

PENGARUH PEMBELAJARAN KOOPERATIF TUTOR SEBAYA TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA MTs AL-AZHAR BI'IBADILLAH

Wiwik Novitasari

Dosen Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan
vitampd@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pembelajaran kooperatif tutor sebaya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa MTs Al-Azhar Bi'ibadillah. Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen semu yaitu mengujicobakan pembelajaran kooperatif tutor sebaya dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Al-Azhar Bi'ibadillah yang berjumlah 32 siswa. Sampel penelitian diambil secara total sampling sehingga dalam penelitian ini jumlah sampel penelitian sebanyak 32 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi dan tes kemampuan pemecahan masalah matematika. Analisis data yang digunakan adalah uji t. Berdasarkan hasil penelitian bahwa: (1) Penggunaan model pembelajaran kooperatif tutor sebaya di Kelas VIII MTs Al-Azhar Bi'ibadillah berjalan dengan baik selama proses pembelajaran yang dilakukan. Hal ini dapat dilihat bahwa rata-rata dari analisis data hasil observasi memiliki nilai rata-rata 3,02 yang masuk dalam kategori baik; (2) Kemampuan pemecahan masalah matematika di Kelas VIII MTs Al-Azhar Bi'ibadillah pada pretes memiliki nilai rata-rata 69,81 sehingga masuk pada kategori "Cukup" sedangkan pada posttest memiliki nilai rata-rata 82,56 yang berada pada kategori "Sangat baik"; (3) Hasil perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 6,59$. Bila dibandingkan dengan t_{tabel} pada tingkat kepercayaan 95% atau tingkat kesalahan 5% dengan derajat bebas $(db) = N - 2 = 32 - 2 = 30$ diperoleh $t_{tabel} = 1,70$. Apabila $t_{hitung} = 6,59$ dibandingkan dengan $t_{tabel} = 1,70$ maka dapat diketahui bahwa t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , $(6,59 > 1,70)$. Hal ini berarti bahwa hipotesis yang ditegakkan diterima atau disetujui kebenarannya. Artinya, Terdapat pengaruh yang signifikan antara pembelajaran kooperatif tutor sebaya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs Al-Azhar Bi'ibadillah.

Kata Kunci: Pemecahan masalah matematika, Pembelajaran kooperatif tutor sebaya.

A. PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern dan penting dalam berbagai disiplin ilmu serta mengembangkan daya pikir manusia dalam kehidupan sehari-hari. Matematika perlu diajarkan kepada siswa mulai dari jenjang pendidikan sekolah dasar sampai pada perguruan tinggi. Tujuan terpenting dari pengajaran matematika adalah untuk memperoleh sumber daya manusia yang berkompeten. Dalam pembelajaran matematika, pemecahan masalah merupakan bagian terpenting dari tujuan pembelajaran matematika.

Kemampuan pemecahan masalah perlu dikuasai siswa guna mendorong mereka menjadi seseorang yang mampu menghadapi masalah dalam kehidupan baik dalam dunia pendidikan maupun dunia kerja. Dalam pemecahan masalah, guru memiliki peran sangat penting untuk menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Dalam pembelajaran matematika, guru berperan penting dalam menciptakan lingkungan dan proses pembelajaran yang dapat mengasah kreativitas, memotivasi siswa untuk terus belajar dengan baik dan bersemangat. Dalam hal ini penguasaan materi dan cara pemilihan pendekatan atau teknik pembelajaran yang sesuai akan menentukan tercapainya tujuan pengajaran. Demikian juga halnya dengan proses pembelajaran. Untuk mencapai tujuan pembelajaran, perlu disusun suatu strategi agar tujuan itu tercapai dengan optimal. Tanpa suatu strategi yang cocok, tepat dan jitu, tidak mungkin tujuan dapat tercapai. (Sanjaya, 2005 :99).

Namun apabila melihat pengajaran matematika baik di sekolah dasar maupun menengah masih jauh dari mencapai tujuan. Tujuannya adalah untuk mempersiapkan siswa agar sanggup untuk menghadapi perubahan keadaan dan terampil serta cakap menyikapinya. Dalam hal ini, pembelajaran matematika yang diterapkan di sekolah merupakan dasar yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Hampir semua bidang studi menggunakan matematika sebagai alat bantu dalam memecahkan masalah. Namun banyak siswa yang merasa tidak senang dalam mempelajari matematika, hanya kalangan siswa-siswa tertentu saja yang menyukai pelajaran matematika.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti di MTs Al-Azhar Bi'ibadillah, diperoleh bahwa pembelajaran pada umumnya secara langsung (*direct instruction*). Tampak bahwa pembelajaran belum berpusat pada siswa (*student centered*), guru memainkan peran pusat dalam model ini, kesuksesan strategi pembelajaran ini bergantung pada image guru. Jika guru tidak tampak siap, berpengetahuan, percaya diri, antusias, dan terstruktur, siswa dapat menjadi bosan, teralihkan perhatiannya, dan pembelajaran mereka akan terhambat. model pembelajaran langsung, dapat berdampak negatif terhadap kemampuan penyelesaian masalah, kemandirian, dan keingintahuan siswa.

Apabila keadaan seperti ini dibiarkan terus menerus maka untuk menghasilkan siswa yang berkompeten yang sulit dihadapkan. Menyadari bahwa matematika merupakan pelajaran yang berkelanjutan, maka perlu kiranya dilakukan perbaikan pembelajaran khususnya pada tingkat MTs. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan mengubah paradigma

pembelajaran yang dilakukan saat ini. Penerapan pendekatan pembelajaran kooperatif tutor sebaya merupakan salah satu cara yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Pembelajaran kelompok dapat meningkatkan hasil belajar dengan menerapkan model-model tertentu dalam pembentukannya, sehingga tercipta pola interaksi tertentu diantara anggota kelompok. Salah satunya dengan model tutorial sebaya. Siswa yang belajar dengan tutor sebaya akan lebih mudah memahami konsep yang dipelajari, karena dialog kelompok dengan menggunakan bahasa yang setara, sehingga siswa yang belajar dengan tutor sebaya akan menghasilkan prestasi yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang belajar sendiri.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis melakukan penelitian yang membahas tentang pembelajaran tutor sebaya dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Proses pembelajaran matematika adalah proses belajar mengajar yang melibatkan guru dan siswa, dimana perubahan tingkah laku siswa diarahkan pada pemecahan masalah matematika yang mengantarkan siswa berpikir secara sistematis, dan guru dalam mengajar harus pandai mencari model pembelajaran yang tepat sehingga dapat melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Keaktifan siswa inilah yang diharapkan dapat menumbuhkan pembelajaran matematika yang kritis dan kreatif sehingga siswa mampu menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapinya. Siswa tidak hanya sebatas menerima prosedur algoritma formal yang dicontohkan oleh guru, sebab suatu pengetahuan matematis tidak ditransferasikan dari guru kepada siswa secara sempurna. Siswa dituntut untuk membangun pengetahuan matematis melalui pemahaman sesuai kemampuan dan pengalaman yang dimiliki dalam kegiatan pembelajaran agar bangunan pengetahuan itu bersifat tahan lama.

Tujuan utama dalam pembelajaran matematika adalah meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Kemampuan pemecahan masalah matematika mempunyai dua fungsi dalam pembelajaran matematika. Pertama, pemecahan masalah adalah alat penting untuk mempelajari materi matematika. Kedua, pemecahan masalah membekali siswa dengan pengetahuan dan alat peraga, sehingga siswa dapat memformulasikan dan memecahkan masalah matematika. Seseorang perlu belajar memecahkan masalah matematika adalah adanya fakta dalam abad dua puluh satu ini bahwa hidup akan produktif dengan kita mampu memecahkan masalah. Siswono (2008:36) menyebutkan bahwa dalam memecahkan masalah perlu keterampilan yang harus dimiliki, yaitu: keterampilan empiris (perhitungan pengukuran), keterampilan aplikatif untuk menghadapi situasi yang umum (seting terjadi), keterampilan berfikir untuk bekerja pada suatu situasi yang tidak biasa (*unfamiliar*). Dalam memecahkan masalah setiap peserta didik memerlukan waktu yang berbeda. Hal ini

disebabkan oleh metode dan strategi yang digunakan dalam menyelesaikan masalah yang sedang dihadapinya.

Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis, ada beberapa indikator yang dapat dijadikan guru sebagai alat ukur kemampuan pemecahan masalah matematika sebagaimana dijelaskan oleh Polya dalam Hudojo, (2005:91), ada empat fase yang memuat solusi soal pemecahan masalah yaitu: a) *Understanding the problem* (memahami masalah), b) *Devising a plan* (menyusun rencana penyelesaian), c) *Carrying out the plan* (melaksanakan rencana penyelesaian), d) *Looking back* (memeriksa kembali solusi yang telah diperoleh).

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan kemampuan yang dimiliki siswa dalam memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan strategi serta memeriksa kembali solusi yang berkaitan dengan matematika.

2. Pembelajaran Kooperatif Tutor Sebaya

Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu sarana dalam mengaktifkan pola pikir siswa. Dalam pembelajaran kooperatif terjadi interaksi antar guru dengan siswa dan siswa dengan siswa. Menurut Sanjaya (2005), Pembelajaran kooperatif adalah rangkaian kegiatan belajar siswa dalam kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dirumuskan. Menurut Slavin (2007), Pembelajaran kooperatif menggalakkan siswa berinteraksi secara aktif dan positif dalam kelompok. Ini membolehkan pertukaran ide dan pemeriksaan ide sendiri dalam suasana yang tidak terancam, sesuai dengan falsafah konstruktivisme. Dalam pembelajaran kooperatif diterapkan strategi belajar siswa sebagai kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen. Dalam model ini, siswa memiliki dua tanggung jawab, yaitu mereka belajar untuk dirinya sendiri dan membantu sesama anggota kelompok untuk belajar.

Slavin (2007:2) mengemukakan lima unsur esensial yang ditekankan dalam pembelajaran kooperatif, yaitu: 1) Saling ketergantungan yang positif; 2) Interaksi berhadapan (*face-to-face interaction*); 3) Tanggung jawab individu (*individual responsibility*); 4) Keterampilan sosial (*social skills*); 5) Terjadi proses dalam kelompok (*group processing*).

Ada banyak pendekatan pembelajaran kooperatif, salah satunya adalah pembelajaran kooperatif tutor sebaya. Pembelajaran kooperatif tutor sebaya merupakan salah satu pendekatan yang mana siswa menjadi tutor bagi siswa yang lain. Menurut Suherman, dkk (2003:34). Tutor sebaya adalah sekelompok siswa yang telah tuntas terhadap bahan pelajaran memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami bahan pelajaran yang dipelajarinya.

Bantuan belajar oleh teman sebaya dapat menghilangkan sebaya ini siswa bukan hanya dijadikan sebagai objek pembelajaran tetapi menjadi subjek pembelajaran, yaitu siswa

diajak untuk menjadi tutor atau sumber belajar dan tempat bertanya bagi temannya. Bahasa teman sebaya lebih mudah dipaharni, selain itu dengan teman sebaya tidak ada rasa enggan, rendah diri, malu, dan sebagainya, sehingga diharapkan siswa yang kurang paham tidak segan-segan untuk mengungkapkan kesulitan-kesulitan yang dihadapinya sehingga seluruh siswa dapat tuntas dalam pembelajaran (Sukmadinata, 2007: 55).

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran kooperatif tutor sebaya merupakan model pembelajaran yang mengutamakan model kerjasama antara siswa dalam suatu kelompok untuk mencapai tujuan bersama yang akan dibimbing oleh teman sebaya yang berprestasi baik. Bagi anak yang memiliki perasaan takut atau enggan bertanya pada guru, mereka dapat bertanya langsung kepada teman sendiri tanpa rasa takut, karena dengan temannya ia akan merasa senang.

B. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian merupakan cara yang ditempuh dalam melaksanakan penelitian. Penelitian ini dikategorikan penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*). Arikunto (2010:207) menjelaskan bahwa penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari sesuatu yang dikarenakan pada subjek selidik". Penelitian ini bertujuan mengkaji tentang peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa (variabel terikat) melalui pembelajaran kooperatif tutor sebaya (variabel bebas). Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan rancangan kelompok pretes-postes (*Pretest-Posttest Group Design*). Dimana dalam rancangan ini terdapat sekelompok siswa yang dipilih secara random yang dijadikan untuk diajar menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif tutor sebaya.

Instrumen penelitian ini menggunakan dua jenis yaitu observasi pembelajaran kooperatif tutor sebaya dan tes kemampuan pemecahan masalah matematika. Observasi digunakan untuk mengetahui sejauhmana pendekatan pembelajaran kooperatif tutor sebaya terlaksana sesuai dengan langkah-langkah penerapannya. Tes kemampuan pemecahan masalah digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami masalah, merencanakan solusi, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali solusi yang diperoleh. Materi yang digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa disesuaikan dengan materi yang sedang berlangsung di kelas VIII di MTs Al-Azhar Bi'ibadillah.

Analisis deskriptif hasil kemampuan pemecahan masalah matematika melalui pendekatan pembelajaran kooperatif tutor sebaya berdasarkan mean, median, modus dan diagram. Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak, maka data yang diperoleh di lapangan dianalisis dengan menggunakan uji t.

C. BASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Basil Observasi Pembelajaran Kooperatif Tutor Sebaya

Basil penilaian dilakukan pengamat terhadap penggunaan model pembelajaran kooperatif tutor sebaya. Berdasarkan data yang diperoleh tentang penggunaan model pembelajaran kooperatif tutor sebaya dapat diketahui rata-rata keseluruhan hasil observasi pembelajaran kooperatif tutor sebaya sebesar 3,05 yang berada pada kategori "Baik". Artinya, penggunaan model pembelajaran kooperatif tutor sebaya berjalan dengan baik sesuai dengan langkah-langkah penerapannya.

1. Deskripsi Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Sebelum Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tutor Sebaya

Data kemampuan pemecahan masalah matematika yang diperoleh siswa di lapangan, dianalisis untuk diambil kesimpulan. Berdasarkan hasil pengumpulan data, diperoleh nilai rata-rata 69,81. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika di Kelas VIII MTs Al-Azhar Bi'ibadillah masih perlu ditingkatkan ke arah yang baik. Berdasarkan hasil perhitungan, dapat ditentukan nilai median sebesar 69,86 dan modus sebesar 69 yang berada pada interval 66 -71 sebanyak 11 orang atau 34,375%.

Basil analisis, pada data yang diperoleh yaitu pada kelas pertama dengan interval 54 – 59 diperoleh frekuensi 5 orang. Hal ini diperoleh dari hasil jawaban tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang pada umumnya kebanyakan siswa tidak mampu untuk merencanakan solusi dari permasalahan yang diberikan. Pada kelas kedua dengan interval 60 – 65 diperoleh frekuensi 3 orang. Hal ini diperoleh dari jawaban tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang memiliki kasus yang sama pada kelas sebelumnya yaitu tidak mampu merencanakan solusi dari permasalahan yang diberikan. Pada kelas ketiga dengan interval 66 – 71 diperoleh frekuensi 11 orang. Hal ini diperoleh dari jawaban tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang sudah mampu merencanakan solusi dari permasalahan, namun tidak mampu untuk melaksanakan rencana yang sudah dibuat. Pada kelas keempat dengan interval 72 – 77 diperoleh frekuensi 7 orang. Hal ini diperoleh dari jawaban tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang sudah mampu melaksanakan rencana, namun tidak melakukan perhitungan yang tepat. Pada kelas kelima dengan interval 78 – 83 diperoleh frekuensi 5 orang. Hal ini diperoleh dari jawaban siswa yang sudah melaksanakan rencana penyelesaian dengan baik namun tidak menuliskan kesimpulan dari solusi permasalahan yang diperoleh. Pada kelas keenam dengan interval 84 – 89 diperoleh frekuensi 1 orang. Hal ini diperoleh dari jawaban yang tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang sudah melaksanakan rencana dan menulis kesimpulan namun tidak semua kesimpulan ditulis dengan lengkap sesuai dengan yang dipertanyakan.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa Kelas VIII MTs Al-Azhar Bi'ibadillah masih perlu

ditingkatkan ke arah yang lebih baik yakni dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tutor sebaya.

2. Deskripsi Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Sesudah Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tutor Sebaya

Data kemampuan pemecahan masalah matematika yang diperoleh siswa di lapangan, dianalisis untuk diambil kesimpulan. Berdasarkan hasil pengumpulan data, diperoleh nilai rata-rata 82,56 berada pada kategori "Sangat Baik". Berdasarkan hasil perhitungan maka dapat ditentukan nilai median sebesar 83,5 dan modus sebesar 84,1 yang berada pada interval 81 – 86 sebanyak 10 orang atau 31,25%.

Hasil analisis pada data yang diperoleh yaitu Pada kelas pertama dengan interval 63 - 68 diperoleh frekuensi 3 orang. Setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tutor sebaya, siswa sudah mulai mampu merencanakan solusi dari masalah. Hal ini diperoleh dari hasil jawaban tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang pada umumnya sudah mulai mampu merencanakan solusi. Pada kelas kedua dengan interval 69 – 74 diperoleh frekuensi 4 orang. Hal ini diperoleh dari jawaban tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang memiliki kasus yang sama pada kelas sebelumnya yaitu tidak semua permasalahan diperoleh perencanaan solusi. Pada kelas ketiga dengan interval 75 – 80 diperoleh frekuensi 4 orang. Hal ini diperoleh dari jawaban tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang sudah mampu merencanakan solusi dari permasalahan, namun tidak mampu untuk melaksanakan rencana yang sudah dibuat. Pada kelas keempat dengan interval 81 - 86 diperoleh frekuensi 10 orang. Hal ini diperoleh dari jawaban tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang sudah mampu melaksanakan rencana, namun tidak melakukan perhitungan yang tepat. Pada kelas kelima dengan interval 87 – 92 diperoleh frekuensi 6 orang. Hal ini diperoleh dari jawaban tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang sudah melaksanakan rencana penyelesaian dengan baik namun tidak menuliskan kesimpulan dari solusi permasalahan yang diperoleh. Pada kelas keenam dengan interval 93 - 98 diperoleh frekuensi 5 orang. Hal ini diperoleh dari jawaban tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang sudah melaksanakan rencana dan menulis kesimpulan namun tidak semua kesimpulan ditulis dengan lengkap sesuai dengan yang dipertanyakan.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tutor sebaya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas Kelas VIII MTs Al-Azhar Bi'ibadillah dapat meningkat.

Melakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji t. Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan diperoleh $t_{hitung} = 6,59$ bila dibandingkan dengan t_{tabel} pada tingkat kepercayaan 95% atau tingkat kesalahan 5% dengan derajat bebas $(db) = N - 2 = 32 - 2 = 30$ diperoleh $t_{tabel} = 1,70$. Apabila $t_{hitung} = 6,59$ dibandingkan dengan $t_{tabel} = 1,70$ maka dapat diketahui bahwa t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($6,59 > 1,70$). Hal ini berarti bahwa hipotesis yang ditegakkan diterima atau disetujui kebenarannya. Artinya, Terdapat pengaruh yang signifikan

antara penggunaan model pembelajaran kooperatif tutor sebaya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa Kelas VIII MTs Al-Azhar Bi'ibadillah.

D. DISKUSI DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap permasalahan, maka penulis merasa bahwa proses pelaksanaan penelitian ini berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa khususnya pada. Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika secara keseluruhan menunjukkan hasil yang cukup baik. Namun pada umumnya siswa merasa kesulitan dalam mengkonstruksi pengetahuannya untuk menyelesaikan pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.

Menerapkan pembelajaran kooperatif tutor sebaya dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika, sehingga siswa tidak jenuh lagi untuk belajar matematika. Hal ini dikarenakan dalam pembelajaran kooperatif peserta didik aktif bekerja sama dan berkolaborasi. Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Rusman (2011:210) yaitu pembelajaran kooperatif bertujuan untuk mengajarkan kepada siswa keterampilan kerjasama dan kolaborasi. Keterampilan kooperatif ini berfungsi untuk melancarkan hubungan, kerja dan tugas. Peranan hubungan kerja dapat dibangun dengan mengembangkan komunikasi antar anggota kelompok, sedangkan peranan tugas dilakukan dengan membagi tugas antar anggota kelompok selama kegiatan.

Model pembelajaran kooperatif tutor sebaya memiliki kelebihan dan komprehensivitas, dimana model ini memadukan penelitian akademik, integrasi sosial, dan proses belajar sosial. Siswa diorganisasikan ke dalam kelompok untuk melakukan penelitian bersama terhadap masalah-masalah sosial maupun akademik. Jadi, selain melakukan penelitian akademik, secara tidak langsung siswa melakukan integrasi sosial dan proses belajar sosial melalui interaksinya dalam kelompok.

E. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa: (1) Penggunaan model pembelajaran kooperatif tutor sebaya di Kelas VIII MTs Al-Azhar Bi'ibadillah berjalan dengan baik selama proses pembelajaran yang dilakukan. Hal ini dapat dilihat bahwa rata-rata dari lembar observasi memiliki nilai rata-rata 3,02 yang masuk dalam kategori baik; (2) Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa Kelas VIII MTs Al-Azhar Bi'ibadillah pada pretes memiliki nilai rata-rata 69,81 sehingga masuk pada kategori "Cukup" sedangkan pada posttest memiliki nilai rata-rata 82,56 yang berada pada kategori "Sangat baik"; (3) Hasil perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 6,59$. Bila dibandingkan dengan t_{tabel} pada tingkat kepercayaan 95% atau tingkat kesalahan 5% dengan derajat bebas $(db) = N - 2 = 32 - 2 = 30$ diperoleh $t_{tabel} = 1,70$. Apabila $t_{hitung} = 6,59$ dibandingkan dengan $t_{tabel} = 1,70$ maka dapat diketahui bahwa t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , ($6,59 > 1,70$). Hal ini berarti bahwa

hipotesis yang ditegakkan diterima atau disetujui kebenarannya. Artinya, Terdapat pengaruh yang signifikan antara pembelajaran kooperatif tutor sebaya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika di Kelas VIII MTs Al-Azhar Bi'ibadillah.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hudojo, Herman. 2005. *Strategi Mengajar Be/ajar Matematika*. Malang: IKIP Malang
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Grafindo
- Slavin E. Robert. 2007. *Cooperative Learning (Riset dan Praktik)*. Bandung: Nusa Media.
- Sanjaya, Wina. 2005. *Strategi Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Siswono, Tatag Y. E. 1999. *Metode Pemberian Tugas Pengajuan Soal (Problem Posing) Dalam Membelajarkan Matematika Pokok Bahasan Perbandingan di MTs. Negeri Rungkut Surabaya*. Tesis tidak diterbitkan. Surabaya: Pps Unesa.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2007. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.