

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TPS DENGAN ALAT PERAGA RUBBIK TERHADAP *SELF EFFICACY* SISWA PADA MATERI KUBUS DAN BALOK

Tri Ratna Rahayu^a, Miftahul Huda^b, dan Ali Shodikin^c

^{a,b,c}Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Islam Darul Ulum
Jl. Airlangga No 3 Sukodadi Lamongan, triratnarahayu94@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan alat peraga rubrik terhadap *self efficacy* siswa pada materi kubus dan balok kelas VIII MTs Putra-Putri Simo tahun pelajaran 2016/2017. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dalam pembelajaran matematika. Analisis data dalam penelitian ini dengan menggunakan uji perbedaan rata-rata. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa sampel berdistribusi normal dan homogen, serta memiliki pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan alat peraga rubrik terhadap *self efficacy* siswa.

Kata Kunci : model pembelajaran kooperatif tipe TPS, alat peraga rubrik, *self efficacy*

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of cooperative learning model of TPS type with the rubrik props to the students' self efficacy on the material of cube and beam grade VIII MTs Putra-Putri Simo in the academic year 2016/2017. Data collection techniques used were observations in mathematics learning. Data analysis in this research by using difference test mean. Based on the results of the analysis it is known that the samples are normal and homogeneity distributed, and there is influence of cooperative learning model of TPS type with the rubrik props to student self efficacy.

Keywords: cooperative learning model of TPS type, rubrik props, self efficacy

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika pada hakikatnya mempunyai dua arah pengembangan yaitu untuk memenuhi kebutuhan masa kini dan kebutuhan masa yang akan datang. Kebutuhan masa kini yang dimaksud yaitu mengarahkan matematika untuk memahami konsep dan ide matematika yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematika dan ilmu pengetahuan lainnya. Sedangkan yang

dimaksud dengan kebutuhan masa yang akan datang adalah matematika memberikan kemampuan menalar yang logis, sistematis, kritis dan cermat, menumbuhkan rasa percaya diri, dan rasa keindahan terhadap keteraturan sifat matematika, serta mengembangkan sikap objektif dan terbuka yang sangat diperlukan dalam menghadapi masa depan yang senantiasa dinamis dan berkembang.

Matematika menurut Arifin (2010:10) merupakan ilmu tentang bagaimana menentukan ukuran-ukuran, bentuk-bentuk, struktur, pola maupun hubungan objek-objek maupun fenomena di alam semesta, serta penalaran logis yang pengembangannya berdasarkan pola pikir deduktif. Mengingat begitu pentingnya peranan matematika tersebut sudah seharusnya membuat matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang menyenangkan dan digemari oleh siswa.

Selain itu cara guru untuk meningkatkan rasa percaya diri siswa terhadap kemampuan mereka agar bisa mencapai prestasi yang tinggi dalam pelajaran ada dua cara antara lain: (1) efikasi akan menumbuhkan ketertarikan dari dalam diri terhadap kegiatan yang dianggapnya menarik; (2) mengatur diri untuk meraih tujuan dan komitmen kuat. Penyebab pentingnya peran *self efficacy* atau rasa percaya diri tidak dirasakan oleh beberapa siswa, terkadang mereka menganggap bahwa jika mereka pandai pasti mereka selalu mendapatkan nilai yang bagus, begitu sebaliknya jika mereka tidak pandai selalu mendapatkan nilai jelek.

Self efficacy merupakan kontruks yang diajukan Bandura

berdasarkan teori sosial kognitif. Menurut Bandura (dalam Huda, 2013:58), perasaan efektifitas diri (*sense of self-efficacy*) seseorang dan bagaimana ia berpengaruh terhadap pembelajaran merupakan fokus teori Bandura. Bandura (1997) berpendapat bahwa setiap individu berusaha berjuang untuk mengontrol peristiwa-peristiwa yang berpengaruh terhadap kehidupannya. Kemampuan untuk memproduksi hasil dan menghindari sesuatu yang tidak diinginkan bisa memberi dorongan tersendiri bagi perkembangan kontrol personalnya. Perasaan efektifitas yang kuat sangat dibutuhkan bagi kesehatan psikologis manusia. Hal ini disebabkan karena level motivasi, kondisi afektif, dan tindakan seseorang hampir selalu didasarkan pada apa yang ia percayai. Sedangkan menurut Pajares (dalam Tustyaningsih, 2016: 4) *self efficacy* adalah keyakinan seseorang terhadap kemampuan mereka agar bisa berhasil mencapai tujuan. Berdasarkan beberapa pengertian di atas, maka hal yang ditekankan dalam *self efficacy* dapat dipandang sebagai keyakinan seseorang dan kemampuan yang dimiliki seseorang, terkait dengan keyakinan apa yang dapat dilakukan dengan kemampuan yang dimiliki dalam berbagai kondisi.

Menurut Masraro (2012), proses pembentukan dan cara meningkatkan *self efficacy* ada empat proses adalah sebagai berikut.

- 1) Proses kognitif, dimana proses ini berpengaruh terhadap efektifitas personal dalam berbagai bentuk.
- 2) Proses motivasional merujuk pada firasat seseorang yang memotivasi tindakan yang ia pilih.
- 3) Proses afektif mempresentasikan bagaimana seseorang menghadapi situasi yang sulit.
- 4) Proses seleksi, ini terjadi ketika seseorang percaya bahwa kemampuannya dapat membentuk jalan hidupnya.

Sementara menurut Bandura (dalam Masraro, 2012) ada empat cara meningkatkan *self efficacy* yaitu:

- 1) Pengalaman yang telah dilalui (*enactive mastery experince*)
- 2) Pengalaman orang lain (*vicarious experiences*)
- 3) Persuasi sosial (*sosial persuasion*)
- 4) Keadaan fisiologis dan emosi (*physiological and affective states*)

Selanjutnya pengukuran *self efficacy* yang dimiliki seseorang mengacu pada tiga dimensi yaitu:

- 1) Menunjuk kepada tingkat kesulitan yang diyakini oleh individu untuk dapat diselesaikan (*magnitude*).

- 2) Suatu kepercayaan diri yang ada dalam diri seseorang yang dapat ia wujudkan dalam meraih perfoma tertentu (*streght*).

- 3) Menunjukkan apakah keyakinan *efficacy* akan berlangsung dalam domain tertentu atau berlaku dalam berbagai macam aktifitas dan situasi (*generality*).

Dari beberapa uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa indikator dari kemampuan *self efficacy* adalah sebagai berikut:

- 1) Menunjuk kepada tingkat kesulitan yang diyakini oleh individu untuk dapat diselesaikan (*magnitude*).
- 2) Suatu kepercayaan diri yang ada dalam diri seseorang yang dapat ia wujudkan dalam meraih perfoma tertentu (*streght*).
- 3) Menunjukkan apakah keyakinan *efficacy* akan berlangsung dalam domain tertentu atau berlaku dalam berbagai macam aktifitas dan situasi (*generality*).

Untuk meningkatkan *self efficacy* siswa, diperlukan suatu strategi pembelajaran yang cocok. TPS (*Think Pair Share*) merupakan strategi pembelajaran yang dikembangkan pertama kali oleh Profesor Frank Lyman di University of Maryland pada 1981 dan diadopsi oleh banyak penulis di bidang pembelajaran kooperatif

pada tahun-tahun selanjutnya. Strategi ini memperkenalkan gagasan tentang waktu ‘tunggu atau berpikir’ (*wait or think time*) pada elemen interaksi pembelajaran kooperatif yang saat ini menjadi salah satu faktor ampuh dalam meningkatkan respon siswa terhadap pertanyaan (Huda, 2013: 206). TPS (*Think Pair Share*) tumbuh dari penelitian pembelajaran kooperatif dan waktu tunggu. Pendekatan ini merupakan cara yang efektif untuk mengubah pola diskursus di dalam kelas. Strategi ini menantang asumsi bahwa seluruh resitasi dan diskusi perlu dilakukan di dalam setting seluruh kelompok. TPS (*Think Pair Share*) memiliki prosedur yang ditetapkan secara eksplisit untuk memberi siswa waktu lebih banyak untuk berfikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain.

Adapun langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe TPS melalui tiga tahapan sebagai berikut:

Tahap 1 (Think)

Guru mengajukan pertanyaan atau isu yang berhubungan dengan pelajaran, kemudian siswa diminta untuk memikirkan jawaban tersebut secara mandiri untuk beberapa saat.

Tahap 2 (Pair)

Guru meminta siswa untuk berpasangan dengan siswa lain untuk

mendiskusikan apa yang telah dipikirkannya pada tahap pertama, interaksi pada tahap ini diharapkan dapat berbagi jawaban jika telah diajukan suatu pertanyaan atau berbagi ide jika suatu persoalan khusus telah diidentifikasi.

Tahap 3 (Share)

Guru meminta kepada pasangan untuk berbagi dengan seluruh kelas tentang apa yang telah mereka bicarakan. Ini efektif dilakukan dengan cara bergiliran pasangan demi pasangan dan dilanjutkan sampai sekitar seperempat pasangan telah mendapat kesempatan untuk melakukan.

Lie (2004) menyatakan kelebihan dan kekurangan model pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (*Think Pair Share*) adalah sebagai berikut. Kelebihan model ini yaitu: (1) meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran; (2) cocok digunakan untuk tugas yang sederhana; (3) memberikan lebih kesempatan untuk kontribusi masing-masing anggota kelompok; (4) interaksi antar pasangan lebih mudah; (5) lebih mudah dan cepat membentuk kelompoknya. Sedangkan kekurangannya yaitu: (1) lebih banyak kelompok yang akan lapor dan perlu dimonitor; (2) lebih

sedikit ide yang muncul; (3) jika ada masalah tidak ada penengah.

Disamping strategi pembelajaran yang tepat, adanya media yang tepat juga sangat diperlukan dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan lingkungan belajar yang menyenangkan dipengaruhi oleh bahan ajar yang digunakan (Shodikin dan Novianti, 2017). Menurut Arsyad (2014: 9), alat peraga adalah media alat bantu pembelajaran, dan segala macam benda yang digunakan untuk memperagakan materi pelajaran. Dalam penelitian ini, digunakan alat peraga rubrik untuk sebagai media pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, dengan desain quasi eksperimen dengan kelompok kontrol tidak ekuivalen (Arifin, 2012:132).

Tabel 1. Desain Kelompok Kontrol Tidak Ekuivalen

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂
Kontrol	O ₁	X ₂	O ₂

Keterangan:

O₁ : Pretest/prasyarat

X₁ : Pemberian perlakuan (*treatment*) dengan model TPS dengan alat peraga rubrik

X₂ : Pemberian perlakuan (*treatment*) dengan model konvensional

O₂ : Postes/tes akhir

Dalam penelitian ini, subyek penelitiannya adalah siswa MTs. Putra-Putri Simo karena sekolah ini memiliki visi, misi dan tujuan pembelajaran yang sangat bagus yang berbasis agama. Di samping itu, di sekolah ini ditemukan beberapa permasalahan diantaranya siswa mengalami kesulitan dalam rasa percaya diri (*self efficacy*). Sebagian besar *self efficacy* siswa masih tergolong rendah.

Analisis data yang digunakan adalah uji perbedaan rata-rata, yang sebelumnya didahului dengan uji normalitas dan uji homogenitas data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Normalitas Data

Dalam pengujian ini peneliti menguji normalitas guna melihat data yang diujikan berdistribusi normal atau tidak. Data yang digunakan diambil dari hasil postes pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dalam uji normalitas terdapat kriteria yaitu bila taraf signifikansi ($\text{sig} \geq 0,05$) maka (H_0) ditolak berarti data normal. Jika taraf signifikansi ($\text{sig} \leq 0,05$) maka (H_0) diterima, berarti data tidak normal.

Tabel 2. *Tests of Normality*

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistik	Df	Sig.	Statistik	Df	Sig.
Kon	.146	35	.058	.957	35	.185
Eks	.140	35	.079	.970	35	.440

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa nilai signifikan dari kelas kontrol adalah 0,58, sedangkan pada kelas eksperimen adalah 0,079. Dari hasil tersebut terlihat bahwa kedua data berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas berfungsi untuk menguji apakah kedua sampel memiliki varian yang sama atau tidak. Data yang digunakan diambil dari hasil postes pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dengan kriteria jika nilai signifikan (sig) $\geq 0,05$ maka H_0 ditolak berarti data homogen dan jika nilai signifikan (sig) $< 0,05$ maka H_0 diterima, berarti data tidak homogen.

Tabel 3. *Test of Homogeneity of Variances*

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.389	6	19	.069

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa nilai signifikan (sig) = 0,069. Karena nilai signifikan dari data tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 maka data tersebut dinyatakan homogen.

3. Uji Perbedaan Rata-rata

Dari hasil perhitungan yang dicantumkan pada penjelasan di atas, menunjukkan bahwa masing-masing variabel dalam penelitian tersebut memenuhi persyaratan kelayakan untuk dapat diujikan lebih lanjut menggunakan uji-t. Data yang didapat oleh peneliti berdasarkan hasil tes yang diberikan. Dengan kaidah pengujian jika nilai sig (*2-tailed*) atau $P_{\text{value}} \geq 0,05$ maka, H_0 diterima dan jika nilai sig (*2-tailed*) atau $P_{\text{value}} \leq (0,05 \text{ atau } 5\%)$ maka H_0 ditolak.

Tabel 4. *Independent Samples Test*

	t-test for Equality of Means						
	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
						Lower	Upper
Equal variances assumed	-4.603	68	.000	-10.971	2.384	-15.728	-6.215
Equal variances not assumed	-4.603	65	.000	-10.971	2.384	-15.731	-6.212

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa nilai sig (*2-tailed*) atau P_{value} adalah 0,00, sehingga dapat dituliskan nilai sig (*2-tailed*) atau $P_{\text{value}} \leq$ taraf signifikan ($0,05=5\%$) = $0,000 \leq 0,05$. Ini berarti bahwa nilai P_{value} lebih kecil dari pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1

diterima yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata postes *self efficacy* yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan alat peraga rubrik dan yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan alat peraga rubrik terhadap *self efficacy* siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan alat peraga rubrik terhadap *self efficacy* siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. (2010). *Membangun Kompetensi Pedagogis Guru Matematika*. Surabaya: Lentera Cendekia.
- Arifin, Z. (2012). *Metodologi Penelitian Pendidikan Matematika*. Surabaya: Lentera Cendekia.
- Arsyad, A. (2002). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali.
- Bandura. (1997). *Self-Efficacy (The Exercise of Control)*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Huda, M. (2013). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Lie, A. 2004. *Cooperative Learning Mempraktikan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Masraroh, L. (2012). *Efektifitas Bimbingan Kelompok Teknik Modeling untuk Meningkatkan Self Efficacy Akademik Siswa*.
- Shodikin, A., Novianti, A. (2017). Design of Animated Subject Materials in Integral Calculus Course. *Unnes Journal of Mathematics Education*, Vol. 6(3), pp. 294-298. doi:10.15294/ujme.v6i3.19522
- Tustyaningsih, Y. (2016). Hubungan *self efficacy* dengan kemampuan matematika siswa kelas XI SMK PGRI 1 Kediri, *Jurnal FKIP Universitas PGRI Nusantara Kediri*. Vol. 2(1), pp 1-10.