siswa dalam menjawab pertanyaan guru

(56,25%), peran siswa dalam membantu teman yang tidak bisa menjawab pertanyaan guru juga kurang (50%). Aktivitas pada saat mengerjakan LKS, peran siswa dalam membantu siswa yang belum bisa masuk kategori kurang (50%). Pada siklus 1 nilai rata-rata tes 30,38. Pada siklus 2 rata-rata 46,67 dan siklus 3 rata-rata 37,81. Dari 3 siklus yang berhasil siklus 2 dengan tingkat ketuntasan 60%. Sedangkan dari rata-rata nilai siswa belum berhasil untuk semua siklus. Dari 3 siklus hanya berhasil pada siklus 2 dengan tingkat ketuntasan 60%, rata-rata nilai siswa belum berhasil untuk semua siklus. Permasalahan yang dihadapi oleh peneliti diantaranya adalah siswa yang sangat heterogen, perbandingan yang berprestasi dengan yang kurang berprestasi jauh, kondisi siswa yang cenderung pasif dan tidak bergairah mengikuti pelajaran dan pemahaman siswa tentang model tutor sebaya yang kurang karena terbiasa karena terbiasa dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model tutor sebaya belum dapat meningkatkan prestasi belajar matematika kelas 8 SMP IT Masjid Syuhada Yogyakarta.

2. Saran

Pembelajaran dengan model tutor sebaya adalah model pembelajaran yang dapat menanamkan diri siswa punya kebiasaan saling membantu antar teman sebaya.

Perlu digiatkan bagi guru untuk mengadakan inovasi pembelajaran baik media, metode maupun strategi pembelajaran melalui penelitian tindakan kelas (PTK)

Daftar Pustaka

- Annisa, Uskha Diah. (2010). "Meningkatkan Ketuntasan Pembelajaran Matematika Melalui Team Teacing Pada Model Pembelajaran kooperatif Tipe Numbered Head Together di SMA I Imogiri". *Skripsi* Universitas Negeri Yogyakarta.
- Depdiknas. (2004). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Direktorat SMP, Depdiknas.
- Dossuwanda. (2008). *Penggunaan Metode Tutor Sebaya*. Diakses tanggal 29 september 2012 dari :<http://www.dossuwanda.wordpress.com>.
- Sukardjono. (2001). *Filsafat dan Sejarah Matematika*. Jakarta: UT.
- Sumardiyono. (2004). *Karakteristik Matematika dan Implikasinya terhadap Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Dasar Dan Menengah Pusat Pengembangan Penataran Guru Matematika Yogyakarta, Departemen Pendidikan Nasional.