

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MENGUNAKAN TEAMS GAMES TOURNAMENTS BERBANTUKAN DOMINO TRIGONOMETRI

Ri Fazqi Marchi¹, Andy Sapta²

Jurusan Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Asahan,
Jl. Jend. Ahmad Yani, Kisaran, Sumut
marchivinzz@yahoo.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh TGT berbantuan domino trigonometri terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri 1 Aek Kuasan. Instrumen penelitian ini terdiri dari tes esai yang mencakup lembar aktivitas siswa sebanyak 5 soal dan tes hasil belajar di akhir siklus sebanyak 5 soal. Hasil penelitian pada siklus I menunjukkan rata-rata hasil belajar siswa 72,25 dengan persentase ketuntasan 72,2%. Hasil penelitian pada siklus 2 diperoleh rata-rata hasil belajar siswa 80,5 dengan persentase 91,7%. Dari penelitian ini diperoleh simpulan bahwa dengan menggunakan TGT berbantuan domino trigonometri dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Aek Kuasan tahun ajaran 2013/2014.

Kata Kunci: Teams Games Tournaments, Domino Trigonometri, Trigonometri

Abstract: This study aims to determine whether there is a domino effect trig-assisted TGT on learning outcomes of students at SMAN 1 Aek Kuasan. The research instrument consists of an essay test that includes as many as 5 pieces and achievement test questions at the end of the cycle by 5 questions. The results of the study in the first cycle shows the average student learning outcomes 72.25 with 72.2% completeness percentage. The results of the study on cycle 2 gained an average of 80.5 student learning outcomes with the percentage of 91.7%. this study concluded that by using trigonometry domino berbantuan TGT can improve student learning outcomes in class X SMA Negeri 1 Aek Kuasan academic year 2013/2014.

Keywords: Teams Games Tournaments, Domino Trigonometry, Trigonometry

PENDAHULUAN

Matematika sebagai salah satu ilmu eksak mengharuskan para siswa untuk benar-benar mengerti dan menguasai materi. Hal ini berdampak sebagian besar peserta didik menyimpulkan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dipahami. Trianto (2010:5) mengemukakan bahwa masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal (seko-lah) dewasa ini adalah masih rendahnya daya serap peserta didik. Hal ini tampak dari rerata hasil belajar peserta didik yang senantiasa masih sangat memprihatinkan. Rendahnya pencapaian hasil belajar ini menjadi indikasi bahwa pembelajaran yang dilakukan selama ini belum efektif. Untuk itulah, seorang guru harus mempunyai kemampuan dalam mengembangkan dan mendesain materi pembelajaran sehingga tidak tergantung pada buku teks yang sudah ada.

SMA Negeri 1 Aek Kuasan masih banyak peserta didik yang mendapatkan nilai di bawah ketuntasan. Ada beberapa faktor penyebab yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar matematika siswa. Antara lain, strategi pembelajaran yang digunakan guru selama ini kurang efektif dan masih berpusat pada guru, serta cara penyajian yang kurang tepat dalam proses belajar mengajar.

Guru harus mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih kreatif untuk menarik minat siswa dalam belajar. Siswa sekarang sangat tidak bisa jika diajari dengan kekerasan. Mereka lebih suka belajar santai sambil bermain. Peserta didik juga akan lebih mudah menyerap pelajaran dengan cara yang demikian.

Dalam penelitian ini, model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT). Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran kelompok yang memiliki aturan-aturan tertentu. Aktivitas belajar dengan permainan yang dirancang dalam model pembelajaran TGT ini memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks dan siswa dapat berperan aktif, lebih kreatif dalam memecahkan persoalan yang dialami.

Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran domino trigonometri untuk membantu siswa dalam penguasaan nilai sudut khusus trigonometri. Kartu domino cenderung mengarah ke dalam pembelajaran yang bersifat permainan sehingga dapat merangsang keaktifan siswa dalam kegiatan belajar. Penggunaan domino trigonometri ini juga dapat menutupi kelemahan TGT yang membutuhkan waktu lama dalam prosesnya. Karena peneliti menggunakan domino trigonometri sebagai media yang digunakan saat turnamen. Secara umum TGT sama saja halnya dengan STAD. Yang membedakan TGT dan STAD hanya pada aplikatif materi. Pada STAD siswa diberikan soal secara pendalaman materi, namun pada TGT pendalaman materi dalam bentuk kuis atau-pun permainan.

Penggunaan model pembelajaran ini dengan cara mengelompokkan peserta didik heterogen dan memberi tugas pada masing-masing kelompok. Setelah memperoleh tugas, setiap kelompok bekerja sama dalam bentuk kerja individual dan diskusi. Buat agar tiap kelompok dapat membangun kekompakan dan tumbuh rasa

kompetisi antar kelompok, suasana diskusi nyaman dan menyenangkan seperti dalam kondisi permainan (*Games*). Setelah selesai berdiskusi berkelompok, sajikan hasil kerja kelompok sehingga terjadi diskusi kelas.

Model TGT ini terdiri dari 4 komponen utama, antara lain: (1) Presentasi guru; (2) Kelompok belajar; (3) Turnamen; dan (4) Pengenalan kelompok (Trianto, 2010:84).

Tabel 1. Perhitungan poin untuk empat pemain

Pemain	Poin yang diperoleh
Skor tertinggi	60
Skor tinggi	40
Skor rendah	30
Skor terendah	20

Tabel 2. Kriteria penghargaan

Rata-rata tim	Penghargaan
30 – 40	Tim baik
40 – 45	Tim terbaik
45 – ke atas	Tim Super

Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah kartu domino. Kartu domino yang digunakan dalam penelitian ini bukanlah suatu kartu domino yang biasa digunakan oleh orang untuk bermain kartu domino, melainkan suatu media untuk pembelajaran yang bentuknya dibuat seperti kartu domino untuk menarik minat siswa dalam belajar matematika.

Pada kartu domino trigonometri ini terdapat dua bagian. Bagian pertama yaitu sudut khusus trigonometri, bagian kedua yaitu nilai sudut khusus trigonometri. Kartu domino yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 50 kartu. Penggunaan kartu domino

trigonometri ini adalah dengan cara mema-sang nilai sudut khusus trigonometri dengan sudut khusus trigonometri. Sehingga dalam penggunaan media pembelajaran ini akan terlihat kemampuan siswa dalam menentukan nilai suatu sudut istimewa trigonometri. Media pembelajaran ini dirancang cenderung kepada alat permainan. Penggunaannya menjadi lebih rileks, sehingga siswa bisa menggunakannya disaat senggang atau santai, tidak hanya pada saat pembelajaran berlangsung.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Aek Kuasan yang beralamatkan di kelurahan Aek Loba, kecamatan Aek Kuasan, kabupaten Asahan. Waktu penelitian dilaksanakan pada pertengahan semester genap, yaitu pada bulan Februari s.d. Maret 2014. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas X-3 Semester 2 SMA Negeri 1 Aek Kuasan Tahun Pelajaran 2013/2014 yang terdiri dari 36 siswa. Objek penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa menggunakan TGT berbantuan domino trigonometri pada materi nilai sudut khusus trigonometri. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Dalam penelitian tindakan kelas ini terdapat empat tahapan, yakni sebagai berikut : (1) *Tahap pertama*, Menyusun Rancangan Tindakan (*Planning*): (a) Identifikasi masalah dan merumuskan masalah, (b) Merencanakan pembelajaran dengan model pembelajaran TGT berbantuan domino trigonometri, (c) Membuat lembar observasi untuk melihat bagaimana kondisi proses

belajar mengajar di kelas, (d) Menyusun alat evaluasi untuk mengetahui hasil belajar dan daya serap siswa, (e) Membuat soal tes untuk dikerjakan.

Dalam tahap ini dijelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan. Dikarenakan pelaksana guru peneliti adalah pihak yang paling penting untuk meningkatkan kinerja, maka pemilihan strategi pembelajaran disesuaikan dengan selera dan kepentingan guru peneliti, agar pelaksanaan tindakan dapat terjadi secara wajar, realistis, dan dapat dikelola dengan mudah.

Tahap kedua, Pelaksanaan Tindakan (*Acting*): (a) Guru melaksanakan skenario pembelajaran yang telah direncanakan, (b) Guru membentuk kelompok secara heterogen, (c) Guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompok, (d) Guru meminta pada siswa untuk mendiskusikan tugas yang telah diberikan, (e) Para siswa memainkan game akademik dalam kemampuan yang homogen dengan meja turnamen dipandu oleh guru, (f) Guru memberi soal tes.

Tahap kedua dari penelitian tindakan adalah pelaksanaan yang merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu mengenakan tindakan di kelas. Hal yang perlu diingat adalah bahwa dalam tahap kedua ini pelaksana guru harus ingat dan berusaha menaati apa yang sudah dirumuskan dalam rancangan, tetapi harus pula berlaku wajar, tidak dibuat-buat.

Tahap ketiga: Pengamatan (*Observing*): Guru mengamati siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Pengamatan ini dilakukan untuk mengumpulkan data aktivitas pembelajaran siswa dalam

pembelajaran matematika menggunakan TGT berbantuan domino trigonometri pada materi nilai sudut khusus trigonometri.

Tahap keempat: Refleksi (*Reflecting*): Setelah guru melaksanakan kegiatan belajar mengajar, rencana pembelajaran yang telah dilaksanakan, selanjutnya pembelajaran dievaluasi untuk keperluan perbaikan lebih lanjut. Guru menentukan penggunaan pendekatan dan metode yang sesuai dengan penelitian tindakan kelas, mengklarifikasi ketuntasan hasil belajar siswa, dan apakah sudah terjadi komunikasi yang efektif. Hasil pengamatan dan tes refleksi digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk pelaksanaan siklus berikutnya.

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari: (1) *Tes Tertulis*, tes tertulis merupakan tes hasil belajar yang berbentuk esai terdiri dari 5 soal dan lembar kerja siswa terdiri dari 5 soal. Soal-soal diambil dari beberapa buku teks matematika. Soal yang diberikan sebelumnya telah divalidkan oleh tenaga ahli; (2) *Observasi*, pengamatan aktivitas pembelajaran oleh peneliti terhadap siswa yang dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung.

Indikator keberhasilan pada tiap siklus ada dua hal, yaitu ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal. Ketuntasan individual ditandai oleh keberhasilan setiap individu memperoleh nilai di atas nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Menurut Trianto (2010:241) berdasarkan ketentuan KTSP penentuan ketuntasan belajar ditentukan sendiri oleh masing-masing sekolah yang dikenal dengan istilah KKM, dengan berpedoman pada tiga

pertimbangan, yaitu: kemampuan setiap peserta didik berbeda-beda, fasilitas (sarana) setiap sekolah berbeda, dan daya dukung setiap sekolah berbeda. Pada SMA Negeri 1 Aek Kuasan nilai KKM mata pelajaran Matematika sebesar 70. Sedangkan ketuntasan klasikal tercapai bila 85% dari siswa pada kelas tersebut mencapai KKM (Trianto, 2010:241).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Siklus I

Di awal penelitian, peneliti menyiapkan: Perangkat pembelajaran berupa RPP, Lembar kerja siswa (LKS), lembar observasi untuk siswa siklus I pertemuan I. Di pertemuan kedua, peneliti menyiapkan: Perangkat pembelajaran berupa RPP, Domino Trigonometri, lembar observasi untuk siswa siklus I pertemuan II, soal tes hasil belajar. Pada pertemuan I, kegiatan belajar mengajar diawali peneliti dengan mengecek kehadiran siswa dan memberi informasi tentang penggunaan domino trigonometri yang akan digunakan. Peneliti menyampaikan materi, dan membagi kelompok dalam satu kelas menjadi 6 kelompok yang terdiri dari 6 siswa tiap kelompok. Peneliti melakukan tahapan-tahapan dalam penggunaan TGT. Peneliti memberikan LKS kepada setiap kelompok dan dikerjakan secara diskusi dalam waktu yang telah ditentukan. Kemudian masing-masing perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi mereka.

Pada pertemuan II, kegiatan belajar mengajar diawali dengan menyuruh siswa untuk membentuk kembali kelompok belajarnya. Kemudian menyuruh masing-masing kelompok menentukan perwakilan

untuk maju ke depan. Turnamen menggunakan domino trigonometri pun dimulai. Turnamen dilakukan dua sampai tiga kali. Sehingga didapat kelompok dengan kriteria tim super, tim terbaik dan tim baik.

Setelah melakukan pengamatan didapat beberapa kelemahan siswa, yaitu: Siswa pada umumnya masih canggung dalam permainan yang diberikan, siswa masih belum sepenuhnya menjalankan diskusi dalam kelompok belajar dengan baik dan efektif sehingga masih terdapat beberapa siswa yang kesulitan di dalam menjawab soal yang diberikan. Penyebab Kelemahan Siswa diantaranya: Pembelajaran menggunakan TGT masih baru bagi siswa terutama dengan menggunakan domino trigonometri, dan lamanya waktu diskusi disebabkan kurangnya tanggung jawab siswa dalam kelompok belajarnya. Diakhir siklus I diperoleh skor rata-rata 72,25 dengan ketuntasan belajar 82,2%.

Siklus II

Pada pertemuan I, kegiatan belajar mengajar diawali peneliti dengan mengecek kehadiran siswa dan memberi informasi tentang penggunaan domino trigonometri yang lebih baik. Peneliti menyampaikan materi, dan membagi kelompok dalam satu kelas menjadi 6 kelompok yang terdiri dari 6 siswa tiap kelompok yang berbeda dari siklus I. Peneliti melakukan tahapan-tahapan dalam penggunaan TGT. Peneliti kembali memberikan LKS kepada setiap kelompok dan dikerjakan secara diskusi dalam waktu yang telah ditentukan. Kemudian masing-masing perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi mereka.

Pada pertemuan II, kegiatan belajar mengajar diawali dengan menyuruh siswa untuk membentuk kembali kelompok belajar-nya. Kemudian menyuruh masing-masing kelompok menentukan perwakilan untuk maju ke depan. Turnamen menggunakan domino trigonometri pun dimulai sehingga didapat kelompok dengan kriteria tim super, tim terbaik dan tim baik.

Dari pengamatan di siklus II didapat bahwa siswa sudah tidak canggung lagi dalam permainan yang diberikan bahkan siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran. Kelompok-kelompok belajar pun sudah dapat menggunakan waktu secara efisien sehingga diskusi kelompok dapat berjalan dengan baik. Diakhir siklus II diperoleh skor rata-rata 80,5 dengan ketuntasan belajar 91,7%.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dengan subyek siswa kelas X-3 SMA Negeri 1 Aek Kuasan, diperoleh skor rata-rata yang dicapai pada siklus I yaitu 72,25. Sedangkan pada siklus II skor rata-rata yang dicapai yaitu 80,5. Hasil siklus I dan siklus II dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan dengan skor rata-rata sebesar 8,25 dengan ketuntasan belajar sebesar 9,5%.

Berdasarkan hal tersebut dapat diambil simpulan bahwa dengan menggunakan TGT berbantuan domino trigonometri dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X-3 SMA Negeri 1 Aek Kuasan pada nilai sudut khusus trigonometri.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad. A. 2007. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pres
- Arikunto.S. dkk. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Istarani. 2012. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada
- Silberman. M. 2013. *Active Learning*. Bandung: Nuansa Cendekia
- Sapta, A. 2012. Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Metode Teams Games Tournament With Short Massage Service. *Jurnal Mathematics Paedagogic*, II (2): 131-142
- Trianto, 2010. *Mendesain Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Renada Media Grup