



Pengaruh Motivasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Team Games Tournament*) Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII MTs Syahid Doro

Ena Karomah, Suhito, Nurina Hidayah
Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pekalongan

Abstract

This research intent to know that influential motivation to usufruct student mathematics studying utilize TGT learning model on spatial built material nurginal monotonic and to know far-reaching deep presentase. Result observationaling to point out that exists positive influence among motivation to usufruct student mathematics studying utilize kooperatif's learning TGT type material builds flank room level off MTs VIII class Doro Martyr and outgrows it influence motivates to usufruct student mathematics studying is 88%.

Key Word: The Effect of Motivates, Kooperatif's Learning model TGT type, Math Student Learning Outcomes, Nurginal Spatial build Monotonic.

Abstrak

Penelitian ini bermaksud untuk mengetahui bahwa motivasi yang berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran TGT pada materi yang dibangun spasial nurginal monotonik dan untuk mengetahui presentase mendalam yang luas. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif antara motivasi untuk menggunakan matematika siswa belajar menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TGT bahan membangun tingkat ruang dari MTs VIII kelas Doro Martyr dan lebih besar pengaruhnya memotivasi untuk menggunakan matematika siswa belajar adalah 88%.

Kata Kunci: Pengaruh Motivasi, model Pembelajaran Kooperatif tipe TGT, Hasil Belajar Matematika Siswa, Nurginal Spatial build Monotonic.

PENDAHULUAN

Matematika tumbuh dan berkembang untuk dirinya sendiri sebagai suatu ilmu, juga untuk melayani kebutuhan ilmu pengetahuan dalam pengembangan dan operasionalnya. Oleh karena itu, matematika telah diperkenalkan kepada siswa sejak Pendidikan Dasar (SD dan SMP) dan Pendidikan Menengah (SMA dan SMK) yaitu berupa adanya pelajaran matematika.

Pada pelajaran matematika siswa berlatih berfikir secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif, dan efisien, selain itu, siswa dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari, tetapi kenyataannya pelajaran matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang susah untuk dimengerti. Selama ini umumnya siswa hanya bermodal menghafal rumus untuk menyelesaikan soal-soal matematika, padahal matematika bersifat abstrak dan membutuhkan pemahaman konsep-konsep karena dalam

matematika mempelajari tentang pola keteraturan, tentang struktur yang terorganisasikan. Konsep-konsep matematika tersusun secara hierarkis, terstruktur, logis dan sistematis mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep yang paling kompleks, dan didalam matematika terdapat topik atau konsep prasyarat sebagai dasar untuk memahami topik atau konsep selanjutnya. Untuk itu, seorang guru harus memberikan pengalaman-pengalaman kepada siswa menggunakan matematika sebagai alat untuk memahami atau menyampaikan suatu informasi.

Berdasarkan hasil observasi di MTs Syahid Doro kelas VIII, terdapat beberapa materi matematika yang memiliki tingkat pemahaman yang sulit, kenyataan ini dilihat dari nilai matematika siswa kelas VIII tahun 2011/2012 yang masih rendah terutama pada materi geometri, materi ini merupakan salah satu materi matematika yang tingkat keabstrakannya tinggi karena objek yang dibicarakan di dalamnya merupakan benda-benda pikiran yang sifatnya abstrak, salah satu materi yang penguasaan konsepnya lemah adalah materi bangun ruang sisi datar terutama pada kubus dan balok, di dalam menyelesaikan persoalan materi tersebut siswa hanya bermodal menghafal saja, hal ini disebabkan oleh proses pembelajaran yang kurang efektif.

Proses pembelajaran di MTs Syahid Doro khususnya pada pelajaran matematika masih berpusat kepada guru, siswa pasif, dan kurang terlibat dalam proses pembelajaran serta kurang mewujudkan interaksi antar siswa sehingga menyebabkan siswa kurang aktif dan kurang dalam hal kemampuan kerja sama, berpikir kritis, maupun sikap sosial. Selain itu, dalam proses belajar mengajar siswa merasa jenuh, siswa sering mengalami kesulitan dalam menyelesaikan persoalan materi yang di ajarkan oleh guru yang akibatnya siswa kurang termotivasi dalam belajar.

Menurut Uno (2011:9) motivasi merupakan suatu dorongan yang timbul oleh adanya rangsangan dari dalam maupun dari luar sehingga seseorang berkeinginan untuk mengadakan perubahan tingkah laku/aktivitas tertentu lebih baik dari keadaan sebelumnya. Motivasi pada dasarnya dapat membantu dalam memahami dan menjelaskan perilaku individu, termasuk perilaku individu yang sedang belajar.

Motivasi belajar sangat dibutuhkan dalam proses belajar mengajar karena motivasi merupakan faktor yang mempunyai arti penting bagi seorang anak didik untuk memperbaiki hasil belajarnya. Motivasi belajar akan tumbuh dan terpelihara apabila kegiatan belajar mengajar dilaksanakan secara bervariasi, baik melalui variasi model maupun media pembelajaran. Dengan adanya motivasi, maka siswa akan memiliki dorongan untuk belajar, sebaliknya jika motivasi siswa rendah maka siswa tidak ada dorongan untuk belajar sehingga hasil belajar siswa akan rendah.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi di MTs Syahid Doro , untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu diterapkan alternatif untuk memotivasi siswa dalam belajar sehingga hasil belajar siswa menjadi lebih baik, salah satunya dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif. Salah satu model pembelajaran kooperatif yaitu tipe TGT (*Team Games Tournamen*). Model ini dapat dijadikan alternatif variasi model pembelajaran sebelumnya.

Menurut Hamdani (2011:92) pembelajaran kooperatif model TGT adalah salah satu tipe atau model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya, dan mengandung unsur permainan dan *reinforcement*.

Aktivitas belajar dengan model TGT memungkinkan siswa belajar lebih rileks disamping menumbuhkan tanggung jawab, kerja sama, persaingan sehat, dan keterlibatan belajar. Pembelajaran ini memungkinkan siswa untuk mengembangkan pengetahuan, kemampuan, dan keterampilan secara penuh dalam suasana belajar yang terbuka dan demokratis, siswa bukan lagi sebagai objek pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bahwa motivasi berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran TGT pada materi bangun ruang sisi datar dan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental semu karena peneliti tidak mungkin mengontrol semua variabel yang terkait dengan penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa MTs Syahid Doro kelas VIII Tahun Ajaran 2012/2013, yaitu: VIII A, VIII B, VIII C dan VIII D. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara acak, diambil satu kelas yang dijadikan sampel yaitu kelas VIII D yang diperoleh dari empat kelas dan diberikan *treatment* berupa pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe TGT.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut.

- a. Variabel Bebas yaitu motivasi
- b. Variabel Terikat yaitu hasil belajar matematika

Prosedur pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengambil data nilai Ulangan Tengah Semester (UTS) matematika semester 2 siswa kelas VIII MTs Syahid Doro.

- 2) Berdasarkan data yang di peroleh maka ditentukan satu kelas yang dijadikan sampel dengan cara mengambil secara acak satu kelas dari empat kelas. Kemudian menentukan kelas uji coba di luar kelas sampel.
- 3) Menyusun kisi-kisi tes dan angket uji coba.
- 4) Menyusun soal tes dan angket uji coba berdasarkan kisi-kisi yang ada.
- 5) Mengujicobakan instrumen tes dan angket uji coba pada kelas uji coba MTs Syahid Doro.
- 6) Menganalisis data hasil uji coba instrumen untuk mengetahui validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, daya pembeda soal tes.
- 7) Menganalisis data hasil uji coba instrumen untuk mengetahui validitas, reliabilitas angket.
- 8) Menentukan soal-soal yang memenuhi syarat berdasarkan data hasil tes uji coba.
- 9) Menentukan pernyataan-pernyataan yang memenuhi syarat berdasarkan data hasil uji coba angket.
- 10) Melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT.
- 11) Melaksanakan tes dan membagi angket.
- 12) Menganalisis data tes dan angket.
- 13) Menyusun hasil penelitian.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

a. Silabus

Silabus merupakan penjabaran standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator ke dalam materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran dan pencapaian kompetensi untuk penilaian.

b. RPP

RPP digunakan untuk merencanakan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan di dalam kelas yang dijadikan sampel penelitian.

c. Instrumen Pengamatan

Instrumen pengamatan berupa lembar pengamatan pada guru dan siswa.

- 1) Instrumen Lembar Pengamatan Kelas oleh Guru
- 2) Instrumen Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa

d. Instrumen Angket Motivasi

Angket digunakan untuk mendapatkan data tentang motivasi belajar kelas VIII MTs Syahid Doro.

Agar angket motivasi yang di gunakan dapat menghasilkan data yang akurat, maka dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan alokasi waktu untuk menjawab pernyataan angket, yaitu 40 menit.

- b. Menentukan banyaknya pernyataan, yaitu 40 pernyataan.
- c. Membuat kisi-kisi angket.
- d. Membuat pernyataan berdasarkan kisi-kisi.
- e. Membuat pedoman penskoran.
- f. Mengujicobakan instrumen angket pada kelas uji coba, yaitu kelas VIII C.
- g. Menganalisis data hasil uji coba.
- h. Memilih pernyataan yang sudah teruji berdasarkan analisis yang dilakukan.
- e. Instrumen Tes

Pemberian tes dilakukan untuk memperoleh data tentang hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Syahid Doro materi bangun ruang sisi datar.

Instrumen tes dalam penelitian ini berupa lembar soal. Penyusunan instrumen tes dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- a. Menentukan materi pokok dalam penelitian ini, yaitu Bangun Ruang Sisi Datar.
- b. Menentukan batasan materi pokok Bangun Ruang Sisi Datar yang akan diujikan, yaitu Kubus dan Balok.
- c. Menentukan bentuk tes yang akan digunakan, yaitu tes objektif berbentuk pilihan ganda dengan empat alternatif jawaban.
- d. Menentukan alokasi waktu mengerjakan soal, yaitu 80 menit.
- e. Menentukan banyaknya butir soal, yaitu 30 butir soal.
- f. Membuat kisi-kisi soal.
- g. Membuat butir soal uji coba berdasarkan kisi-kisi.
- h. Membuat kunci jawaban dan pedoman penskoran.
- i. Mengujicobakan instrumen pada kelas uji coba, yaitu kelas VIII C.
- j. Menganalisis data hasil tes uji coba.
- k. Memilih item soal yang sudah teruji berdasarkan analisis yang dilakukan.

Adapun untuk memperoleh data yang lengkap dalam penelitian ini digunakan empat macam metode pengumpulan data sebagai berikut.

- a. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data siswa yang menjadi sampel dalam penelitian, yaitu daftar nama siswa kelas VIII MTs Syahid Doro dan nilai Ulangan Tengah Semester (UTS) mata pelajaran matematika pada semester 2 yang dijadikan dasar untuk menguji normalitas dan homogenitas sampel.

- b. Metode Angket atau Kuesioner

Pada penelitian ini, peneliti memberikan angket motivasi belajar siswa dalam pembelajaran melalui model pembelajaran TGT. Sebelum angket diberikan, terlebih dahulu diujicobakan pada kelas uji coba untuk mengetahui validitas dan reabilitas.

c. Metode Tes

Tes hasil belajar matematika siswa ini berbentuk tes tertulis, yaitu berupa sejumlah soal objektif berbentuk pilihan ganda. Pemberian tes dilakukan untuk memperoleh data tentang hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Syahid Doro Materi Bangun Ruang Sisi Datar pokok bahasan kubus dan balok. setelah dikenai pembelajaran TGT. Bentuk tes yang digunakan adalah soal objektif berbentuk pilihan ganda sebanyak 30 soal. Soal dibuat dengan empat alternatif jawaban. Sebelum tes diberikan pada saat evaluasi, terlebih dahulu diujicobakan pada kelas uji coba untuk mengetahui validitas, reabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda soal.

d. Metode Observasi

Metode observasi digunakan untuk memperoleh data aktivitas belajar siswa yang diberikan pembelajaran TGT. Metode observasi ini menggunakan lembar pengamatan aktivitas belajar siswa yang akan diisi oleh pengamat.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian dan pembahasan dalam bab ini adalah uraian hasil penelitian di MTs Syahid Doro yaitu pengaruh motivasi siswa terhadap prestasi belajar siswa, dengan menggunakan pembelajaran TGT pada kelas VIII D. Data Hasil penelitian yang diperoleh kemudian dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan yang berlaku untuk populasi penelitian.

Hasil analisis data awal meliputi uji normalitas dan uji homogenitas.

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas data awal diperoleh nilai $\chi^2_{hitung} = 4,579$. Dari tabel Chi Kuadrat dengan taraf nyata = 5 % dan dk = 3 diperoleh nilai $\chi^2_{tabel} = 7,815$. Dengan demikian $\chi^2_{hitung} = 4,579 < \chi^2_{tabel} = 7,815$, ini berarti data awal berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas diperoleh $\chi^2_{hitung} = 4,20$ dan dari tabel distribusi F dengan taraf nyata 5% diperoleh $\chi^2_{tabel} = 7,815$. Karena χ^2_{hitung} terletak pada daerah penerimaan yaitu $\chi^2_{hitung} = 4,20 < \chi^2_{tabel} = 7,815$ maka H_0 diterima. Artinya semua varians kelas sama secara signifikan.

Hasil analisis uji normalitas data akhir diperoleh hasil perhitungan $\chi^2_{hitung} = 5,516$ dan nilai $\chi^2_{tabel} = 7,815$, maka H_0 diterima, dikarenakan dari perhitungan diperoleh bahwa $\chi^2_{hitung} = 5,516 < \chi^2_{tabel} = 7,815$ maka H_0 diterima. Dengan demikian disimpulkan data akhir berdistribusi normal.

Setelah data diuji normalitas, maka akan di analisis menggunakan regresi linier sederhana, dalam menganalisis data adakah Pengaruh Motivasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Team Games Tournament*) Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII MTs Syahid Doro.

Variabel X merupakan variabel bebas dan variabel Y merupakan variabel terikat. Variabel-variabelnya sebagai berikut:

X: Motivasi

Y: Hasil Belajar Matematika Siswa

Besarnya koefisien $a = 0,048$, dan koefisien $b = 0,957$, sehingga dari persamaan $\hat{Y} = a + bX$, diperoleh hasil persamaan sebagai berikut :

$\hat{Y} = 0,048 + 0,957X$, kemudian diuji linear diperoleh hasil perhitungan diperoleh $F_{hitung} (tunacocok) = 0,63$, kemudian dikonsultasikan dengan tabel distribusi F untuk $\alpha = 5\%$, dk pembilang 17 dan dk penyebut = 19 sehingga diperoleh $F_{tabel} = 2,20$. Dengan demikian $F_{hitung} = 0,63 < F_{tabel} = 2,20$. Ini berarti H_0 diterima sehingga persamaan regresi adalah linier. Jadi hubungan antara variabel motivasi dan prestasi belajar adalah linier.

Kemudian setelah diuji keberartian regresi diperoleh $F_{hitung} = 264,86$, kemudian dikonsultasikan dengan tabel distribusi F untuk $\alpha = 5\%$, dk pembilang 1 dan dk penyebut = 31 sehingga diperoleh $F_{tabel} = 4,11$. Dengan demikian H_0 ditolak sehingga persamaan

regresi adalah signifikan/berarti. Jadi koefisien regresi pada persamaan $\hat{Y} = 0,048 + 0,957X$ signifikan/berarti.

Hasil perhitungan uji keberartian koefisien regresi, diperoleh $t_{hitung} = 100,080$. Pada derajat kebebasan $N-2 = 38 - 2 = 36$, dengan tingkat signifikansi kepercayaannya adalah 5%, sehingga diperoleh $t_{tabel} = 1,688$. dikarenakan $\beta \neq 0$ atau $t_{hitung} = 100,080$ konstanta lebih dari $t_{tabel} = 1,688$, dan probabilitasnya jauh dibawah 0,05, maka H_0 diterima yang artinya koefisien regresi berarti.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh koefisien determinasi diperoleh r^2 sebesar 0,88. Dari hasil ini ternyata didapat korelasi positif antara motivasi X dan hasil belajar Y, berarti dengan meningkatnya motivasi belajar siswa maka meningkat pula hasil belajar siswa.

Hasil pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah dari setiap pertemuan selalu mengalami peningkatan. Pada pertemuan kedua persentasenya meningkat 20,7 %, pada pertemuan ketiga persentasenya meningkat 3 %, sedangkan pada pertemuan keempat persentasenya meningkat 1,8 %.

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran setiap pertemuan selalu mengalami peningkatan. Pada pertemuan kedua persentasenya meningkat 24,7 %, pada pertemuan ketiga persentasenya meningkat 9,8 %, sedangkan pada pertemuan keempat persentasenya meningkat 12,5 %.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis, telah diketahui persamaan regresi linear sederhananya dan kemudian diuji kelinearannya ternyata linear, hal ini berarti hubungan antara motivasi dan hasil belajar adalah linear, selanjutnya setelah diuji keberartiannya ternyata persamaan regresi sederhana tersebut berarti, artinya persamaan tersebut dapat digunakan untuk menaksir harga $\hat{Y}$ jika X diketahui atau hubungan motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa signifikan, selanjutnya dari perhitungan keberartian koefisien regresi diperoleh $t_{hitung} \neq 0$ atau t_{hitung} lebih dari t_{tabel} , hal ini berarti terdapat pengaruh positif antara motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa. Selanjutnya dari hasil perhitungan koefisien determinasi diperoleh r^2 sebesar 0,88 yang berarti besarnya pengaruh motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa adalah 88 % artinya dengan meningkatnya motivasi belajar siswa, maka meningkat pula hasil belajar matematikanya, tetapi dengan perkataan lain motivasi mempengaruhi hasil belajar matematika siswa 88 %, masih ada 12 % hasil belajar dipengaruhi oleh hal-hal lain selain motivasi belajar.

Berdasarkan hasil pengamatan mengenai kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada pertemuan pertama sampai dengan pertemuan keempat selalu mengalami peningkatan. Dengan adanya peningkatan pada setiap pertemuan, maka proses

pembelajaran dapat berjalan dengan maksimal sesuai dengan yang diharapkan. Hal tersebut dikarenakan pada setiap pertemuan, seorang pengamat selalu mengamati guru dan mengisi lembar pengamatan sebagai salah satu bentuk evaluasi pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya.

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas kinerja siswa untuk setiap pertemuan pertama sampai dengan pertemuan keempat selalu mengalami peningkatan. Hal itu bisa dilihat dari rata-rata persentase aktivitas kinerja siswa selama empat pertemuan selalu mengalami peningkatan. Faktor pendukung hal tersebut adalah melalui pembelajaran TGT melibatkan siswa bekerja dalam kelas kecil yang terdiri dari empat sampai lima siswa. Pembelajaran yang lebih menekankan pada keterlibatan siswa dalam proses belajar secara aktif, pembelajaran yang dapat menumbuhkan tanggung jawab siswa, persaingan sehat dan kerja sama, melalui kerjasama dan diskusi kelas dalam memecahkan masalah siswa merasa nyaman, tidak ada rasa malu, sehingga siswa yang kurang paham tidak segan untuk menanyakan kesulitan-kesulitan yang dihadapi kepada anggota kelompoknya dan siswa lebih mudah dalam memahami materi, selain itu dengan adanya tahap turnamen, penghargaan kelompok siswa lebih termotivasi untuk belajar.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil simpulan sebagai berikut:

- 1) Terdapat pengaruh positif antara motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran TGT pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII MTs Syahid Doro.
- 2) Besarnya pengaruh motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran TGT pada materi bangun ruang sisi datar datar kelas VIII MTs Syahid Doro adalah 88 %

Saran

Saran yang dapat penulis berikan sehubungan dengan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Guru diharapkan dapat melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TGT pada materi bangun ruang sisi datar, maupun materi lainnya agar dapat mendorong peningkatan motivasi belajar siswa.

- 2) Bagi penentu kebijakan hendaknya bersifat responsif, memberi fasilitas sarana dan prasarana yang cukup untuk membantu guru kreatif melakukan pembelajaran.
- 3) Bagi para peneliti atau calon peneliti hendaknya dapat mengembangkan hasil penelitian ini sebagai salah satu referensi dalam penelitiannya dan dapat mengembangkan penelitian ini untuk variabel lain yang sejenis.

DAFTAR PUSTAKA

- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV. Pustaka Setia.
- Suherman, E. dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Uno, H. B. 2011. *Teori Motivasi & Pengukuran*. Jakarta: Bumi Aksara.