

**UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN  
TEAMS GAMES TOURNAMENTS DILENGKAPI  
CROSSWORD PUZZLE SISWA KELAS VIII C  
SMP NEGERI 3 SAWANGAN MAGELANG**

Erma Dwi Anggraeni, A.A Sujadi dan Sri Adi Widodo,  
Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP  
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa  
e-mail: edwi40@yahoo.co.id

***Abstract:** The purpose of this research is to improve students' motivation and learning outcomes in mathematics through cooperative learning type Teams Games Tournaments (TGT) completed with crossword puzzle method in class VIII C SMP Negeri 3 Sawangan Magelang. This research is Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles. The subjects of this research is students of class VIII C SMP Negeri 3 Magelang Sawangan totaling 30 students. Data collection techniques in this research uses observation, questionnaires, tests and documentation. The results showed that motivation and mathematics learning outcomes has increased. Based on the results of research, math teachers can implement Teams Games Tournaments (TGT) which is completed with crossword puzzle method as a variation in mathematics learning model.*  
*Keywords:* Motivation, Mathematics learning outcomes, TGT

## **PENDAHULUAN**

Matematika merupakan salah satu bidang studi pokok bagi setiap siswa. Tidak dapat dipungkiri bahwa setiap ilmu selalu ada dan melibatkan matematika, sehingga hasil belajar matematika kerap kali menjadi sorotan bagi dunia pendidikan. Namun fakta menunjukkan bahwa kualitas pembelajaran matematika di Indonesia tergolong rendah, prestasi matematika kelas VIII masih di bawah prestasi matematika siswa internasional. Hal ini terbukti dari hasil TIMMS (*Trend in International Mathematics and Science Study*) pada tahun 2007 Indonesia menduduki peringkat 36 dari 49 peserta dengan skor rata-rata 397 dan peringkat 38 dari 42 negara pada tahun 2011 dengan skor 386, skor ini masih jauh dari skor internasional yaitu 500 (Survei Internasional Kemdikbud: 2011).

Fenomena seperti ini juga terjadi pada siswa kelas VIII C SMP N 3 Sawangan, berdasarkan pengamatan dapat dilihat bahwa pembelajaran yang dilakukan selama ini masih cenderung guru yang menjadi pusat pembelajaran. Banyak siswa beranggapan

bahwa matematika itu rumit dan sulit, rasanya mengerikan karena harus berpusing-pusing memikirkan rumus-rumus. Keaktifan, motivasi belajar siswa masih perlu ditingkatkan, hasil belajar siswa pun masih belum maksimal karena siswa menganggap belajar sebagai tuntutan atau kewajiban yang diembankan dari guru untuk membaca, menyalin atau menulis catatan, serta pada pelaksanaan pembelajaran yang berlangsung siswa kurang aktif menanggapi materi pelajaran yang diberikan guru atau dapat dikatakan guru yang menjadi pusat pembelajaran.

Berdasarkan masalah tersebut peneliti tertarik untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) karena ada kesesuaian karakteristik siswa SMP yang masih menyukai adanya permainan. Permainan merupakan salah satu tahapan dalam pembelajaran kooperatif tipe TGT. Pada saat diskusi kelompok akan tercipta semangat kerjasama dan saling tutor antar teman dalam satu kelompok. Suasana *tournament* akan menumbuhkan berbagai karakter positif, diantaranya sportifitas, kejujuran, ketelitian, dan semangat mencapai hasil terbaik. Pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT sangat cocok untuk mengaktifkan dan memotivasi siswa. Motivasi dalam kegiatan belajar dapat diartikan sebagai keseluruhan daya penggerak yang muncul dari dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan yang memberikan arah pada kegiatan belajar sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subyek belajar itu dapat tercapai (Sardiman, 2011: 75).

Di sisi lain, salah satu strategi pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengundang keterlibatan dan partisipasi langsung siswa yaitu metode *crossword puzzle*. Metode *crossword puzzle* tersebut digunakan dengan harapan lebih memancing proses berpikir siswa dalam tingkat berpikir yang lebih tinggi, oleh karena itu peneliti merasa tertarik untuk mengkombinasikan model pembelajaran TGT dengan *crossword puzzle* sebagai model pembelajaran yang akan diteliti lebih lanjut.

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu 1) Bagaimana proses pembelajaran model kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) dilengkapi metode *crossword puzzle* agar motivasi belajar matematika siswa kelas VIII C SMP N 3 Sawangan Magelang meningkat? Dan 2) Bagaimana proses pembelajaran model kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) dilengkapi metode *crossword puzzle* agar hasil belajar matematika siswa kelas VIII C SMP N 3 Sawangan Magelang meningkat?

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan di kelas VIII C SMP N 3 Sawangan pada semester genap tahun ajaran 2012/2013. PTK adalah penelitian tindakan yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki atau meningkatkan mutu praktik pembelajaran. Penelitian ini dilaksanakan secara kolaboratif dengan guru matematika setempat menggunakan model yang dikemukakan oleh Kemmis dan Taggart dengan menggunakan empat komponen tindakan, yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*) (Arikunto, 2009: 16).

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII C SMP N 3 Sawangan yang berjumlah 30 siswa. Objek dalam penelitian ini adalah motivasi dan hasil belajar matematika yang diperoleh dari keseluruhan proses pembelajaran pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dilengkapi metode *crossword puzzle* di kelas VIII C SMP Negeri 3 Sawangan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain lembar observasi, angket, lembar tes hasil belajar, dan dokumentasi. Pada penelitian ini alat pengumpulan data digunakan untuk mengukur proses pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* dilengkapi metode *crossword puzzle*, motivasi belajar, dan hasil belajar siswa. Teknik analisis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah teknik deskriptif dengan didukung data kualitatif dan kuantitatif. Deskripsi kualitatif untuk menganalisis proses pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments*, dan peningkatan pembelajaran Matematika siswa yang mencakup motivasi dan interaksi belajar siswa yang diperoleh dari data lembar observasi. Sedangkan deskripsi kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang berupa hasil belajar siswa dan skor angket motivasi belajar siswa.

Uji coba instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji angket dan uji tes hasil belajar. Uji coba angket meliputi validitas dan reliabilitas. Validitas diuji dengan mengkorelasikan antara skor item instrumen dengan rumus Pearson Product Moment, item soal dikatakan valid apabila  $r_{hit} \geq r_{tab}$  (Sudijono, 2009). Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan dengan menggunakan teknik analisis reliabilitas Alpha.  $r_{hitung}$  yang diperoleh dibandingkan dengan  $r_{tabel}$ , butir soal dikatakan reliabel jika  $r_{hit} \geq r_{tab}$  (Sudijono, 2009).

Uji coba tes hasil belajar meliputi: validitas, derajat kesukaran, daya pembeda dan reliabilitas. Uji validitas item ini menggunakan teknik korelasi *product moment*. Taraf kesukaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah  $0,25 \leq P \leq 0,933$ . Daya pembeda yang digunakan dalam penelitian ini adalah item yang mempunyai daya pembeda  $\geq 0,2$  (Sudijono, 2009). Sedangkan reliabilitas tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan formula Kuder-Richardson yaitu menerapkan rumus KR20. Butir soal dikatakan reliabel jika  $r_{hit} \geq r_{tab}$ .

Komponen-komponen yang menjadi indikator keberhasilan dalam penelitian ini yaitu: 1) Meningkatnya motivasi belajar siswa yang dilihat dari peningkatan rata-rata persentase angket motivasi minimal sebesar 3% dari siklus ke siklus berikutnya. 2) Meningkatnya rata-rata hasil belajar matematika siswa minimal 5 poin dari siklus ke siklus dan minimal 50% siswa telah mencapai standar nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan memperoleh nilai  $\geq 70$ .

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan observasi awal diketahui bahwa hasil belajar siswa di kelas VIII C masih rendah, dilihat dari nilai rata-rata ulangan harian ke 2 siswa pada semester II yaitu sebesar 55,70 sedangkan ketuntasan klasikal yang diperoleh hanya sebesar 20% dan masih jauh dari kriteria keberhasilan yang telah ditentukan yaitu minimal 50% siswa telah mencapai KKM. Selain itu motivasi belajar siswa masih perlu ditingkatkan, rata-rata persentase hasil angket pada pra siklus termasuk dalam kriteria sedang yaitu sebesar 73,14%.

Peneliti melaksanakan penelitian dengan menggunakan pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Torurnaments* dilengkapi metode *crossword puzzle* dengan langkah-langkah yang telah direncanakan berdasarkan pendapat para ahli yang telah dikaji oleh peneliti, antara lain pendapat Slavin (2008), Suprijono (2009), dan Silberman (2012). Adapun langkah-langkah pembelajaran yang digunakan terdiri dari 6 langkah, meliputi: 1) Guru membagi siswa dalam kelompok secara heterogen; 2) Presentasi di kelas; 3) Belajar kelompok; 4) Pelaksanaan *games tournaments*; 5) Penghargaan kelompok; 6) Evaluasi individu.

Pelaksanaan tindakan pada penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus dan masing-masing siklus terdiri dari tiga pertemuan. Pelaksanaan tindakan dari siklus I ke siklus II

mengalami peningkatan, dengan adanya perbaikan setiap siklus tersebut, pembelajaran Matematika siswa semakin meningkat sehingga dapat mencapai keberhasilan pembelajaran, siswa semakin termotivasi dan aktif dalam kegiatan pembelajaran serta siswa mendapatkan hasil belajar yang memuaskan.

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa motivasi belajar siswa mengalami peningkatan dari pra siklus sebesar 73,14% dengan kategori sedang meningkat sebesar 6,42% menjadi 79,56% pada siklus I, kemudian meningkat lagi sebesar 5,56% menjadi 85,12% pada siklus II dengan kategori tinggi. Dengan peningkatan persentase motivasi belajar yang telah mencapai indikator keberhasilan yaitu meningkat minimal 3% dari siklus ke siklus, maka dapat disimpulkan motivasi belajar matematika siswa kelas VIIC SMP N 3 Sawangan Magelang meningkat.

Untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam menguasai materi yang telah disampaikan, pada setiap akhir siklus diadakan tes hasil belajar siswa. Rata-rata nilai tes hasil belajar siswa pada pra siklus, siklus I dan siklus II disajikan dalam tabel 2.

Tabel 1. Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa

Pelaksanaan	Persentase motivasi belajar	Kategori
Pra Siklus	73,14	Sedang
Siklus I	79,56	Tinggi
Siklus II	85,12	Tinggi

Tabel 2. Rata-rata Hasil Belajar Matematika

Siklus	Nilai Rata-rata Kelas
Pra	55,70
I	69
II	74,17

Tabel 3. Ketuntasan Hasil Evaluasi

Kategori	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Tuntas	20	53,33	73,33
Tidak Tuntas	80	46,67	26,67
Jumlah	100	100	100

Berdasarkan tabel 2 dan tabel 3, secara umum hasil belajar matematika siswa kelas VIII C SMP Negeri 3 Sawangan Magelang mengalami peningkatan dari pra siklus, siklus I dan siklus II. Semua indikator keberhasilan telah dicapai pada siklus I dan siklus II, dengan rata-rata hasil belajar meningkat dari 69,00 menjadi 74,17 dengan peningkatan poin sebesar 5,17. Sedangkan persentase siswa yang telah mencapai KKM

sebesar 53,33% siswa pada siklus I dan 73,33% siswa pada siklus II. Sehingga dapat dikatakan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) dilengkapi metode *crossword puzzle* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

## **SIMPULAN**

Pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) dilengkapi metode *crossword puzzle* dapat meningkatkan pembelajaran Matematika di kelas VIII C SMP Negeri 3 Sawangan Magelang. Hal tersebut ditunjukkan dengan tercapainya semua indikator pada penelitian ini yaitu adanya peningkatan motivasi belajar dan hasil pembelajaran di setiap siklus.

Dari hasil angket motivasi belajar siswa dapat diketahui persentase rata-rata hasil angket yang mengalami peningkatan dari pra siklus sampai siklus. Selain itu hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan dari pra siklus, siklus I dan siklus II. Peningkatan juga terjadi pada persentase siswa yang mencapai KKM dari pra siklus, siklus I, dan siklus II. Pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT cocok untuk mengaktifkan dan memotivasi siswa dalam pembelajaran, sekaligus melatih siswa menyelesaikan soal-soal dengan tepat dan dalam proses berpikir yang lebih tinggi melalui game dan tournaments. Terlihat adanya peningkatan dari kinerja siswa baik dalam individu maupun kelompok. Dengan diterapkannya pembelajaran model TGT ini, kesulitan-kesulitan belajar siswa dapat diatasi karena siswa memandang belajar dalam konteks permainan yang memuat unsur pendidikan. Hal itu dapat dilihat dari meningkatnya motivasi belajar siswa dan diimbangi dengan nilai rata-rata kelas yang selalu meningkat setiap siklus serta persentase ketuntasan belajar siswa yang selalu meningkat di setiap siklus.

Selanjutnya, dari hasil penelitian di atas peneliti memberikan saran guru dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) dilengkapi metode *crossword puzzle* dalam pembelajaran matematika sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa.

## **REFERENSI**

Arikunto, S. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

Kemendikbud. 2011. “*Survei International TIMSS*”. (online). <http://litbang.kemdikbud.go.id>. pada tanggal 12 Januari 2013.

Sardiman, A. M. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali

Silberman, M.L. 2012. *Active Learning: 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nuansa.

Slavin, R.E. 2008. *Cooperatif Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.

Sudijono, A. 2009. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja GrafindoPersada.

Suprijono, A. 2009. *Cooperatif Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

