

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
THINK PAIR SHARE TERHADAP PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS SISWA**

Ayu Mustika Ratu¹, M. Coesamin², Arnelis Djalil²
ayumustika_ratu@yahoo.com

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika

²Dosen Program Studi Pendidikan Matematika

ABSTRAK

This quasi-experimental research aimed to determine the influence of cooperative learning model of Think Pair Share (TPS) type towards student's mathematical conceptual understanding. Design which used was a posttest only control group. The population is all students in 7th Grade of SMPN 1 Merbau Mataram in the academic year 2012/2013. The samples are students of VIIA and VIIB by purposive sampling. The instrument is mathematical conceptual understanding test. Based on the result of hypothesis test, the average of student's mathematical conceptual understanding in cooperative learning model of TPS type class is better than the average of student's mathematical conceptual understanding in conventional learning model class. So, it was concluded that the cooperative learning model of TPS type affects mathematical conceptual understanding.

Penelitian eksperimen semu ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Desain yang digunakan adalah *posttest only control group design*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII semester genap SMP Negeri 1 Merbau Mataram tahun pelajaran 2012/2013. Sampel penelitian adalah siswa kelas VIIA dan VIIB yang diambil secara *purposive sampling*. Data penelitian diperoleh melalui tes pemahaman konsep matematis. Berdasarkan uji hipotesis menggunakan uji-t, rata-rata pemahaman konsep matematis siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih baik dari model pembelajaran konvensional pada taraf nyata 5%. Kesimpulan penelitian ini adalah pembelajaran kooperatif tipe TPS berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VII semester genap SMP Negeri 1 Merbau Mataram tahun pelajaran 2012/2013.

Kata Kunci : pengaruh, *Think Pair Share*, pemahaman konsep matematis

PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, dunia pendidikan dihadapkan pada masalah tentang mutu pendidikan. Peningkatan pendidikan perlu diupayakan oleh berbagai pihak yang terkait di dalamnya, diantaranya pemerintah, sekolah, dan siswa itu sendiri. Pemerintah dalam meningkatkan mutu pendidikan, diantaranya melakukan perubahan kurikulum, memperbaiki sarana dan prasarana penunjang pendidikan, serta meningkatkan kualitas para guru.

Dalam perkembangan zaman di dunia pendidikan yang terus berubah dengan signifikan sehingga banyak merubah pola pikir pendidik, dari pola pikir yang awam dan kaku menjadi lebih modern dan maju. Pada dasarnya pendidikan sebagai proses untuk membantu dalam mengembangkan diri siswa dan untuk meningkatkan harkat dan martabat manusia, sehingga manusia mampu untuk menghadapi setiap perubahan yang terjadi menuju arah yang lebih baik. Pendidikan ini dapat berupa pembelajaran.

Menurut Komalasari (2010: 313), pembelajaran merupakan suatu

sistem atau proses membelajarkan subjek didik/pembelajar yang direncanakan atau didesain, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis agar subjek didik/pembelajar dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara aktif dan efisien. Salah satu komponen dalam pembelajaran adalah pemanfaatan berbagai macam strategi dan metode pembelajaran secara dinamis dan fleksibel sesuai dengan materi, siswa, dan konteks pembelajaran. Inti dari pembelajaran adalah siswa yang belajar. Pembelajaran bertujuan untuk membelajarkan siswa secara terintegrasi dengan memperhitungkan faktor lingkungan belajar, karakteristik siswa, karakteristik bidang studi serta berbagai strategi pembelajaran, baik penyampaian, pengelolaan, maupun pengorganisasian pembelajaran.

Dalam pembelajaran di sekolah aspek pemahaman suatu konsep termasuk pemahaman konsep dan aplikasinya merupakan hal yang sangat penting yang harus dimiliki siswa. Jika konsep dasar yang dimiliki siswa salah, maka sukar untuk memperbaiki kembali, terutama jika sudah diterapkan dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Jika siswa

bersifat terbuka masih ada harapan untuk memperbaikinya sebelum siswa menerapkannya dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Namun jika siswa bersifat tertutup, maka kesalahan itu akan dibawa terus sampai pada suatu saat mereka menyadari bahwa konsep-konsep yang mereka miliki adalah keliru. Oleh karena itu yang terpenting adalah bagaimana siswa memahami konsep matematika secara bulat dan utuh, sehingga jika diterapkan dalam menyelesaikan soal-soal matematika siswa tidak mengalami kesulitan. Gambaran permasalahan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran matematika perlu diperbaiki guna meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika.

Model pembelajaran sebagai salah satu faktor yang menentukan keberhasilan suatu program pembelajaran. Pembelajaran yang dilakukan di Indonesia rata-rata masih menggunakan model pembelajaran konvensional (ceramah), guru hanya menjelaskan materi secara lisan kepada siswa, hal ini dikarenakan pembelajaran konvensional mudah diterapkan sehingga materi yang disampaikan lebih cepat terselesai-

kan. Model pembelajaran yang kurang bervariasi menyebabkan siswa merasa bosan belajar dan kebanyakan siswa menjadi tidak dapat berkembang serta kurang berperan aktif dalam proses pembelajaran sehingga pengetahuan yang diterima siswa kurang meluas. Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan suatu model pembelajaran yang melibatkan peran aktif siswa untuk bekerjasama dalam memaksimalkan kondisi belajar, sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang mengutamakan adanya kerjasama, yakni kerjasama dalam berkelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam pembelajaran kooperatif terdapat berbagai tipe pengajaran, salah satunya adalah *Think Pair Share* (TPS). TPS merupakan suatu teknik pembelajaran yang sederhana dengan keuntungan yang dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mengingat suatu informasi. TPS juga merupakan salah satu metode peng-

ajaran yang dapat digunakan untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Seorang siswa juga dapat belajar dari siswa lain serta saling menyampaikan idenya untuk didiskusikan sebelum disampaikan di depan kelas dan selain itu siswa juga dihadapkan pada masalah-masalah nyata yang ada di lingkungan serta mengajarkan mereka berdiskusi atau belajar secara berkelompok. Aktivitas belajar siswa khususnya aktivitas mental siswa dapat teramati oleh guru.

Berdasarkan penjelasan di atas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS diasumsikan dapat mempengaruhi pemahaman konsep matematis siswa, karena model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat menciptakan situasi dan kondisi belajar yang dapat melatih siswa menemukan dan memahami konsep matematis SMPN 1 Merbau Mataram merupakan salah satu sekolah yang dalam pembelajarannya masih berpusat pada guru dan memiliki masalah dalam rendahnya pemahaman konsep matematis siswanya, khususnya pada kelas VII. Oleh karena itu, perlu diadakan penelitian untuk mengetahui pengaruh model

pembelajaran TPS terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VII semester genap SMP Negeri 1 Merbau Mataram Tahun Pelajaran 2012/2013.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 1 Merbau Mataram tahun pelajaran 2012/2013?” Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 1 Merbau Mataram tahun pelajaran 2012/2013.

METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 1 Merbau Mataram yang terbagi dalam empat dengan siswa sebanyak 139. Sampel berasal dari dua kelas yang diambil melalui teknik *purposive sampling*. Kelas yang terpilih sebagai kelas eksperimen adalah VIIA dan kelas kontrol adalah VIIB. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran TPS dan

kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional.

Jenis penelitian ini merupakan quasi eksperimen. Desain yang digunakan adalah *posttest only control group design*. Instrumen yang digunakan untuk pengambilan data adalah tes. Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes tertulis dengan bentuk soal uraian pemahaman konsep matematis siswa. Untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis mengacu pada indikator pemahaman konsep matematis yaitu sebagai berikut:

- 1) menyatakan ulang sebuah konsep;
- 2) mengklasifikasi obyek-obyek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya);
- 3) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis,
- 4) mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep,
- 5) menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu; dan
- 6) mengaplikasikan konsep.

Dalam penelitian ini soal tes dikonsultasikan kepada guru mata pelajaran matematika kelas VII. Dengan asumsi bahwa guru mata pelajaran matematika kelas VII SMP

Negeri 1 Merbau Mataram mengetahui dengan benar kurikulum SMP, maka validitas instrumen tes ini didasarkan pada penilaian guru mata pelajaran matematika. Sudijono (2008: 207) berpendapat bahwa suatu tes dikatakan baik apabila memiliki nilai reliabilitas $\geq 0,70$, karena realibilitas instrumen dalam penelitian ini $\geq 0,70$ yaitu 0,87. Sedangkan berdasarkan rumus yang digunakan, daya beda dan tingkat kesukaran sudah memenuhi kriteria maka instrumen tes pemahaman konsep matematis tersebut sudah layak digunakan untuk mengumpulkan data.

Data skor *posttest* kelas eksperimen serta kelas kontrol dianalisis menggunakan uji kesamaan dua rata-rata. Sebelum melakukan analisis uji kesamaan dua rata-rata perlu dilakukan uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan homogenitas data. Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, diperoleh bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal tetapi tidak homogen sehingga uji hipotesis yang digunakan adalah uji-t dengan menggunakan rumus t' . Berikut ini rangkuman hasil per-

hitungan uji normalitas dan homogenitas.

Tabel 1 Rangkuman Hasil Perhitungan Normalitas

Kelompok	X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Keputusan Uji
Eks	5,23	7,81	diterima H_0
Kontrol	1,79	7,81	diterima H_0

Diperoleh bahwa $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, maka H_0 diterima yaitu data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 2 Rangkuman Hasil Perhitungan Homognitas

Kelas	F_{hitung}	F_{tabel}	Kriteria
Eks.	2,05	1,8	Kedua kelas tidak homogen
Kontrol			

Diperoleh $F_{hitung} > F_{tabel}$ Sehingga diperoleh bahwa data berasal dari populasi yang tidak homogen.

Berdasarkan Tabel 1 dan 2 diperoleh bahwa data berdistribusi normal tetapi tidak homogen, sehingga uji hipotesis menggunakan uji-t dengan rumus t' .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor pemahaman konsep matematis siswa pada kelas yang menggunakan

pembelajaran kooperatif tipe TPS yaitu 71,9 dengan skor maksimum 100 dan skor minimum 38,1. Sedangkan pada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional diperoleh skor rata-rata 62,15 dari skor maksimum 92,9 dan skor minimum 26,2. Berikut rangkuman hasil uji hipotesis.

Tabel 3 Rangkuman Hasil Perhitungan Uji Hipotesis

Kelas	t'_{hitung}	t'_{tabel}	Kriteria
Eks	1,9	1,7	Terima H_1
Kontrol			

Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka tolak H_0 dengan kata lain terima H_1 sehingga diperoleh rata-rata pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan pembelajaran kooperatif lebih dari rata-rata pemahaman konsep matematis siswa dengan pembelajaran konvensional. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe TPS berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 1 Merbau Mataram.

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan melalui uji-t, diketahui bahwa rata-rata pemahaman konsep matematis siswa pada kelas yang menggunakan pembel-

ajaran kooperatif tipe TPS lebih baik daripada rata-rata pemahaman konsep matematis pada kelas konvensional pada taraf nyata 5%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa pada pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih baik daripada pembelajaran konvensional.

Berdasarkan penjelasan di atas, dengan menerapkan pembelajaran TPS dapat membantu siswa memahami konsep lebih baik. Hal ini dikarenakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS memiliki strategi kerja kelompok yang melibatkan pasangan atau teman sebangku untuk menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru dengan tahapan-tahapan yaitu berpikir, berpasangan, dan berbagi. Proses yang terjadi pada pembelajaran TPS siswa diberikan waktu lebih banyak untuk berpikir, berdiskusi, menjawab, dan saling membantu sehingga pembelajaran TPS memiliki banyak kelebihan antara lain waktu yang tersedia digunakan dengan maksimal oleh siswa, sikap apatis berkurang, siswa lebih aktif, serta hasil belajar lebih mendalam dalam hal pemahaman

konsep seperti yang telah dijelaskan pada teori sebelumnya yang menjelaskan kelebihan-kelebihan pembelajaran TPS.

Pada pembelajaran konvensional yang proses pembelajarannya berpusat pada guru mengakibatkan pemahaman konsep kurang maksimal karena tidak semua siswa memiliki daya tangkap yang baik, sehingga mengakibatkan siswa agak sulit mencerna atau menganalisis materi bersamaan dengan kegiatan mendengarkan penjelasan atau ceramah guru. Selain itu tidak semua guru pandai melaksanakan ceramah sehingga tujuan pelajaran tidak dapat tercapai dan dapat menimbulkan rasa bosan sehingga materi sulit diterima oleh siswa.

Pencapaian indikator pemahaman konsep matematis siswa skor rata-rata pemahaman konsep matematis siswa secara keseluruhan pada kelas yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih baik dari kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional yaitu 65,5% pada pembelajaran TPS dan 55,1% pada pembelajaran konvensional. Dari rata-rata di atas terlihat bahwa rata-rata pemahaman konsep ma-

tematis siswa dengan pembelajaran TPS sudah cukup baik dibandingkan dengan pemahaman konsep matematis siswa dengan pembelajaran konvensional. Namun bila dilihat dari pencapaiannya, meskipun model pembelajaran TPS memberikan hasil pemahaman konsep siswa lebih baik dari pada pembelajaran konvensional, terlihat bahwa hasil yang diperoleh belum optimal. Hal ini mungkin dikarenakan masih ditemukan kelemahan-kelemahan dalam penelitian ini.

Pada awal penerapan pembelajaran kooperatif tipe TPS yaitu kelas VIIA, siswa terlihat bingung dan sulit beradaptasi dengan proses dalam pembelajaran TPS karena penerapan pembelajaran ini baru pertama mereka rasakan. Seperti diketahui pula siswa telah terbiasa menggunakan pembelajaran konvensional yang selama ini diterapkan dalam proses pembelajaran yang biasa mereka lakukan yaitu siswa memperoleh materi melalui penjelasan oleh guru. Sehingga ketika siswa diberikan LKS siswa cenderung malas membaca dan sering bertanya kepada guru tentang isi dalam LKS. Selain itu, pada tahapan *think*

yang seharusnya siswa berfikir sendiri, ada beberapa siswa yang sudah melakukan diskusinya dengan teman sebangku mereka padahal telah dijelaskan sebelumnya bahwa mereka diminta mengerjakan secara individu. Pada tahap *share* juga ada beberapa siswa yang bersifat individualis bahkan ada pula yang berdiskusi bukan dengan teman sebangku mereka. Pada tahap *share*, siswa masih malu-malu untuk mengemukakan pendapatnya kepada teman sekelas dan pada tahap ini pula siswa-siswa cenderung ribut jika terdapat perbedaan pendapat. Dengan melihat masalah ini pada pertemuan berikutnya, guru terus mengingatkan kepada siswa bagaimana yang seharusnya dilakukan oleh siswa sehingga pada pertemuan selanjutnya, siswa sudah dapat dikondisikan dengan baik, siswa mulai aktif dan lebih serius dalam menyelesaikan LKS berdasarkan langkah-langkah pada TPS.

Pada awal penerapan pembelajaran kooperatif tipe TPS yaitu kelas VIIA, siswa terlihat bingung dan sulit beradaptasi dengan proses dalam pembelajaran TPS. Hal ini karena siswa telah terbiasa meng-

gunakan pembelajaran konvensional yang selama ini diterapkan dalam proses pembelajaran yang telah dilewati yaitu siswa memperoleh materi melalui penjelasan oleh guru sehingga ketika siswa diberikan LKS siswa cenderung malas membaca dan sering bertanya kepada guru tentang isi dalam LKS. Selain itu, pada tahapan *think* yang seharusnya siswa berfikir sendiri, ada beberapa siswa yang sudah melakukan diskusi. Pada tahap *Share* juga ada beberapa siswa yang bersifat individualis sehingga enggan berdiskusi dengan teman sebangku. Sedangkan pada tahap *share*, siswa masih malu-malu untuk mengemukakan pendapatnya kepada teman sekelas. Dengan melihat masalah ini pada pertemuan pertama, guru terus mengingatkan kepada siswa bagaimana yang seharusnya dilakukan oleh siswa sehingga pada pertemuan selanjutnya, siswa sudah dapat dikondisikan dengan baik, siswa mulai aktif dan lebih serius dalam menyelesaikan LKS berdasarkan langkah-langkah pada TPS.

Kelemahan dalam penelitian ini yaitu waktu penelitian yang terlalu singkat yang membuat siswa sulit menyesuaikan sehingga ketika

siswa sudah dapat beradaptasi dan merasa nyaman dengan pembelajaran TPS, penelitian telah selesai dilaksanakan. Hal ini kemudian membuat suasana kelas menjadi kurang kondusif. Hal ini terlihat dari beberapa siswa yang melakukan kegiatan lain yang kurang mendukung pembelajaran TPS karena siswa belum dapat beradaptasi dengan baik sehingga hasilnya kurang optimal. Dengan demikian, ada kemungkinan bahwa dengan melaksanakan penelitian dalam waktu yang lama, yaitu pada saat siswa telah mampu beradaptasi dan memasuki zona nyaman dalam pembelajaran TPS, hasil pemahaman konsep yang diperoleh dapat lebih optimal. Selain itu juga penelitian ini memiliki keterbatasan dalam pedoman penskoran, sehingga dimungkinkan data yang diperoleh tentang pemahaman konsep matematis siswa dalam penelitian ini kurang akurat.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, untuk mendapatkan hasil yang optimal dari penerapan pembelajaran kooperatif tipe TPS yaitu diperlukan interaksi antar siswa, tanggung jawab individual, keterampilan-keterampilan dan ker-

jasama kelompok harus berjalan dengan baik. Selain itu juga, pembelajaran kooperatif tipe TPS di kelas, kemampuan dalam mengelola waktu diperlukan karena merupakan bagian penting dalam pembelajaran karena siswa membutuhkan waktu yang cukup untuk dapat beradaptasi sehingga dapat memperoleh pemahaman konsep matematis yang optimal melalui LKS dengan menggunakan tahapan-tahapan yang ada pada pembelajaran TPS. Selain itu, kemampuan guru untuk memotivasi dan memberikan penguatan kepada siswa diperlukan agar mereka semangat dan antusias dalam belajar pada proses pembelajaran di kelas maupun proses pembelajaran di luar kelas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 1 Merbau Mataram. Hal ini terlihat dari pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih baik

dibandingkan dengan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Depdiknas: Jakarta.
- Komalasari, Kokom. 2010. *Pembelajaran Kontekstual*. Reflika Aditama: Bandung.
- Sudijono, Anas. 2008. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Sukma, Yusmayri Prayuda 2013. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Unila*. Bandar Lampung: Unila.