

PENGARUH PEMBELAJARAN KOOPERATIF *TIPE THINK PAIR SHARE* (TPS) TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI *MOTIVASI* SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 PENGASIH KULON PROGO TAHUN PELAJARAN 2013/2014

RR Sri Wahyuni¹⁾ dan Esti Harini²⁾

^{1), 2)}Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta

Abstract: *The purpose of this study is to determine the three models of the effect of learning on mathematics achievement. To determine the effect of motivation on mathematics achievement. To determine the interaction between the model of learning and motivation on mathematics achievement. F test group gained $F_{tab} F_{hit} = 41,687$ and $df 1; 57$ at 5% significance level is 4,02. $F_{hit} > F_{tab}$ learning model means that there are influences on mathematics achievement. F test derived motivation $F_{tab} F_{hit} = 0,909$ and $df 2; 57$ at 5% significance level was 3,17. $F_{hit} < F_{tab}$ means there is no effect of motivation on mathematics achievement. F test obtained $F_{tab} F_{hit}$ interaction = 0,650 and $df 2; 57$ at 5% significance level was 3,17. $F_{hit} < F_{tab}$ means that there is no interaction between the model of learning and motivation on mathematics achievement.*

Keywords: models of learning, achievement, motivation

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam menghadapi tantangan zaman serta *perkembangan* ilmu pengetahuan dan teknologi. Berbagai upaya dilakukan oleh pemerintah untuk mencerdaskan anak bangsa salah satunya dengan proses belajar mengajar di sekolah. Selain itu pemerintah juga meningkatkan perbaikan mutu pendidikan yaitu dengan pembaharuan kurikulum untuk meningkatkan potensi siswa dalam memaksimalkan proses belajar mengajar. Dalam proses belajar mengajar permasalahan tidak hanya berasal dari guru saja tetapi dari siswa juga.

Permasalahan dari guru diantaranya dalam menyajikan materi pelajaran matematika kebanyakan dengan menggunakan model pembelajaran langsung sehingga kurang menarik dan membosankan bagi siswa. Hal ini yang menyebabkan siswa cenderung pasif dalam mengikuti pelajaran matematika. Sesuai dengan tuntutan profesional guru, maka seorang guru harus memiliki kemampuan dalam mengembangkan model pengajarannya sedemikian rupa sehingga mampu mengeksplorasi keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar.

Permasalahan dari siswa terletak pada kecenderungan siswa yang pasif dalam pembelajaran. Selain itu, siswa kurang termotivasi dalam belajar, sehingga membuat prestasi belajar matematika rendah.

Siswa kelas X adalah masa transisi dari SMP ke SMA cara berfikirnya masih sederhana. Oleh karena itu seorang guru harus mampu melakukan inovasi pembelajaran. Dengan adanya model pembelajaran yang baru diharapkan dapat meningkatkan motivasi siswa yang akan berdampak positif terhadap prestasi belajar siswa. Istilah motivasi berasal dari kata motif yang dapat diartikan sebagai kekuatan yang terdapat dalam diri individu, yang menyebabkan individu tersebut bertindak atau berbuat. Motif adalah daya penggerak dalam diri seseorang untuk melakukan aktivitas tertentu demi mencapai tujuan tertentu. Dengan demikian motivasi merupakan dorongan yang terdapat dalam diri seseorang untuk berusaha mengadakan perubahan tingkah laku yang lebih baik dalam memenuhi kebutuhannya (Hamzah B Uno, 2012:3).

Menurut Mc.Donald dalam Sardiman (2011: 73) motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya *feeling* dan didahului dengan tanggapan terhadap tujuan. Motivasi adalah usaha-usaha menyediakan kondisi-kondisi sehingga anak itu mau/ingin melakukannya (Nasution, 2004: 7) Menurut Tri Wulan Sampurni (2007: 8) motivasi dibedakan menjadi dua macam yaitu: (a) Motivasi intrinsik yaitu motivasi yang tercakup dalam situasi belajar dan memenuhi kebutuhan serta tujuan siswa. (b) Motivasi ekstrinsik yaitu motivasi yang disebabkan oleh faktor-faktor dari luar situasi belajar.

Belajar matematika berlangsung seumur hidup, kapan saja dan dimana saja. Prestasi belajar ini akan tampak pada perubahan pengetahuan, keterampilan dan sikap (Oemar Hamalik, 2010: 154 – 155). Hasil belajar biasanya diwujudkan dalam bentuk nilai setelah dilakukan tes kognitif serta perilaku yang mencerminkan sikap. Karena dalam pembelajaran matematika menuntut siswa untuk bisa berpikir logis dan menerapkan kedisiplinan dalam segala hal. Prestasi merupakan kecakapan atau hasil kongkrit yang dapat dicapai pada saat atau periode tertentu (Sunartombs: 2009). Sedangkan menurut Putu Sutrisna (2011) prestasi belajar merupakan tingkat kemanusiaan yang dimiliki siswa dalam menerima, menolak dan menilai informasi-informasi yang diperoleh dalam proses belajar mengajar.

Salah satu inovasi pembelajaran yang dapat diterapkan adalah pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*. Pembelajaran *think pair share* adalah pembelajaran berkelompok yang terdiri dari empat anggota perkelompok dan setiap kelompok membentuk anggota secara berpasangan (Miftahul Huda, 2011: 136). Pembelajaran *think pair share* ini

memungkinkan siswa untuk bekerja sendiri dan bekerja bersama dengan orang lain. Pembelajaran *think pair share* menuntut siswa berpikir (*think*) sendiri tentang tugas yang diberikan oleh guru, berpasangan (*pair*) dalam belajar untuk mendiskusikan hasil dari setiap individu dan berbagi (*share*) hasil diskusi kepada kelompoknya. Dengan pembelajaran *Think Pair Share* ini diharapkan dapat mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran dan dapat meningkatkan prestasi belajar matematika di SMA Negeri 1 Pengasih. Adapun prosedur dari tipe *think pair share* ini adalah sebagai berikut. 1) Siswa ditempatkan dalam kelompok-kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4 anggota/siswa. 2) Guru memberikan tugas pada setiap kelompok. 3) Setiap anggota memikirkan dan mengerjakan tugas tersebut sendiri-sendiri terlebih dahulu. 4) Kelompok membentuk anggota secara berpasangan setiap pasang mendiskusikan hasil pekerjaannya. 5) Kedua pasang lalu bertemu kembali dalam kelompok masing-masing untuk mensharekan hasil diskusinya. (Miftahul Huda, 2011: 136 – 137).

Mengacu pada hal di atas maka rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah (1) Adakah pengaruh model pembelajaran terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas X SMA N 1 Pengasih? (2) Adakah pengaruh motivasi siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas X SMA N 1 Pengasih? (3) Adakah interaksi antara model pembelajaran dan motivasi terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas X SMA N 1 Pengasih?

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Tempat penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Pengasih Kulon Progo tahun pelajaran 2013/2014. Waktu penelitian dari bulan Juli – Agustus 2013. Pada penelitian ini menggunakan tiga variabel yaitu motivasi belajar, model pembelajaran dan prestasi belajar. Desain penelitian ini mengacu pada pendapat Sugiyono (2011: 76) yaitu *posttest-only control design*, dimana dua kelompok yang dipilih secara random dan salah satu kelas dikenakan perlakuan *think pair share* atau disebut dengan kelas eksperimen sedangkan kelas lain tidak dikenakan perlakuan atau sebagai kelas kontrol.

Sebelum dilaksanakan penelitian harus ditentukan populasi dan sampel penelitian. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek /subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti dan kemudian ditarik

kesimpulan (Sugiyono, 2011: 80). Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah semua siswa kelas X SMA Negeri 1 Pengasih Kulon Progo tahun pelajaran 2013/2014. Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki populasi (Sugiyono, 2011: 81). Dalam penelitian ini dari 6 kelas yang ada di SMA Negeri 1 Pengasih Kulon Progo dipilih secara acak. Teknik yang digunakan yaitu *simple random sampling* yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono, 2011: 82). Sampel penelitian untuk kelompok eksperimen yaitu kelas X3 dan untuk kelompok kontrol yaitu kelas X4.

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik tes dan angket. Uji coba instrumen untuk tes meliputi: validitas, taraf kesukaran, daya beda, reliabilitas. Validitas dilakukan dengan rumus korelasi *produk moment* (Suharsimi Arikunto, 2006:72). Item dikatakan valid jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ pada taraf signifikansi 0,05. Untuk taraf kesukaran item tes yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar (Arikunto 2006: 207), tingkat kesukaran yang digunakan adalah yang memiliki tingkat kesukaran $\geq 0,30$. Daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa berkemampuan tinggi dengan berkemampuan rendah (Suharsimi Arikunto 2006: 211), daya beda yang digunakan adalah yang mempunyai daya beda $\geq 0,20$. Sedangkan reliabilitas suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Untuk menentukan reliabilitas menggunakan rumus KR 20 (Suharsimi arikunto 2006: 100). Jika diperoleh $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka tes dinyatakan reliabel. Hasil perhitungan diperoleh $r_{hitung} = 0,84$ sedangkan r_{tabel} sebesar 0,557 sehingga tes dapat dinyatakan reliabel.

Untuk angket uji instrumen meliputi validitas dan reliabilitas. Uji validasi yaitu menggunakan rumus korelasi *product moment* (Suharsimi Arikunto, 2006: 72) Item dikatakan valid jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ pada taraf signifikansi 0,05. Sedangkan untuk reliabilitas angket dicari dengan rumus Untuk menentukan reabilitas suatu instrumen menggunakan rumus Alpha (Suharsimi Arikunto 2006: 109). Adapun Kriteria yang digunakan untuk mengetahui suatu item reliabel atau tidak yaitu nilai alpha lebih besar dari 0,600 dinyatakan reliabel (C. Trihendradi, 2011: 211). Dari hasil perhitungan diperoleh bahwa nilai Crobach's Alpha sebesar 0,896 sehingga dikatakan reliabel.

Sebelum melakukan uji hipotesis peneliti menggunakan dua prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data

penelitian ini berasal dari populasi yang sebarannya normal atau tidak (Budiyono, 2004: 168). Hasil yang diperoleh data berdistribusi normal. Sedangkan uji homogenitas untuk mengetahui apakah variansi-variansi dari sejumlah populasi sama atau tidak disebut uji homogenitas populasi (Budiyono, 2009: 175). Setelah dilakukan uji homogenitas diperoleh hasil variansi-variannya sama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara deskriptif bahwa rata-rata prestasi belajar kelompok eksperimen sebesar 87,35 dan kelompok kontrol sebesar 74,75. Sedangkan untuk rata-rata motivasi untuk kelompok eksperimen sebesar 57,90 sedangkan untuk kelompok kontrol sebesar 56,50. Hasil uji analisis data dengan ANAVA dua arah kriteria penerimaan hipotesis jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka hipotesis nol diterima. Adapun hasil perhitungan anava dua jalur dapat dirangkum pada tabel 1.

Tabel 1. Anova 2 jalur

Sumber variansi	Jumlah kuadrat	df	Mean Square	Fhit	F tab
Kelompok	2382.609	1	2382.609	41.687	4.02
Motivasi	103.895	2	51.947	.909	3.17
kelompok* motivasi	74.352	2	37.176	.650	3.17
Error	3257.819	57	57.155		
Total	418800.000	63			
Corrected Total	5942.857	62			

Tabel 2: Rataan Marginal

Prestasi belajar Motivasi	Think Pair Share	Model Pembelajaran Langsung
	Tinggi	88,8
Sedang	87,436	76,75
Rendah	85,143	72,9
rataan kolom	87,126	74,107

Untuk mempelajari matematika dibutuhkan metode pembelajaran yang tepat agar siswa termotivasi dalam belajarnya. Penggunaan strategi, media dan metode pembelajaran merupakan langkah perbaikkan dalam pembelajaran. Ini sesuai pendapat Uno (2007: 2) dalam Raden Rara Tuti (2009:57) bahwa stategi merupakan cara yang

akan dipilih dan digunakan seorang pengajar untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga memudahkan peserta didik menerima dan memahami pembelajaran.

Penggunaan model pembelajaran *think pair share* terbukti efektif dalam pembelajaran matematika di SMA N 1 Pengasih kulon progo. Ini terlihat saat pelajaran berlangsung siswa sangat bersemangat dalam mengikuti pelajaran dan saat mengerjakan soal-soal secara individu maupun berdiskusi kelompok.

Setelah dilakukan perhitungan anova 2 jalur penerimaan hipotesis nol jika $F_{hit} > F_{tab}$. Pada tabel anava 2 jalur menunjukkan bahwa F_{hit} kelompok = 41,687 > F_{tab} kelompok = 4,02 maka H_0A ditolak artinya ada pengaruh model pembelajaran terhadap prestasi belajar matematika siswa. Sehingga dapat disimpulkan model pembelajaran berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas X SMA N 1 Pengasih Kulon progo.

Antara model pembelajaran *think pair share* dengan model pembelajaran langsung pasti memiliki perbedaan prestasi belajar. Untuk menentukan model mana yang lebih baik langkah yang ditempuh adalah melihat rataan marginal prestasi belajar pada masing-masing kelompok.

Rataan antar kolom terlihat TPS memiliki rataan 87,126 sedangkan MPL memiliki rataan 74,107. Karena model pembelajaran TPS memiliki rataan lebih tinggi dari MPL yaitu 87,126 sehingga dapat disimpulkan model pembelajaran yang lebih baik adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS).

Untuk motivasi dari tabel anova 2 jalur diperoleh hasil $F_{hit} = 0,909 < F_{tab} = 3,17$ maka H_0B diterima. Artinya Tidak ada pengaruh motivasi siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa. Kesimpulannya motivasi tidak mempengaruhi prestasi belajar siswa kelas X SMA N 1 Pengasih kulon progo. Penyebab motivasi tidak mempengaruhi prestasi belajar karena waktu antara tes prestasi dan penyebaran angket motivasi tidak bersamaan. Pengambilan tes prestasi belajar dilakukan pagi hari di sekolah sedangkan soal angket motivasi dibawa pulang dan dikerjakan dirumah.

Setelah dilakukan perhitungan, terlihat pada tabel anava 2 jalur untuk interaksi diperoleh $F_{hit} = 0,650 < F_{tab} = 3,17$ maka H_0AB diterima. Kesimpulannya tidak ada interaksi model pembelajaran dan motivasi terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas X SMA N 1 Pengasih Kulon Progo.

Makna tidak terjadi interaksi yaitu: 1) Untuk setiap motivasi Tinggi, Sedang dan Rendah rataan prestasi belajar model TPS secara signifikan selalu lebih baik daripada rataan prestasi belajar model MPL. 2) Rataan prestasi belajar motivasi Tinggi selalu lebih baik daripada motivasi Sedang. Rataan prestasi belajar motivasi Sedang selalu lebih baik daripada motivasi Rendah. Rataan prestasi belajar motivasi Tinggi selalu lebih baik daripada motivasi Rendah. 3) Rataan prestasi belajar motivasi Tinggi pada model pembelajaran TPS selalu lebih baik daripada rataan prestasi belajar pada model MPL. Begitu pula untuk rataan prestasi motivasi sedang dan rendah pada model TPS selalu lebih baik dari model MPL. Penyebab tidak terjadinya interaksi dikarenakan tidak ada perbedaan rataan prestasi belajar untuk masing-masing model maupun ditinjau dari masing-masing motivasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil diatas maka disimpulkan bahwa (1) model pembelajaran berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa kelas X SMA N 1 pengasih kulon progo tahun pelajaran 2013/2014. (2) Pada tingkatan Motivasi tidak mempengaruhi prestasi belajar siswa kelas X SMA N 1 Pengasih kulon progo tahun pelajaran 2013/2014. (3) Tidak ada interaksi antara model pembelajaran dan motivasi terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas X SMA N 1 Pengasih Kulon Progo tahun pelajaran 2013/2014.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiyono, 2009. *Statistika Untuk Penelitian*. Surakarta : Sebelas Maret University Press.
- C.Trihendradi. 2011. *Langkah Mudah Melakukan Analisis Statistika menggunakan SPSS 19*. Yogyakarta: Andi.
- Hamzah B.Uno. 2012. *Teori Motivasi & Pengukurannya Analisis Di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Miftahul Huda. 2011. *Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur Dan Penerapannya*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Nasution. 2004. *Didakti Asas-Asas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Oemar Hamalik. 2010. *Perencanaan Pengajaran Berbasis Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.

Putu Sutrisna. 2011. *Pengertian Prestasi belajar*. online. putusutrisna.blog-spot.com diunduh pada 7 maret 2013.

Raden Rara Tuti Purwandari 2009. *Pengaruh Pendekatan Problem Possing Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa SMP 1 Pasekan Indramayu Pokok Bahasan Getaran Gelombang Dan Bunyi*. Tesis, tidak diterbitkan. Semarang: Universitas Negeri Semarang.

Sardiman A.M. 2011. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Bandung: Alfa Beta.

Suharsimi Arikunto. 2006. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sunartombs. 2009. *Pengertian Prestasi Belajar*. Online. sunartombs.word-press.com diunduh tanggal 28 april 2012).