

Eksperimentasi Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dan TPS Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Motivasi Berprestasi

by Erny Untari

Submission date: 20-Apr-2022 04:40PM (UTC+0700)

Submission ID: 1815317099

File name: 1._JURNAL_AL_JABAR.pdf (695.43K)

Word count: 2753

Character count: 17504

Eksperimentasi Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dan TPS Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Motivasi Berprestasi

Erny Untari

STKIP PGRI Ngawi: erny1703@gmail.com

Submitted : 05-05-2017, Revised : 14-06-2017, Accepted : 16-06-2017

Abstract

The purposes of this study are to determine: (1) which one have a better mathematics achievement, students who taught by cooperative learning model STAD or TPS type. (2) which one have a better mathematics achievement, students who have high, middle, or low achievement motivation. (3) is there any interaction between learning model and achievement motivation towards mathematics achievement. This study is a quasi experimental research with 2x3 factorial design. The population of this study is all students XI Grade SMA N 1 Kwadungan in academic year 2016/2017. Sampling was done by random technique. The total of sample is 28 students, with details of 14 students for class experiment one and 14 students for class experiment two. The instruments used to collect data are test of prior knowledge in mathematics, achievement motivation questionnaire and mathematics achievement test. The trial of test instrument includes content validity, difficulty level, discrimination power, and reliability. The testing of hypothesis uses two-way analysis of variance with unequal cell. The testing of hypothesis concludes that (1) Students who taught by cooperative learning model of TPS type have better mathematics achievement than students who taught by cooperative learning model of STAD type. (2) Students who have high achievement motivation have better mathematics achievement than students who have middle and low achievement motivation, also students who have middle achievement motivation have better mathematics achievement than students who have low achievement motivation. (3) There isn't interaction between learning model and achievement motivation towards mathematics achievement.

Keywords: *Achievement, Motivation, STAD, TPS.*

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) Manakah yang mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik, siswa yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe STAD atau TPS. (2) Manakah yang mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik, siswa dengan motivasi berprestasi tinggi, sedang, atau rendah. (3) Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dan motivasi berprestasi terhadap prestasi belajar matematika. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental semu dengan desain faktorial 2x3. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1Kwadungan Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2016/2017. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik random sampling. Sampel yang diambil adalah siswa kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2 SMA Negeri 1 Kwadungan tahun ajaran

2016/2017 yang berjumlah 28 siswa, dengan rincian 14 siswa pada kelas eksperimen satu dan 14 siswa pada kelas eksperimen dua. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes kemampuan awal matematika, angket motivasi berprestasi, dan tes prestasi belajar matematika. Pengujian hipotesis menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, diperoleh simpulan bahwa (1) Prestasi belajar matematika siswa yang dikenai model pembelajaran TPS lebih baik dibandingkan prestasi belajar matematika siswa yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe STAD. (2) Prestasi belajar matematika siswa dengan motivasi berprestasi tinggi lebih baik dibandingkan prestasi belajar matematika siswa dengan motivasi berprestasi sedang maupun rendah, dan prestasi belajar matematika siswa dengan motivasi berprestasi sedang lebih baik dibandingkan prestasi belajar matematika siswa dengan motivasi berprestasi rendah. (3) Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan motivasi berprestasi terhadap prestasi belajar matematika.

Kata kunci: Motivasi; Prestasi; STAD; TPS.

PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya merupakan suatu upaya untuk memberikan pengetahuan, wawasan, keterampilan dan keahlian tertentu pada individu. Sudah seharusnya pendidikan ditanamkan sejak dini yang dimulai dari jenjang TK, SD, SMP, SMA sampai Perguruan Tinggi sehingga dapat menciptakan penerus bangsa yang maju, karena pendidikan merupakan tolak ukur dari keberhasilan seseorang dalam proses dan hasil akhirnya. Berbagai upaya telah ditempuh untuk meningkatkan kualitas pembelajaran antara lain : pembaruan kurikulum, pengembangan metode pembelajaran, perubahan sistem penilaian. Salah satu unsur yang dikaji dalam hubungannya dengan hasil belajar siswa adalah model yang digunakan guru dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Pada kenyataannya pembelajaran selama ini yang dilakukan oleh guru masih menggunakan metode konvensional, dimana siswa hanya mendengarkan gurunya saat menjelaskan. Metode tersebut dirasa kurang efektif terutama saat pembelajaran matematika, sehingga tidak sedikit siswa yang tidak paham pada materi yang dijelaskan oleh guru. Proses belajar matematika tidak selamanya berjalan efektif, karena masih ada beberapa kendala, dimana tidak semua siswa paham dan mengalami kesulitan dalam belajar matematika. Kesulitan dalam belajar matematika dikarenakan salah satu sifat khusus matematika yang bersifat obyek abstrak. Sifat inilah yang perlu disadari dan dipahami untuk mencari jalan keluar supaya siswa mampu memahami dan merasa senang saat belajar matematika. Dalam pembelajaran guru memerlukan metode yang tepat karena kesalahan menggunakan metode dapat menghambat tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Dampak lain adalah rendahnya penalaran siswa saat belajar matematika. Hal ini dikarenakan dalam proses belajar siswa kurang dilibatkan untuk menyampaikan ide dan gagasan yang dimiliki. Pada situasi seperti ini cenderung berpusat pada guru dan klasikal. Selain itu siswa kurang terlatih dalam pemecahan suatu masalah dengan kelompok.

Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan istilah umum untuk sekumpulan strategi pengajaran yang dirancang untuk mendidik kerja sama kelompok dan

interaksi antar siswa. Dalam pembelajaran kooperatif siswa dapat mengembangkan ketrampilan dan pemahamannya untuk bekerjasama. Di sini yang paling penting siswa mampu bekerjasama untuk mencapai keberhasilan suatu tujuan. Model pembelajaran hendaknya relevan dan mendukung pengajaran. Banyak siswa yang berhasil apabila bekerjasama dengan temannya, namun ada juga siswa yang berhasil apabila kerja secara individual. Pada pelajaran matematika banyak rumus-rumus yang perlu diketahui oleh siswa, disinilah pertimbangan peneliti untuk membandingkan prestasi belajar siswa dengan model pembelajaran yang berbeda. Selain masalah yang diuraikan di atas, masih ada hal yang tidak kalah pentingnya dalam menentukan keberhasilan siswa dalam belajar yaitu motivasi berprestasi. Menurut Eliot & Church (dalam Schunk, 2012) motivasi berprestasi mengacu pada usaha untuk menjadi kompeten dalam aktivitas yang penuh perjuangan. Sedangkan menurut Murray (dalam Schunk, 2012) mengidentifikasi motivasi berprestasi bersama dengan kebutuhan fisiologi dan psikologi lainnya berkontribusi pada perkembangan kepribadian.

Menurut Mulyasa (2013:189) Prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh seseorang setelah menempuh kegiatan belajar, sedangkan belajar pada hakektnya merupakan usaha sadar yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhannya. Setiap kegiatan belajar yang dilakukan peserta didik akan menghasilkan prestasi belajar, berupa perubahan-perubahan perilaku, yang oleh Bloom dan kawan-kawan dikelompokkan kedalam kawasan kognitif, efektif dan psikomotorik. Menurut Hamdani (2011:138) prestasi belajar adalah hasil pengukuran dari penilaian usaha belajar yang dinyatakan dalam bentuk simbol, huruf maupun kalimat yang menceritakan hasil yang sudah dicapai oleh setiap anak pada periode tertentu. Dalam penelitian ini prestasi belajar merupakan tingkat kemampuan siswa dalam menerima, menolak, dan memperoleh sesuatu dari hasil belajar mengajar.

Model pembelajaran kooperatif sangat beragam, diantaranya tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* dan *Think Pare Share (TPS)*. Model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* merupakan salah satu pembelajaran kooperatif yang paling sederhana, dan merupakan model yang paling baik untuk permulaan bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif. (Slavin, 2005:143). Menurut Rusman (2012:213) ‘Dalam *STAD* siswa dibagi menjadi kelompok beranggotakan empat orang yang beragam kemampuan, jenis kelamin, dan sukunya. Guru memberikan suatu pelajaran dan siswa-siswa didalam kelompok memastikan bahwa semua anggota kelompok itu bisa menguasai pelajaran tersebut” Upaya peningkatan kualitas pembelajaran harus terus diupayakan, baik oleh guru maupun semua pihak yang terkait langsung dalam penyelenggaraan pendidikan di Indonesia. Hal ini disebabkan karena prestasi belajar siswa yang menggembirakan. Walaupun pernyataan itu tidak seluruhnya benar, sebab terdapat beberapa siswa yang mencapai tingkat belajar yang sangat baik. Pada pembelajaran kooperatif tipe *STAD* siswa belajar dan membentuk sendiri pengetahuannya berdasar pengalaman dan kerjasama setiap siswa dalam kelompoknya untuk menyelesaikan tugas yang telah diberikan pada mereka, pada pembelajaran ini siswa dilatih untuk bekerjasama dan bertanggung jawab terhadap tugas mereka, sedangkan guru pada pembelajaran ini berfungsi sebagai fasilitator yang mengatur dan mengawasi jalannya proses belajar.

Menurut Trianto (2010:81-82) model pembelajaran kooperatif *Think-Pair-Share* (TPS) atau berpikir berpasangan berbagi adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memengaruhi pola interaksi siswa. Model pembelajaran TPS ini berkembang dari penelitian belajar kooperatif dan waktu tunggu. Guru memilih menggunakan TPS untuk membandingkan tanya jawab kelompok keseluruhan.

Menurut Stoner (dalam Rusman, 2014 : 94) “motivasi diartikan sebagai faktor-faktor penyebab yang menghubungkan dengan sesuatu dalam perilaku seseorang.” Menurut Maslow (dalam Rusman, 2014 : 94) “motivasi adalah dorongan berbagai kebutuhan hidup individu dari mulai kebutuhan fisik, rasa aman, sosial, penghargaan, dan aktualisasi diri.”

Menurut Mc.Donald (dalam Sardiman, 2012 : 73) motivasi adalah perubahan energy dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya “*feeling*” dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan. Sedangkan menurut Sardiman (2012 : 75) motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di 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 subjek belajar itu dapat dikatakan tercapai “keseluruhan”, karena pada umumnya ada beberapa motif yang bersama-sama menggerakkan siswa untuk belajar.

Dalam penelitian ini motivasi adalah suatu dorongan pada diri seseorang untuk melakukan sesuatu menjadi lebih baik lagi. Fungsi motivasi dalam belajar menurut Sardiman (2012:85) yaitu: (1) mendorong manusia untuk berbuat, jadi sebagai penggerak atau motor yang melepaskan energi; (2) menentukan arah perbuatan, yakni ke arah tujuan yang hendak dicapai; (3) menyeleksi perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut.

Beberapa cara menumbuhkan motivasi dalam kegiatan belajar di sekolah menurut Sardiman (2012:92-95) yaitu: (1) member angka/nilai; (2) hadiah; (3) saingan/kompetisi; (4) *ego-involvement*; (5) member ulangan; (6) mengetahui hasil; (7) pujian, hal ini merupakan bentuk *reinforcement* yang positif dan sekaligus merupakan motivasi yang baik; (8) hukuman, sebagai *reinforcement* yang negatif tetapi kalau diberikan secara tepat dan bijak bisa menjadi alat motivasi; (9) hasrat untuk belajar, berarti pada diri anak didik itu memang ada motivasi untuk belajar, sehingga sudah tentu hasilnya akan lebih baik; (10) minat; (11) tujuan yang diakui, sebab dengan memahami tujuan yang harus dicapai, karena dirasa sangat berguna dan menguntungkan, maka akan timbul gairah untuk terus belajar.

Motivasi berprestasi merupakan hal utama dalam pendidikan dan pembelajaran. Menurut Elliot & Church (dalam Schunk, 2012) “motivasi berprestasi mengacu pada usaha untuk menjadi kompeten dalam aktivitas yang penuh perjuangan.” Sedangkan menurut McClelland “motivasi berprestasi adalah kecenderungan seseorang dalam mengarahkan dan mempertahankan tingkah laku untuk mencapai suatu standar prestasi.” Dari pendapat tersebut dapat diartikan bahwa motivasi berprestasi adalah dorongan dari dalam maupun luar diri manusia untuk mencapai tujuan yang diinginkan dalam hal dan kemampuan yang dimilikinya.

METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kwadungan tahun pelajaran 2016/2017. Pengambilan sampel dipilih secara acak, yaitu kelas Siswa kelas XI IPA 1 sebagai kelas eksperimen pertama dan XI IPA 2 sebagai kelas eksperimen kedua. Rancangan penelitian menggunakan faktorial 2×3 yang dapat digambarkan sebagai berikut :

Tabel 1. Desain Faktorial Penelitian

Model Pembelajaran	Motivasi Berprestasi		
	Tinggi (b1)	Sedang (b2)	Rendah (b3)
STAD (a1)	(a1b1)	(a1b2)	(a1b3)
TPS (a2)	(a2b1)	(a2b2)	(a2b3)

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi, tes dan angket. Budiyo (2009:54) berpendapat bahwa metode dokumentasi adalah cara pengumpulan data dengan melihatnya dalam dokumen-dokumen yang telah ada. Metode dokumentasi digunakan untuk mengetahui apakah kelas eksperimen pertama dan kelas eksperimen kedua dalam keadaan seimbang atau tidak. Data yang digunakan untuk menguji keseimbangan sebelum penelitian dilakukan yaitu nilai ulangan harian. Data tersebut diambil dari lembar dokumen sekolah. Metode tes digunakan untuk mengetahui hasil skor kemampuan siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika pada kompetensi dasar " Menghitung ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyebaran data, serta penafsirannya". Metode angket digunakan untuk mengetahui data tentang motivasi berprestasi. Dalam menentukan skor angket setiap alternatif jawaban mempunyai skor yang berbeda. Pemberian untuk tiap-tiap alternatif jawaban disesuaikan dengan kriteria item.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Setelah uji prasyarat Anava telah terpenuhi maka dilakukan Uji Anava Dua Jalan dengan Sel Tidak Sama. Hasilnya disajikan dalam Tabel 2. berikut:

Tabel 2. Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama

Analisis	JK	Dk	RK	F _{obs}	F _α	P	Keputusan Uji
Model Pembelajaran (A)	600,937	1	600,937	5,230	4,300	>0,05	H ₀ Ditolak
Motivasi Berprestasi (B)	1626,506	2	813,253	7,078	3,440	> 0,05	H ₀ Ditolak
Interaksi (AB)	45,248	2	22,624	0,197	3,440	> 0,05	H ₀ Diterima

Analisis	JK	Dk	RK	F _{obs}	F _α	P	Keputusan Uji
Galat	2527,778	22	114,899	-	-	-	-
Total	4800,469	28	-	-	-	-	-

Dari Tabel 2 diatas dapat disimpulkan:

1. Karena $F_a = 5,230 > F_{tabel} = 4.300$ maka H_{0A} ditolak atau ada perbedaan efek antar baris terhadap variabel terikatnya atau dengan kata lain model pembelajaran berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa.
2. Karena $F_b = 7,078 > F_{tabel} = 3.440$ maka H_{0B} ditolak atau ada perbedaan efek antar kolom terhadap variabel terikatnya atau dengan kata lain terdapat pengaruh motivasi berprestasi terhadap prestasi belajar matematika siswa.
3. Karena $F_{ab} = 0,197 < F_{tabel} = 3.440$ maka H_{0AB} diterima atau tidak ada interaksi antara efek baris dan efek kolom terhadap variabel terikatnya dengan kata lain tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan motivasi berprestasi terhadap prestasi belajar matematika siswa.

Uji lanjut pasca Analisis Variansi

Tabel 3. Rangkuman Rataan Antar Sel dan Rataan Marginal

Model Pembelajaran	Mot. Pres Tinggi (B ₁)	Mot. Pres Sedang (B ₂)	Mot. Pres Rendah (B ₃)	Rataan Marginal
TPS (A ₁)	90,000	81,111	65,000	78,704
STAD (A ₂)	80,000	63,889	55,000	66,296
Rataan Marginal	85,000	72,500	60,000	

Berdasarkan Tabel 3. menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran TPS lebih baik dibandingkan STAD.

Uji komparasi antar kolom pada penelitian ini menggunakan uji *scheffe'*. Tabel rangkuman uji komparasi ganda dapat ditunjukkan pada tabel 4.

Tabel 4. Rangkuman Hasil Uji Komparasi Rataan Antar Kolom

H ₀	F _{hitung}	F _{tabel}	P
$\mu_1 = \mu_2$	7,7596	6.88	> 0.05
$\mu_2 = \mu_3$	13,9319	6.88	> 0.05
$\mu_1 = \mu_3$	8,2515	6.88	> 0.05

1. Untuk komparasi $\mu_1 = \mu_2$ ditolak artinya ada perbedaan signifikan antara prestasi belajar matematika yang mempunyai motivasi berprestasi tinggi dengan sedang.
2. Untuk komparasi $\mu_2 = \mu_3$ ditolak artinya ada perbedaan antara prestasi belajar siswa yang memiliki motivasi berprestasi sedang dan rendah.

3. Untuk komparasi $\mu_1 = \mu_3$ ditolak artinya ada perbedaan antara prestasi belajar siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi dan rendah.

Hipotesis Pertama

Model pembelajaran STAD dan TPS berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika. Dengan melihat rerata masing-masing sel, diperoleh bahwa prestasi belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran TPS lebih baik dibandingkan prestasi siswa yang diajar dengan model pembelajaran STAD.

Hipotesis Kedua

Terdapat perbedaan prestasi belajar matematika ditinjau dari motivasi berprestasi siswa. Dengan melihat tabel Scheffe, prestasi belajar matematika dengan motivasi berprestasi belajar tinggi lebih baik dibandingkan dengan prestasi belajar matematika dengan motivasi berprestasi sedang maupun rendah, prestasi belajar matematika siswa dengan motivasi berprestasi sedang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah.

Hipotesis Ketiga

Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan motivasi berprestasi terhadap prestasi belajar matematika:

1. Siswa yang dikenai model pembelajaran TPS maupun STAD, prestasi belajar siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi lebih baik dibandingkan prestasi siswa yang memiliki motivasi berprestasi sedang maupun rendah dan prestasi belajar siswa yang memiliki motivasi berprestasi sedang lebih baik dibandingkan prestasi siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah.
2. Siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi, sedang maupun rendah, prestasi belajar siswa yang diajar dengan model TPS lebih baik dibandingkan prestasi belajar siswa yang diajar dengan STAD

SIMPULAN DAN SARAN

1. Prestasi belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran TPS lebih baik dari pada siswa yang diajar dengan model pembelajaran STAD.
2. Prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi lebih baik dibandingkan dengan prestasi belajar matematika yang memiliki motivasi berprestasi sedang maupun rendah dan prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi sedang lebih baik dibandingkan siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah.
3. Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan motivasi berprestasi terhadap prestasi belajar matematika:

DAFTAR PUSTAKA

- Budiyono. (2009). *Statistika untuk Penelitian*. Surakarta: UNS Press.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Mulyasa. (2013). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rusman. (2012). *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Rusman. (2014). *Model-Model Pembelajaran (mengembangkan profesionalisme guru)*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Schunk, D. H. (2012). *Learning Theories (an educational perspective)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sardiman. (2012). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali pers.
- Slavin, R. E. (2005). *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.

Eksperimentasi Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dan TPS Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Motivasi Berprestasi

ORIGINALITY REPORT

7%

SIMILARITY INDEX

6%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

< 1%

★ slideplayer.info

Internet Source

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches Off