

**UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI DAN PRESTASI BELAJAR
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM
ASSISTED INDIVIDUALIZATION* PADA
SISWA KELAS VIIIA MTS SUDIRMAN
GETASAN KAB. SEMARANG**

Oleh:
Asis Nuansa
11144100126
Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas PGRI Yogyakarta
2015

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar matematika siswa pada pokok bahasan bangun ruang kubus dan balok melalui model pembelajaran kooperatif tipe Team Assited Individualization pada siswa kelas VIIIA Mts Sudirman.

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan subjek penelitian siswa kelas VIIIA sebanyak 28 siswa. Objek penelitian ini adalah peningkatan motivasi dan prestasi belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assited Individualization. Penelitian dilakukan secara kolaboratif antara guru matematika kelas VIIIA Mts Sudirman dan peneliti. Desain penelitian ini menggunakan desain Kemmis dan Taggart, dengan tahapan penelitian perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, dokumentasi, dan tes prestasi belajar matematika. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah dengan menelaah seluruh data yang tersedia, baik secara deskriptif kualitatif maupun secara deskriptif kuantitatif.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe Team Assited Individualization dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar matematika siswa kelas VIIIA Mts Sudirman pada pembelajaran matematika. Hal ini terbukti dari: (1) peningkatan motivasi belajar siswa dalam kategori tinggi pada pra siklus ada 11 siswa (37,71%), siklus I menjadi 13 siswa (46,42%) dan pada siklus II meningkat menjadi 23 siswa (82,14%). (2) peningkatan prestasi belajar siswa dari rata-rata kelas nilai pra tindakan 62,17 (kategori cukup) dengan ketuntasan 17,85% menjadi 66,42 (kategori cukup) dengan ketuntasan 53,57% pada siklus I dan meningkat menjadi 81,32 (kategori tinggi) dengan ketuntasan 85,71% pada siklus II.

Kata kunci: *Pembelajaran kooperatif tipe Team Assited Individualization, motivasi belajar siswa, prestasi belajar matematika*

PENDAHULUAN

Berdasarkan perolehan data dari penyebaran angket pra siklus didapat siswa yang termotivasi dalam pembelajaran matematika adalah 39,28% (kategori rendah). Dari perolehan data guru matematika menunjukkan hasil ulangan akhir semester 1 kelas VIIIA hanya ada 17,85% dari seluruh jumlah siswa yang mencapai nilai KKM, dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) sekolah adalah 70, hal ini menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa kelas VIII A Mts Sudirman Getasan masih di bawah nilai KKM yang ditentukan. Prestasi belajar ini tentunya dipengaruhi dari model pembelajaran yang diterapkan oleh guru pada siswa kelas VIIIA itu sendiri. Walaupun proses pembelajaran yang diterapkan oleh guru sudah melibatkan siswa, tetapi guru kurang mampu menguasai kelas dengan baik sehingga siswa ribut sendiri saat melakukan diskusi.

Permasalahan yang terjadi di Mts Sudirman Getasan kelas VIII A yaitu kurangnya motivasi siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran matematika. Hal ini terbukti pada saat proses pembelajaran matematika berlangsung mereka lebih asyik bermain dengan temannya dari pada mendengarkan penjelasan guru hal ini karena mereka menganggap matematika

itu sulit, sehingga mereka merasa malas dan kurang berminat dalam mengikuti pelajaran matematika

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa
 - a. Dalam proses pembelajaran siswa lebih tertarik dan lebih menyenangkan.
 - b. Membuat siswa lebih terlibat dalam proses pembelajaran dan aktivitas siswa lebih meningkat.
2. Bagi guru
 - a. Dapat memberi sumbangan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.
 - b. Sebagai informasi bagi guru-guru matematika, khususnya guru matematika sekolah menengah pertama mengenai pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* dengan tipe *Teams Assisted Instruction (TAI)*.
3. Bagi sekolah
Diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas sekolah, khususnya mata pelajaran matematika.

KAJIAN TEORI

Pembelajaran merupakan seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar peserta didik, dengan memperhitungkan kejadian-kejadian eksternal yang berperan terhadap rangkaian kejadian-kejadian internal yang berlangsung di dalam peserta didik (Winkel, 1991). Sedangkan menurut (Dimiyati dan Mudjiono, 2013 : 297) Pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain intruksional untuk membuat siswa belajar secara aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar.

Johnson dan Rising dalam Erman Suherman (2003: 17) mengatakan bahwa matematika adalah pola berfikir, pola mengorganisasikan, membuktikan yang logika, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah-istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide daripada bunyi. Russel dalam Hamzah B. Uno (2009: 108) mendefinisikan matematika sebagai suatu studi yang dimulai dari pengkajian bagian-bagian yang sangat dikenal menuju arah yang tidak dikenal. Arah dikenal itu tersusun baik (konstruktif), secara bertahap menuju arah yang rumit (kompleks) dari bilanganbulat ke bilangan pecahan, bilangan rill ke bilangan kompleks, dari

penjumlahan dan perkalian ke diferensial dan integral, dan menuju ke matematika yang lebih rumit. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), matematika didefinisikan sebagai ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah proses belajar matematika oleh siswa dengan bantuan guru. Hal ini dimaksudkan bahwa dalam pembelajaran matematika, kegiatan utama dilakukan oleh siswa untuk mempelajari matematika dalam rangka menguasai kompetensi yang telah ditetapkan dan guru berfungsi sebagai fasilitator dalam kegiatan belajar siswa

Motivasi dipandang sebagai dorongan mental yang menggerakkan perilaku manusia, termasuk perilaku belajar. Dalam motivasi terkandung adanya keinginan yang mengaktifkan, menggerakkan, menyalurkan, dan mengarahkan sikap dan perilaku individu belajar (Koeswara dalam Dimiyati, 2013: 80). Ada tiga komponen utama dalam motivasi yaitu : kebutuhan, dorongan, dan tujuan. Kebutuhan terjadi bila siswa merasa membutuhkan hasil belajar yang baik. Oleh karena itu siswa mengubah cara-cara belajarnya agar memperoleh

hasil belajar yang baik. Dorongan merupakan kekuatan mental yang berorientasi pada pemenuhan harapan atau pencapaian hasil. Tujuan adalah hal yang ingin dicapai oleh seorang siswa sehingga tujuan tersebut dapat mengarahkan perilaku belajar siswa.

Unsur-unsur yang mempengaruhi motivasi belajar seorang siswa adalah sebagai berikut:

- a. Cita-cita atau Aspirasi Siswa.
- b. Kemampuan Siswa
- c. Kondisi Siswa
- d. Kondisi Lingkungan Siswa
- e. Unsur-unsur Dinamis dalam Belajar dan Pembelajaran
- f. Upaya Guru dalam Membelajarkan Siswa.

(Dimiyati dan Mudjiono, 2013: 97-100)

Proses pembelajaran akan berhasil manakala siswa mempunyai motivasi dalam belajar. Oleh sebab itu, guru perlu menumbuhkan motivasi belajar siswa, dan di bawah ini ada beberapa petunjuk untuk meningkatkan motivasi belajar siswa

- a. Memperjelas tujuan pembelajaran yang ingin dicapai
- b. Membangkitkan minat siswa
- c. Ciptakan suasana yang menyenangkan dalam belajar
- d. Berilah pujian yang wajar terhadap setiap keberhasilan siswa
- e. Berikan penialain.

f. Berilah komentar terhadap hasil pekerjaan siswa

g. Ciptakan persaingan dan kerja sama.

(Wina Sanjaya, 2008 : 29-32)

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa indikator motivasi terdiri dari:

- a. Sikap guru
- b. Perhatian orang tua
- c. Suasana kelas
- d. Ganjaran/hadiah
- e. Kebutuhan pelajaran matematika
- f. Keinginan belajar matematika
- g. Minat belajar matematika

Berdasarkan uraian di atas serta definisi-definisi tentang motivasi maka peneliti menyimpulkan bahwa motivasi belajar adalah dorongan yang menggerakkan dan mengarahkan seseorang untuk belajar baik dari dalam diri orang tersebut maupun dari luar

Gagne (1985: 40) menyatakan bahwa prestasi belajar dibedakan menjadi lima aspek, yaitu intelektual, strategi kognitif, informasi verbal, sikap, dan ketrampilan. Menurut Bloom dalam Suharsimi Arikunto (2012: 32) hasil belajar dibedakan menjadi tiga aspek, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Prestasi belajar di bidang pendidikan adalah hasil dari pengukuran terhadap siswa

yang meliputi faktor kognitif, afektif, dan psikomotorik terhadap siswa setelah mengikuti proses pembelajaran yang diukur dengan menggunakan instrumen tes atau instrumen yang relevan.

Dalam penelitian ini peneliti hanya akan meneliti dari segi kognitif saja setelah siswa mengikuti proses belajar mengajar dalam kelas

Menurut Slavin (2005: 195-200) langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe TAI adalah sebagai berikut.

(1) *Teams*, (2) Tes Penempatan, (3) Materi-materi Kurikulum, (4) Belajar Kelompok, (5) Skor Tim dan Rekognisi Tim

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dirancang untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar matematika siswa Kelas VIIIA MTs Sudirman. Penelitian ini mengambil tempat di MTs Sudirman Getasan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2014/2015 tepatnya pada bulan Mei 2015 Desain penelitian yang dipilih dalam penelitian ini terdiri dari perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan

refleksi (*reflecting*). Penelitian ini dilakukan dalam beberapa siklus. Siklus dihentikan apabila kondisi kelas sudah stabil dalam hal ini guru dan siswa terbiasa dengan pembelajaran yang baru

Instrumen yang digunakan antara lain: lembar observasi, angket, tes, catatan lapangan, dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, angket motivasi, tes, catatan lapangan, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber yaitu dari observasi, tes prestasi belajar matematika, catatan lapangan, dan dokumentasi. Analisis data yang dilakukan yaitu dengan menganalisis lembar observasi, analisis data angket, tes, dan penarikan kesimpulan.

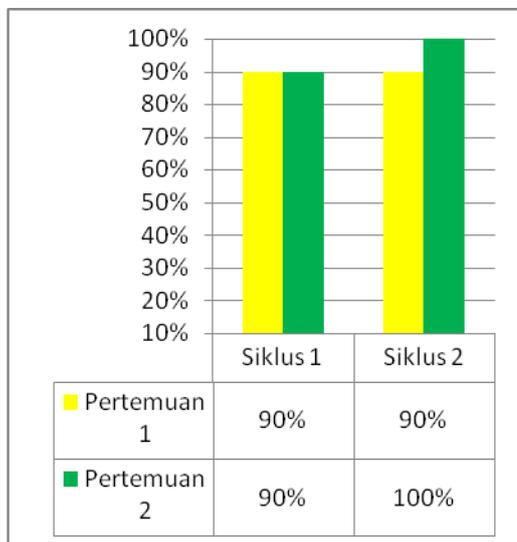
HASIL DAN PEMBAHASAN

Permasalahan yang hendak diselesaikan dalam penelitian ini adalah peningkatan Motivasi dan prestasi belajar matematika siswa. Hasil penelitian yang dilakukan terhadap serangkaian tindakan kelas Siklus I dan Siklus II yang dilakukan secara kolaborasi antara peneliti dan guru kelas menyatakan bahwa proses pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe *Team Assited Individualization* telah meningkatkan

Motivasi dan prestasi belajar matematika siswa.

Berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran guru melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assited Individualization* mengalami peningkatan dalam setiap siklus. Pada siklus 1 sebesar 90% (sangat tinggi) di pertemuan 1 dan 100% (sangat tinggi) di pertemuan 2 dan pada siklus 2 sebesar 90%(sangat tinggi) di pertemuan 1 dan 90%(sangat tinggi) di pertemuan 2.

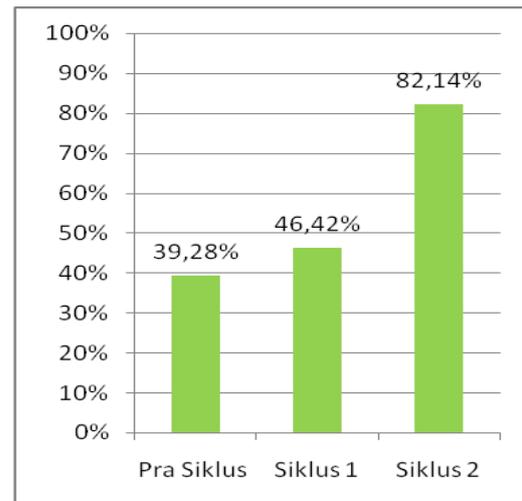
Adapun grafik hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assited Individualization* adalah sebagai berikut.



Motivasi belajar matematika siswa pada kriteria tinggi juga mengalami peningkatan selama 2 siklus, pada pra siklus motivasi siswa sebesar 37,71% , pada siklus I motivasi siswa sebesar

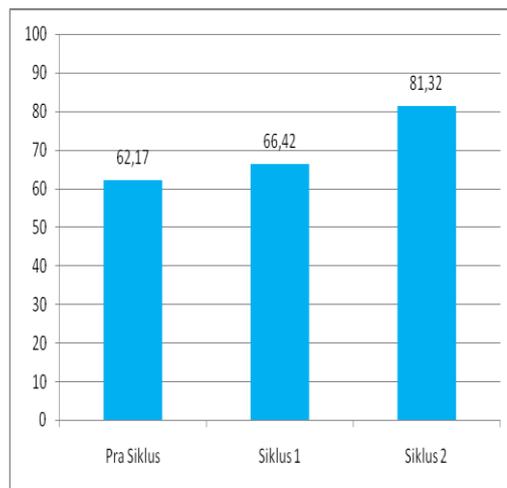
46,42%, sedangkan pada siklus II motivasi siswa meningkat sebesar 82,14%.

Untuk memperjelas peningkatan motivasi belajar siswa yang mencapai kategori tinggi dapat juga dibaca pada grafik di bawah ini:



Pada akhir tiap siklus diadakan tes uji peningkatan prestasi, rata-rata nilai ujian akhir semester adalah 62,17 (sedang) dengan ketuntasan sebesar 17,85% dan pada siklus I rata-rata tes uji peningkatan prestasi belajar meningkat menjadi 66,42 (tinggi) dengan ketuntasan 53,57%, pada siklus II rata-rata tes uji peningkatan prestasi belajar meningkat menjadi 81,32 (sangat tinggi) dengan ketuntasan 85,71%

Adapun peningkatan prestasi belajar siswa dapat dilihat pada grafik berikut.



Berdasarkan pembahasan di atas maka terbukti bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Team Assited Individualization* dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar matematika siswa kelas VIIIA Mts Sudirman.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada siswa kelas VIIIA Mts Sudirman, dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assited Individualization* dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar matematika siswa. Pada model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assited Individualization* setiap siswa secara individual belajar materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan oleh guru. Hasil belajar individual kemudian dibawa ke kelompok-kelompok untuk didiskusikan dan saling dibahas oleh anggota kelompok sehingga pada saat diskusi siswa sudah memiliki kemampuan dasar materi dan

semua anggota kelompok dapat lebih berpartisipasi aktif dalam kegiatan diskusi. Siswa juga tampak lebih bersemangat mengikuti pelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tersebut karena mereka dapat saling bertukar pikiran dengan teman yang memiliki kemampuan lebih sehingga dapat menambah pengetahuan mereka, yang dapat dibuktikan dengan meningkatnya motivasi dan prestasi belajar siswa.

Ketercapaian pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assited Individualization* dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar matematika siswa selama proses pembelajaran:

1. Motivasi belajar siswa kelas VIIIA MTs Sudirman dalam kategori tinggi pada pra siklus ada 11 siswa (37,71%), setelah dilakukan tindakan pada siklus 1 meningkat menjadi 13 siswa (46,42%) dan pada siklus 2 meningkat menjadi 23 siswa (82,14%).
2. Prestasi belajar siswa kelas VIIIA MTs Sudirman dengan rata-rata nilai hasil belajar pada pra siklus sebesar 62,17 (kategori sedang) dengan ketuntasan belajar 17,85%, pada siklus I meningkat menjadi 66,42 (kategori tinggi) dengan ketuntasan 53,57%, dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 81,32 (kategori sangat tinggi) dengan ketuntasan belajar sebesar 85,71%.

Berdasarkan hasil penelitian ini, ada beberapa saran yang perlu diperhatikan diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assited Individualization* dapat dijadikan salah satu alternatif model pembelajaran matematika di MTs Sudirman untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.
2. Dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assited Individualization*, guru harus memperhatikan kesiapan siswa dan mencari materi yang sesuai dengan model tersebut.
3. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assited Individualization* dapat digunakan untuk materi lain agar tercipta pembelajaran yang lebih efektif.
4. Mengoptimalkan sumber belajar yang ada seperti buku paket dan media sederhana untuk mendukung proses pembelajaran matematika di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- A.Aziz Saefudin. 2012. *Meningkatkan Profesionalisme Guru Dengan PTK*. Yogyakarta: Cipta Aji Parama.
- Agus Suprijono. 2009. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Esdi Waluyo .2012. *Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Accelerated Instruction (TAI) Pada Siswa Kelas VIIB SMP Negeri 2 Godean*. Skripsi. UPY (Tidak diterbitkan).

Hamzah B Uno. 2009. *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran*. Jakarta: Sinar Grafika.

Nana Syaodih S. 2003. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Robert, E. Slavin. 2009. *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media

Syaiful Bahri Djamarah. 2012. *Prestasi Belajar Dan Kompetensi Guru*. Surabaya: Usaha Nasional.

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Suharsimi Arikunto. 2010. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sukino, Wilson Simangunsong. 2007. *Matematika Untuk SMP Kelas VIII*. Jakarta: Erlangga.

Wina Sanjaya. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.