

EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE

Liza Febriani K⁽¹⁾, Pentatito Gunowibowo⁽²⁾, M. Coesamin⁽²⁾
febrianiyasiwan@gmail.com

¹ Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika

² Dosen Program Studi Pendidikan Matematika

ABSTRAK

This quasi-experimental research aimed to determine the effectiveness of cooperative learning model of TPS type compared to conventional learning. The research population was all students of grade XI IPA of SMA Tri Sukses Natar Lampung Selatan in the academic year of 2013/2014. The research samples were students of XI IPA1 and XI IPA2 class who were taken by purposive sampling. The research design that was used was post-test only. The research data were obtained by test. The result of hypothesis test showed that learning outcomes of students who learn with TPS model was higher than the learning outcomes of students who learn with conventional learning. Thus, learning with TPS model was effective in increasing students' mathematics learning outcomes.

Penelitian eksperimen semu ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe TPS dibandingkan pembelajaran konvensional. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA Tri Sukses Natar Lampung Selatan tahun pelajaran 2013/2014. Sampel penelitian adalah siswa kelas XI IPA1 dan XI IPA2 yang diambil secara *purposive sampling*. Desain penelitian yang digunakan adalah *post-test only*. Data penelitian diperoleh dengan tes. Hasil uji hipotesis menunjukkan hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model TPS lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Jadi, pembelajaran dengan model TPS efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Kata kunci : hasil belajar, konvensional, pembelajaran tipe TPS

PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembangunan nasional, yaitu untuk mencerdaskan kehidupan bangsa seperti yang tertuang dalam pembukaan Undang-Undang Dasar 1945. Hal ini juga diungkapkan dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2003 (Tim penyusun, 2008: 5) bahwa tujuan pendidikan nasional adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berilmu, kreatif, sehat, berkepribadian yang mantap dan mandiri, dan menjadi warga negara yang bertanggung jawab.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diujikan dalam ujian nasional. Oleh karena itu, banyak siswa yang secara sadar mengakui pentingnya belajar matematika. Namun demikian, masih banyak siswa yang tidak menyukai matematika. Matematika dianggap sebagai pelajaran rumit dengan banyak rumus dan logika yang membingungkan, sehingga sebagian besar siswa memperoleh nilai yang

rendah pada mata pelajaran matematika.

Dalam kaitannya dengan kemampuan matematika siswa, peranan guru sangat penting karena guru berhubungan langsung dengan para siswa. Guru harus bisa merencanakan suatu pembelajaran matematika yang menarik, efektif, dan bermakna. Ketika merencanakan pembelajaran, penting untuk merancang bagaimana siswa dapat berpartisipasi dalam belajar. Dalam kenyataan di lapangan, banyak siswa yang masih takut untuk mengekspresikan diri mereka.

Untuk mengembangkan pembelajaran yang tidak hanya membantu siswa dalam memahami konsep-konsep matematika tetapi juga mendorong siswa menumbuhkan kemampuan bekerjasama, berfikir kritis, dan mengembangkan sikap sosial, perlu diterapkan model pembelajaran kooperatif. Menurut penelitian yang telah dilakukan para ahli, penerapan model kooperatif terbukti efektif membantu siswa menguasai bahan ajar sehingga mampu meningkatkan hasil belajar.

Menurut Lie (2003: 12) pembelajaran kooperatif atau

cooperative learning adalah sistem pengajaran yang memberi kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur dimana guru bertindak sebagai fasilitator. Beberapa ciri dari pembelajaran kooperatif adalah setiap anggota memiliki peran, terjadi hubungan interaksi langsung diantara siswa, setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas belajarnya dan juga teman-teman sekelompoknya, guru membantu mengembangkan keterampilan-keterampilan interpersonal kelompok, dan guru hanya berinteraksi dengan kelompok saat diperlukan.

Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dimana siswa belajar dalam kelompok kecil, saling membantu memahami materi, menyelesaikan tugas atau kegiatan lain agar semua anggota kelompok mencapai hasil belajar yang tinggi. Karena belajar dalam kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa membuat antarsiswa saling mengandalkan maka untuk meminimalisirnya guru mengelompokkan siswa dalam beberapa kelompok yang terdiri dari dua siswa. Hal ini

dimaksudkan agar tanggung jawab masing-masing sis-wa lebih besar dan kesempatan saling mengandalkan dapat dihindari. Oleh karena itu, pembelajaran yang perlu diterapkan adalah pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS).

TPS dikembangkan oleh Frank Lyman di Universitas Maryland pada tahun 1985. Menurut Nurhadi (2004: 23), TPS merupakan struktur pembelajaran yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa, agar tercipta suatu pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan penguasaan akademik dan keterampilan siswa. TPS memiliki prosedur yang ditetapkan untuk memberi waktu yang lebih banyak kepada siswa dalam berpikir, menjawab dan saling membantu satu sama lain.

TPS terdiri atas tiga tahap struktur kooperatif. Diawali dengan langkah pertama yaitu masing-masing siswa berpikir secara individual tentang pertanyaan yang diajukan guru. Kemudian, pada langkah kedua, siswa bertukar pikiran atau berdiskusi tentang apa yang dipikirkannya tadi dengan pasangannya. Pada langkah ketiga,

pasangan mempresentasikan hasil diskusinya atau menanggapi pasangan lainnya. (Kagan. S, 2011)

Lie (2003:56) mengatakan model belajar mengajar berpikir-berpasangan-berbagi dikembangkan oleh Lyman dan Kagan sebagai struktur kegiatan pembelajaran gotong royong. model ini memberi siswa kesempatan untuk bekerja sendiri serta bekerjasama dengan orang lain. Keunggulan lain dari model ini adalah optimalisasi partisipasi siswa. Dengan metode klasikal yang memungkinkan hanya satu siswa maju dan membagikan hasilnya untuk seluruh kelas, model TPS ini memberi kesempatan lebih banyak kepada siswa untuk dikenali dan menunjukkan partisipasi mereka kepada orang lain.

Pembelajaran kooperatif tipe TPS merupakan suatu model diskusi kooperatif dengan cara memproses informasi dengan mengembangkan cara berfikir dan komunikasi. Dalam pembelajaran ini, guru tidak lagi mendominasi karena siswa dituntut aktif dengan melakukan tiga tahap kegiatan yaitu *thinking*, *pairing* dan *sharing*. Tiga tahap kegiatan tersebut memberikan kesempatan ke-

pada siswa untuk berpikir sendiri, bekerjasama dengan pasangan, dan melatih siswa berkomunikasi terutama saat berbagi informasi, bertanya, dan mengungkapkan pendapat di depan kelas. Siswa melaksanakan tahap berpikir secara mandiri dengan tujuan agar siswa siap dengan hal yang akan didiskusikan sehingga diskusi antar-siswa maupun diskusi antara siswa dengan guru menjadi efektif.

Menurut Slavin (2005: 32) teori, riset dan praktik model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat menghemat waktu, sehingga waktu pembelajaran lebih efektif dan dititikberatkan pada hasil belajar siswa. Model pembelajaran ini pertama kali dikembangkan oleh Profesor Frank Lyman pada tahun 1981 dan diadopsi oleh banyak penulis di bidang pembelajaran kooperatif. Sejak saat itu, model pembelajaran kooperatif tipe TPS merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas (Slavin, 2005: 32).

Salah satu SMA di Lampung yang memiliki karakteristik seperti SMA pada umumnya di Indonesia adalah kelas XI SMA Tri Sukses

Natar. Pembelajaran yang digunakan di SMA tersebut masih menggunakan pembelajaran konvensional yang menempatkan guru sebagai pusat dalam pembelajaran. Dilihat dari aktivitas siswa cenderung tidak aktif, siswa hanya menerima penjelasan yang diberikan oleh guru, dan enggan bertanya apabila terdapat materi yang belum dipahami, hanya siswa pintar saja yang berani bertanya. Kurangnya aktivitas membuat siswa kurang optimal dalam belajar dan berdampak pada belajar siswa yang rendah.

Mencermati uraian di atas, dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan pembelajaran kooperatif tipe TPS dalam meningkatkan hasil belajar dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA semester ganjil SMA Tri Sukses Natar Lampung Selatan tahun pelajaran 2013/2014 dengan jumlah siswa sebanyak 96 siswa yang terdistribusi dalam 3 kelas. Dengan

teknik purposive sampling, sampel diambil 2 dari 3 kelas yang ada di populasi dengan mempertimbangkan kemampuan awal berdasarkan rata-rata kelas hasil uji blok semester I tahun pelajaran 2013/2014. Dari 2 kelas yang terpilih secara random ditentukan XI IPA1 sebagai kelas kontrol dan XI IPA2 sebagai kelas eksperimen.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan menggunakan desain *post-test only* dengan kelompok pengendali yang tidak diacak seperti yang dikemukakan Furchan (1982: 368). Data penelitian ini adalah data hasil belajar matematika siswa yang diperoleh dari nilai tes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dilakukan di akhir pokok bahasan. Teknik pengumpulan data dengan pemberian tes, bertujuan untuk mengetahui tingkat pencapaian hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran TPS. Tes ini dilakukan di akhir pokok bahasan.

Dalam upaya mendapatkan data yang akurat, tes harus memenuhi validitas dan reliabilitas tes yang semestinya.

Validitas dan reliabilitas instrumen tes merupakan dua hal yang sangat penting dalam penelitian ilmiah karena merupakan karakter utama yang menunjukkan apakah suatu tes baik atau tidak. Agar kesimpulan penelitian nantinya tidak keliru dan tidak memberikan gambaran yang jauh berbeda dari keadaan sebenarnya maka validitas dan reliabilitas perlu diketahui sebelum digunakan untuk penelitian.

Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi yaitu validitas yang dilihat dari segi isi tes itu sendiri sebagai alat pengukur hasil belajar, yaitu sejauh mana tes hasil belajar sebagai alat pengukur hasil belajar siswa, isinya telah dapat mewakili secara representatif terhadap keseluruhan materi atau bahan pelajaran yang seharusnya diujikan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini soal tes dikonsultasikan dengan guru mata pelajaran matematika kelas XI. Hasil penilaian guru menyatakan bahwa tes telah sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator, maka tes tersebut dikategorikan valid.

Kemudian, perangkat tes diujicobakan di kelas XII IPA2. Uji coba

tes ini dimaksudkan untuk mengetahui tingkat reliabilitas tes, daya pembeda butir tes, dan tingkat kesukaran tes. Berdasarkan hasil tes uji coba, diperoleh $r_{11} = 0,74$. Oleh karena itu, instrumen tes matematika tersebut sudah layak digunakan untuk mengumpulkan data. Kriteria yang digunakan dalam instrumen tes hasil belajar matematika adalah 0,30 – 70, yaitu soal memiliki tingkat kesukaran yang cukup atau sedang. Setelah menghitung tingkat kesukaran butir soal, diperoleh hasil bahwa soal nomor 1 memiliki indeks tingkat kesukaran sebesar 0,54, soal nomor 2 memiliki indeks tingkat kesukaran sebesar 0,53, soal nomor 3 memiliki indeks tingkat kesukaran sebesar 0,54, soal nomor 4 memiliki indeks tingkat kesukaran sebesar 0,52, dan soal nomor 5 memiliki indeks tingkat kesukaran sebesar 0,48.

Analisis daya pembeda dilakukan untuk mengetahui apakah suatu butir soal dapat membedakan siswa yang berkemampuan tinggi dan siswa yang berkemampuan rendah. Setelah menghitung daya pembeda, diperoleh hasil bahwa soal nomor 1 memiliki indeks daya pembeda sebesar 0,38, soal nomor 2

memiliki indeks daya pembeda sebesar 0,34, soal nomor 3 memiliki indeks daya pembeda sebesar 0,56, soal nomor 4 memiliki indeks daya pembeda sebesar 0,30, dan soal nomor 5 memiliki indeks daya pembeda sebesar 0,69.

Selanjutnya, dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas.

Tabel 1. Rangkuman Uji Normalitas Data Kemampuan Awal Siswa

Kelas	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Kep.Uji
Eks	6,130	7,81	H ₀ diterima
Kontrol	5,229	7,81	

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa dapat disimpulkan bahwa data kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Selanjutnya, dilakukan uji homogenitas variansi dengan hasil disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rangkuman Uji Homogenitas Data Kemampuan Awal Siswa

Kelas	χ^2	$\chi^2_{(1-\alpha)(2-1)}$	Kep. Uji
Eks dan Kont	0,638	3,84	H ₀ diterima

Berdasarkan perhitungan, diperoleh $t_{hitung} = -0,00429$ dengan $\alpha = 5\%$ dan $dk = 62$, didapat $t_{tabel} = 1,999624$, karena t berada pada daerah penerimaan H₀ maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal siswa pada sampel kelas eksperimen sama dengan kemampuan awal siswa pada sampel kelas kontrol.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan pengolahan data hasil tes hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh rata-rata skor, dan simpangan baku yang selengkapnya disajikan dalam Tabel 3

Tabel 3. Statistik Deskriptif Data Hasil belajar Siswa

Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
\bar{x}	s	\bar{x}	s
73,70	16,94	62,23	14,27

Berdasarkan Tabel 3, diketahui rata-rata nilai siswa yang menggunakan pembelajaran dengan model TPS lebih tinggi dibandingkan rata-rata nilai siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Selanjutnya, simpangan baku pada kedua kelas tidak jauh berbeda. Hal ini menunjukkan sebaran hasil belajar matematika siswa pada kedua kelas relatif sama.

Untuk mengetahui besarnya peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran dengan model TPS dan mengikuti pembelajaran konvensional. Data hasil tes akhir yang diperoleh digunakan sebagai dasar dalam menguji hipotesis penelitian. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas varians.

Tabel 4. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar Siswa

Kelas	x_{hitung}^2	x_{tabel}^2	Kep. Uji
Eksp	3.785	7,81	H ₀ diterima
Kontrol	3.8799	7,81	

Berdasarkan data pada Tabel 4, terlihat bahwa pada $\alpha = 5\%$ nilai $x_{hitung}^2 < x_{tabel}^2$ sehingga hipotesis nol diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran dengan model TPS dan yang mengikuti pembelajaran konvensional berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 5. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Variansi Data Hasil Belajar Siswa

Kelas	x^2	$x^2_{(1-\alpha)(2-1)}$	Kep. Uji
Eksp dan Kontrol	0,0919	3,84	H ₀ diterima

Berdasarkan data pada Tabel 5 di atas, terlihat bahwa pada $\alpha = 5\%$, $x^2 < x^2_{(1-\alpha)(2-1)}$, sehingga hipotesis nol diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kedua

populasi mempunyai variansi yang sama.

Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran dengan model TPS lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Tabel 6 Rangkuman Hasil Uji Hipotesis

Kelas	t_{hitung}	t_{tabel}	Kep. Uji
Eks-perimen dan Kontrol	3,32878	1,9996	H ₀ ditolak

Berdasarkan hasil uji hipotesis statistik dengan menggunakan uji-t diperoleh bahwa pada $\alpha = 5\%$, $t_{hitung} = 3,328778$ dan $t_{tabel} = 1,999624$, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis nol ditolak. Hal ini berarti bahwa hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe TPS tidak sama dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Dengan demikian, hasil belajar dengan pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih tinggi dari

pada hasil belajar siswa dengan pembelajaran konvensional.

Analisis data menyimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa dengan pembelajaran yang menggunakan model TPS lebih tinggi daripada hasil belajar siswa dengan pembelajaran konvensional pada kelas XI IPA SMA Tri Sukses Natar Lampung Selatan. Pada pembelajaran dengan model pembelajaran TPS siswa dituntut untuk menemukan sendiri hasil yang diberikan, yaitu dengan mengerjakan lembar kerja siswa yang dikerjakan secara berpasangan. Hal ini menjadikan mereka aktif untuk menemukan hasil sesuai dengan permasalahan yang diberikan. Pada kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional, siswa lebih banyak mendapatkan materi secara langsung oleh guru yang membuat siswa malas untuk berpikir, kemudian pada saat diskusi banyak terlihat beberapa siswa dalam kelompok yang terkadang melakukan aktivitas-aktivitas yang tidak sesuai pada saat proses pembelajaran berlangsung. Sementara pembagian kelompok pada kelas yang mengikuti pembelajaran melalui model pembelajaran TPS dan pembelajaran

konvensional sama-sama dilakukan secara heterogen, artinya siswa dipasangkan berdasarkan tingkat kemampuan akademik yang berbeda. Namun pada kelas pembelajaran konvensional terdapat beberapa kelompok yang masih bekerja dengan mengandalkan temannya yang dianggap lebih pandai.

Berdasarkan hasil analisis data hasil belajar siswa, diketahui bahwa hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran TPS lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Pada kelas yang mengikuti pembelajaran model pembelajaran TPS, siswa dihadapkan dengan suatu masalah yang harus dipikirkan secara berpasangan. Dengan kata lain, hal ini dapat mengembangkan hasil belajar siswa melalui proses mandiri, berpasangan, dan diskusi kelompok besar. Pada kelas yang pembelajarannya dengan menggunakan pembelajaran konvensional, guru berperan besar sebagai pemberi informasi sehingga membuat siswa malas berpikir, meskipun dalam pembelajaran matematika di kelas siswa telah terbiasa diterapkan

diskusi berpasangan namun pada saat guru memberikan soal soal yang dikerjakan banyak ditemukan siswa yang hanya mengandalkan siswa lain dalam mengerjakan soal latihan tersebut. Hal ini menyebabkan hasil belajar siswa pada kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional lebih rendah dari pada kelas yang mengikuti pembelajaran melalui model pembelajaran TPS.

Berdasarkan pembahasan, hasil belajar pembelajaran melalui model pembelajaran TPS lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Dengan demikian model pembelajaran melalui model pembelajaran TPS efektif diterapkan pada siswa kelas XI IPA SMA Tri Sukses Natar Lampung Selatan tahun pelajaran 2013/2014, dilihat dari hasil belajar siswa.

Adapun beberapa kelemahan dalam penelitian ini adalah terkait dengan waktu penelitian dan banyaknya hari libur karena adanya ujian sekolah membuat terpotongnya pertemuan pembelajaran, yang menyebabkan hasil yang diperoleh kurang maksimal. Hal ini dikarenakan untuk belajar secara diskusi lebih banyak membutuhkan waktu dan

juga saat mengondisikan siswa untuk belajar secara berpasangan memerlukan waktu yang lebih lama. Oleh sebab itu, guru sebagai fasilitator harus mampu mengelola pembelajaran dengan baik agar pembelajarannya efektif. Salah satunya yaitu dalam presentasi, tidak semua pasangan mempresentasikan hasil diskusinya melainkan hanya perwakilan pasangan saja.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan model pembelajaran tipe *think pair share* efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPA SMA Tri Sukses Kec. Natar Lampung Selatan semester ganjil Tahun Pelajaran 2013/ 2014.

Daftar Pustaka

- Furchan, Arief. 1982. *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Kagan, S. 2011. *Cooperative Learning*. [online]. <http://www.kaganonline.com/Newsletter/index.html>. Diakses pada 22 September 2011
- Lie, Anita. 2003. *Cooperative Learning*. Jakarta: Grasindo.
- Nurhadi. 2004. *Kurikulum Berbasis Kompetensi (Pertanyaan dan Jawaban)*. Jakarta: Grasindo.
- Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning: Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Tim Penyusun. 2008. *Undang-Undang Sisdiknas (Sistem Pendidikan Nasional)*. Jakarta: Sinar Grafika.