

## **PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIF TIPE STAD**

**Hawani Akmal**

SD Negeri 060952 Medan, kota Medan

**Abstract:** Before the action was done the category average teacher teaching outcomes were in the low category with a completeness level of 44.84% (21 people completed from 48 teachers). In the second cycle after the action was taken the teacher's teaching results were in the moderate category with a completeness rate of 79.20% (38 people completed from 48 teachers). In the second cycle after further action was taken as a result of the reflection of the first cycle the teacher's learning outcomes were in the good (high) category with a completeness level of 97.92%, in this cycle only 1 teacher was incomplete. The activeness of the teacher in participating in Mathematics learning in school after taking good action in the first cycle and second cycle increases. This is indicated by the frequency of teacher attendance at the lessons is getting better. Doing and gathering assignments on time, there is an increase in teachers who appear in solving questions, and more and more teachers are answering questions raised by the teacher.

**Keywords:** Teaching Results, STAD

**Abstrak:** Sebelum dilakukan tindakan kategori rata-rata hasil mengajar guru berada pada kategori rendah dengan tingkat ketuntasan 44,84 % (21 orang yang tuntas dari 48 guru). Pada siklus II setelah dilakukan tindakan hasil mengajar guru berada pada kategori sedang dengan tingkat ketuntasan 79,20 % (38 orang yang tuntas dari 48 guru). Pada siklus II setelah dilaksanakan tindakan lebih lanjut sebagai hasil refleksi siklus I hasil belajar guru berada pada kategori baik (tinggi) dengan tingkat ketuntasan 97,92 %, pada siklus ini hanya 1 orang saja guru yang tidak tuntas. Keaktifan guru dalam mengikuti pembelajaran Matematika di sekolah setelah dilakukan tindakan baik pada siklus I dan siklus II semakin meningkat. Hal ini ditandai dengan frekuensi kehadiran guru mengikuti pelajaran semakin baik. Mengerjakan dan mengumpulkan tugas-tugas tepat waktu, terjadi peningkatan guru yang tampil dalam penyelesaian soal soal, dan semakin banyak guru yang menjawab pertanyaan yang dilontarkan guru.

**Kata kunci:** Hasil Mengajar, STAD

Salah satu tujuan Negara sebagaimana yang diungkapkan di dalam Pembukaan Undang Undang Dasar Negara Republik Indonesia disebutkan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Selanjutnya

Undang Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman

dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab dalam rangka untuk mencerdaskan kehidupan bangsa.

Kegiatan pembelajaran pun harus membekali peserta didik dengan kecakapan hidup (*Life Skill*) yang sesuai dengan lingkungan kehidupan dan kebutuhan peserta didik. Pemecahan masalah secara refleksif sangat penting dilakukan dalam proses pembelajaran melalui kerjasama yang sinergis dan demokratis. Bahkan dalam rumusan pendidikan yang dicetuskan UNESCO penekanan kepada 4 (empat) pilar pendidikan, yakni belajar mengetahui (*learning to know*), belajar melakukan (*learning to do*), belajar hidup kebersamaan (*learning to life together*) dan belajar menjadi diri sendiri (*learning to be*).

Dalam Konteks pelaksanaan proses pembelajaran di sekolah diperlukan pengembangan kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif serta kemampuan guru dalam menyelesaikan berbagai persoalan (pemecahan masalah). Sebab di dalam dunia kerjapun selalu bersifat kompetitif, serta kemampuan dan kecepatan dalam pengambilan keputusan merupakan hal yang tak dapat di tawar-tawar. Oleh sebab itu guru harus terlatih untuk bersifat aktif di dalam sekolah, berpikir kritis dan bertindak secara kreatif serta memiliki kemampuan dalam pemecahan masalah (*problem solving*), dengan menggunakan berbagai strategi yang dapat mendukung proses pembelajaran berjalan secara menyenangkan (*joyful learning*).

Dunia pendidikan sekarang ini mengharuskan guru memiliki kemampuan untuk mendesain proses pembelajaran yang baik dan efektif dengan berorientasi pada peningkatan mutu peserta didik sehingga rumusan tujuan yang telah direncanakan oleh semua komponen pendidikan dapat tercapai secara maksimal. Salah satu variabel yang harus dikuasai guru adalah desain proses pembelajaran yang mengedepankan aktifitas dan keterlibatan guru didalam sekolah, mulai dari persiapan, proses, sampai pada evaluasi pembelajaran.

Persiapan mengajar guru harus merumuskan terlebih dahulu standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi yang harus dikuasai guru. Sehingga terdapat panduan yang jelas ke arah mana proses pembelajaran itu ditujukan. Selain itu guru pun dituntut untuk membuat silabus yang baik dengan mengacu pada standar kompetensi, kompetensi dasar serta indikator pencapaian kompetensi yang telah dirumuskan.

Demikian pula dalam konteks pembelajaran di sekolah guru harus mampu merangsang keterlibatan aktif dan kreatifitas guru, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan secara dinamis dan menyenangkan. Untuk merangsang aktifitas dan kreatifitas para guru, guru dituntut untuk mengurangi model dan strategi pembelajaran yang monoton, verbalistik dan cenderung indoorkrinatif yang berorientasi pada hafalan dan ingatan saja. Guru harus menggantinya dengan model dan strategi pembelajaran yang aktif (*aktif learning*) dengan mengkombinasikan beberapa strategi pembelajaran yang dapat merangsang aktifitas dan

kreatifitas guru di dalam sekolah. Dengan kata lain, dalam proses mengajar guru dituntut untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang variatif dan lebih memposisikan dirinya sebagai fasilitator dan dinamisator sehingga proses pembelajaran berpusat pada aktifitas dan kreatifitas guru serta pembelajaran di dalam sekolah pun dapat berjalan secara efektif dan menyenangkan.

Dapat dikatakan bahwa keberadaan guru di dalam sekolah haruslah menjadi perhatian yang serius di dalam pelaksanaan pendidikan sekarang ini. Guru harus mengubah paradigma mengajar sebagai sebuah pelaksanaan tugas kerja yang tidak berorientasi pada kualitas out put dan out come menjadi sebuah proses perubahan dan meningkatkan kualitas pengetahuan guru dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak biasa menjadi biasa, dari tidak berkompentensi menjadi berkompentensi. Sehingga menjadi guru yang aktif kreatif dan berdedikasi tinggi.

Dalam melakukan penilaian guru dapat mengembangkan model penilaian berbasis sekolah (class room/based assesment), disini akan terlihat dan terukur seberapa besar kompetensi guru yang telah tercapai selama proses pembelajaran berlangsung. Penilaian berbasis sekolah sesungguhnya merupakan proses pengumpulan dan penggunaan informasi hasil belajar peserta didik yang dilakukan para guru untuk menetapkan tingkat pencapaian dan penguasaan guru terhadap tujuan pendidikan yang telah dirumuskan, yakni standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi.

Matematika merupakan pelajaran yang cukup disenangi banyak orang dan sebagai mata pelajaran pokok di SD. Walaupun begitu pelajaran ini masih menakutkan dan masih kesulitan bagi sebahagian peserta didik. Hal ini dikarenakan kurangnya kemampuan pendalaman konsep bagi sebahagian besar guru, serta kurangnya variasi/model pembelajaran yang diterapkan guru. Oleh sebab itu diperlukan langkah-langkah strategis bagi guru Matematika untuk mengembangkan model-model pembelajaran yang dapat merangsang dan menarik minat para guru.

Pembelajaran yang menarik hanya dapat dilakukan apabila menggunakan metode yang sesuai dengan tingkat perkembangan guru dan sesuai pula dengan materi pembelajarannya. Pengembangan metode pembelajaran berujung pada pola komprehensif yang memiliki struktur tertentu, yang lazim disebut model pembelajaran. Saat ini pengembangan model pembelajaran telah sampai pada tahap umum maupun spesifik yang disesuaikan dengan materi pembelajaran dan tingkat perkembangan guru.

Berdasarkan kondisi yang dikemukakan di atas kiranya perlu dikembangkan model pembelajaran Matematika yang dapat meningkatkan hasil belajar guru melalui penerapan pengetahuan, melakukan pemecahan masalah, bekerja sama secara demokratis dan saling tolong menolong baik untuk dirinya sendiri dan untuk orang lain. Metode yang tepat adalah model pembelajaran kooperatif type STAD dan menjadi penelitian dalam tulisan ini.

Pembelajaran kooperatif dikembangkan berdasarkan teori belajar kognitif/konstruktivis. Salah satu teori Vygotsky, yaitu tentang penekanan pada hakikat sosio kultural dari pembelajaran. Menurut Tarigan, (1999) mengemukakan pembelajaran kooperatif adalah merupakan strategi belajar mengajar dimana guru belajar dalam kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda dalam menyelesaikan tugas kelompok dimana setiap anggota saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami suatu bahan pembelajaran.

Model pembelajaran kooperatif dikembangkan dalam rangka untuk meningkatkan aktifitas bersama sejumlah guru dalam satu kelompok selama pembelajaran berlangsung. Aktifitas pembelajaran kooperatif menekankan pada kesadaran guru untuk belajar berfikir, memecahkan masalah sebagai aplikasi dari pengetahuan dan ketrampilan dan satu sama lainnya saling berbagi pengetahuan, konsep, ketrampilan kepada guru lain yang membutuhkan. Dengan kata lain dalam pembelajaran kooperatif guru saling tolong menolong dan bekerja sama untuk memecahkan masalah yang dihadapinya.

Melalui model pembelajaran kooperatif guru dikelompokkan pada kelompok-kelompok kecil tanpa membedakan jenis kelamin, suku, tingkat sosial dan kecerdasan guru. Dari kelompok ini akan timbullah rasa sosial yang tinggi, rasa untuk saling harga menghargai satu sama lainnya dan bekerja sama dan sama-sama bekerja untuk mencapai tujuan tertentu.

## **METODE**

Penelitian tindakan sekolah (PTS) yang dilakukan ini terdiri dari 2 (dua) siklus, yaitu dua kegiatan perputaran waktu yang merupakan rangkain kegiatan yang saling berkaitan. Setelah kegiatan pada siklus I berlangsung diikuti oleh kegiatan pada siklus II, dimana tindakan yang dilakukan pada siklus II merupakan refleksi (cerminan) dari kegiatan pada siklus I.

Kegiatan pada siklus I dilaksanakan selama 4 minggu atau 4 kali pertemuan (masing-masing 2 x 45'), sedangkan pada siklus II dilaksanakan juga selama 4 minggu dengan 4 kali pertemuan masing-masing (2 x 45').

### **Kegiatan Siklus I :**

#### **1. Perencanaan Tindakan.**

- a. Kegiatan pada siklus I rencana kegiatan tindakan dilaksanakan dengan terlebih dahulu merumuskan standar kompetensi, kompetensi dasar menjadi indikator di dalam silabus mata pelajaran Matematika menurut Kurikulum 2013 pada sekolah semester I (Ganjil) yang disusun oleh MGMP Matematika SD Negeri 060952 pada Dinas Pendidikan Medan.
- b. Membuat Rencana Pembelajaran (RPP) sesuai dengan materi pembelajaran pada sekolah Negeri 060952 di semester I dengan model pembelajaran Kooperatif, yang meliputi
  - Tujuan dari pembelajaran
  - Diskripsi materi pembelajaran
  - Metode atau model pembelajaran.

- Strategi dan langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran
  - Menentukan sumber dan media pembelajaran.
  - Membuat penilaian.
- c. Mengembangkan alat bantu dan media pembelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran Kooperatif learning.
  - d. Membuat pedoman observasi melalui pengamatan terhadap kegiatan guru di dalam sekolah.
  - e. Membuat alat evaluasi untuk menilai guru.

## 2. Pelaksanaan Tindakan

Pada siklus I pelaksanaan tindakan sekolah yang dilakukan meliputi:

- a. Mengidentifikasi keadaan guru berupa minat dan kesiapannya dalam pembelajaran dengan terlebih dahulu melakukan tes awal sebelum kegiatan dilaksanakan.
- b. Membahas materi pelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD, dengan cara: Menentukan konsep yang akan diajarkan-Menciptakan bentuk kelompok diskusi- Menentukan arah berpikir guru
- c. Memberikan tugas masing-masing kelompok sesuai dengan bahan/materi yang diberikan.

## 3. Pengamatan (observasi)

Selama kegiatan berlangsung pada siklus ini dilakukan pengamatan (observasi) oleh para observer (termasuk peneliti) yang juga bertindak sebagai observer. Kegiatan dilakukan dengan mencatat setiap keadaan dan keaktifan guru, agar dapat menjadi catatan perkembangan aktivitas guru. Setelah selesai kegiatan pada

ssiklus I ini dilakukan tes akhir untuk mengukur tingkat keberhasilan guru dalam pembelajaran. Dari hasil ini akan dapat diperoleh keberhasilan guru secara kognitif dan psikomotorik (praktik).

## 4. Refleksi

Refleksi dari penelitian tindakan sekolah pada siklus ini dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam melakukan kerjasama kelompok dalam memecahkan berbagai masalah yang dihadapi dalam belajar Matematika. Dari data-data yang diperoleh sebagai hasil observasi dikumpulkan dan dianalisa, sehingga dapat disimpulkan langkah-langkah yang akan diambil dalam siklus berikutnya.

## Kegiatan pada Siklus II :

Kegiatan yang dilakukan pada siklus ke II (dua) tidak jauh berbeda dengan kegiatan pada siklus I, dimana dilakukan perbaikan dan penambahan kegiatan yang dirasa perlu setelah mengevaluasi kegiatan pada siklus I.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada siklus II ini adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I dirumuskan tindakan yang akan dilaksanakan pada siklus II.
2. Melakukan pelaksanaan tindakan sekolah
3. Melakukan pengamatan atau observasi terhadap kegiatan yang dilakukan.
4. Melakukan analisa dari hasil kegiatan.
5. Refleksi terhadap kegiatan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara umum dapat digambarkan penelitian tindakan sekolah yang dilakukan ini menunjukkan hasil yang cukup menggembirakan, pelaksanaan berjalan dengan baik dalam suasana yang kondusif. Setelah dilakukan tindakan sekolah berupa penerapan model pembelajaran *Cooperatif Learning* Tipe STAD pada mata pelajaran Matematika di sekolah SD Negeri 060952 Medan, hasil mengajar guru menunjukkan peningkatan yang signifikan, demikian pula peningkatan perubahan keaktifan guru dalam mengikuti proses belajar mengajar. Disamping itu manfaat yang diperoleh guru dalam mengajar Matematika khususnya dengan pembelajaran model *Cooperatif* menjadi akrab dan mereka pun memahami makna dari belajar secara bersama dan bergotong royong.

### Analisis Deskriptif Hasil Tes Akhir

Secara umum dapat disimpulkan bahwa hasil belajar guru setelah dilakukan tindakan khususnya penerapan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe STAD dalam pelajaran Matematika di sekolah telah terjadi peningkatan yang signifikan. Dimana presentase nilai rata-rata penguasaan guru dari 15,57% (kategori kurang) meningkat menjadi 74,78% (kategori sedang) pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 82,30% (kategori tinggi) pada siklus II. Tingkat ketuntasan sebelum tindakan 44,84 %, setelah tindakan dilakukan pada siklus I tingkat ketuntasan naik menjadi 79,20% dan pada siklus II naik lagi menjadi 97,92%. Standar Deviasi menunjukkan angka yang turun dari 9,16 menjadi 8,415 dan

pada siklus II menjadi 15,37, artinya penyebaran nilai guru semakin mendekati nilai rata-rata guru.

### Perubahan Keaktifan Guru

Selama berlangsungnya penelitian yaitu pada siklus I dan siklus II, telah terjadi peningkatan hasil belajar guru secara signifikan. Demikian pula perubahan keaktifan guru dalam mengikuti proses pembelajaran. Perubahan ini telah dicatat melalui hasil observasi guru selama berlangsungnya proses belajar mengajar melalui lembar pengamatan. Adapun perubahan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Terjadinya perubahan keaktifan guru untuk mengikuti pembelajaran. Pada siklus I masih banyak guru yang tidak hadir, setelah dilakukan tindakan sekolah dengan menerapkan model *Cooperatif Learning* ternyata guru menjadi tertarik dan kehadirannya pun menjadi meningkat.
2. Aktifitas dan minat guru dalam mengikuti proses mengajar semakin meningkat, hal ini ditandai dengan keseriusan para guru dalam keaktifan memecahkan masalah yang diberikan guru. Dengan memberikan tanggung jawab kelompok kepada guru, mereka lebih bersungguh-sungguh belajar dan bekerja secara mandiri.
3. Keaktifan guru dalam menjawab pertanyaan lisan juga semakin meningkat. Hal ini ditandai dengan meningkatnya jumlah guru yang memberikan jawaban benar, pada siklus I guru yang memberikan jawaban benar hanya 15 orang tetapi pada siklus II meningkat menjadi 29 orang.

4. Sementara itu keaktifan guru dalam menyampaikan materi di kelas semakin meningkat. Hal ini ditandai dengan meningkatnya frekuensi guru yang menyampaikan materi di kelas pada waktunya, dimana pada siklus I tercatat sebanyak 85 kali meningkat menjadi 132 kali pada siklus II.
  5. Sedangkan perhatian pengawas terhadap guru yang di didik juga semakin baik, tetapi setelah berlangsung proses belajar mengajar pada siklus II terdapat 35 orang guru telah mempunyai buku catatan yang lengkap dan sempurna.
  6. Perubahan aktifitas lainnya adalah dalam keterlibatan guru untuk berdiskusi dan bekerjasama dengan sesama teman dalam hal memecahkan masalah yang diberikan guru. Pada awal siklus I keaktifan guru untuk mau berdiskusi dengan teman hanya 25% saja. Tetapi setelah dilakukan tindakan sekolah dengan refleksi pada siklus II hal ini tidak terjadi lagi. Persentase rata-rata guru yang aktif mencapai 85%
- mereka benar-benar bertanggung jawab dan profesional dalam menjalankan tugasnya sebagai guru.
2. Menurut para guru mengajar Matematika akan mengasyikkan apabila mampu mengorganisasikan sekolahnya secara baik, mampu menciptakan suasana yang kondusif, penuh kekeluargaan.
  3. Metode Kooperatif salah satu cara belajar yang juga menyenangkan bagi guru, karena para guru mendapat kesempatan untuk bekerja secara bersama tanpa membedakan jenis kelamin, tingkat sosial, suku dan agama.
  4. Para guru selalu patuh menyelesaikan tugas yang diberikan guru jika guru memang benar-benar melakukan penilaian terhadap tugas yang dikerjakan oleh guru.
  5. Guru merupakan kunci pokok keberhasilan pembelajaran di dalam sekolah. siswa cenderung mengikuti intruksi yang diberikan guru, namun siswa tidak ingin dikekang atau didikte, para guru senang dengan sifat keterbukaan (tranparansi) dan demokrasi yang tercipta di dalam sekolah.

### Analisis Refleksi Guru

Analisis refleksi guru dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana pendapat guru tentang mengajar Matematika, metode dan cara yang baik menurut mereka serta kebiasaan yang perlu diterapkan dalam pembelajaran. Dari hasil observasi, baik berupa angket yang diberikan secara langsung kepada guru maupun hasil wawancara yang dilakukan dapat disimpulkan hal hal sebagai berikut :

1. Ternyata siswa akan senang dan mencintai mata pelajaran tersebut jika guru yang membimbing

### SIMPULAN

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan menggunakan Model *Cooperatif Learning Type* STAD merupakan suatu cara yang tepat dan baik dilaksanakan dalam mengajar Matematika di SD.
2. Hasil mengajar Matematika guru di sekolah dengan menerapkan

- model mengajar *Cooperatif learning* terjadi peningkatan.
3. Sebelum dilakukan tindakan kategori rata-rata hasil mengajar guru berada pada kategori rendah. Pada siklus I setelah dilakukan tindakan hasil mengajar guru berada pada kategori sedang dengan tingkat ketuntasan 79,20%. Pada siklus II setelah dilaksanakan tindakan lebih lanjut sebagai hasil refleksi siklus I hasil belajar guru berada pada kategori baik (tinggi) dengan tingkat ketuntasan 97,92%.
  4. Keaktifan guru dalam mengikuti pembelajaran Matematika di sekolah setelah dilakukan tindakan baik pada siklus I dan siklus II semakin meningkat. Hal ini ditandai dengan frekuensi kehadiran guru mengikuti pelajaran semakin baik. Mengerjakan dan mengumpulkan tugas-tugas tepat waktu, terjadi peningkatan guru yang tampil dalam penyelesaian soal soal, dan semakin banyak guru yang menjawab pertanyaan yang dilontarkan guru.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi. 2002. *Transformasi Pendidikan Memasuki Milenium III*. Yogyakarta: Kanisius
- Daryanto. 2001. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Depdiknas, 2015. *Pengembangan Model-Model pembelajaran untuk SD dan SMK*. Jakarta: Dipdiknas PMPTK
- Ibrahim,M. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: UNS Press
- Ibrahim, R. & Syaodidih, S. 2003. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Reneka Cipta
- Sujana, N. 2002. *Metode Statistik*. Tarsito; Bandung.
- Suhardjono. 2008. *Penelitian tindakan Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara