

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS) UNTUK MENINGKATKAN KEPERCAYAAN DIRI DAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SMAN 9 MAKASSAR

**Reskiwati Salam
Universitas Negeri Makassar**

Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang bertujuan untuk (1) mengetahui apakah ada perbedaan peningkatan komunikasi matematis siswa pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan pembelajaran dengan model konvensional (2) mengetahui apakah ada perbedaan kepercayaan diri siswa pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan pembelajaran dengan model konvensional. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata komunikasi matematis siswa kelas XI IPA 4 yang diajar dengan model kooperatif tipe TPS berada pada kategori sangat tinggi yaitu 88. Rata-rata hasil komunikasi matematis siswa kelas XI IPA 5 yang diajar dengan metode ceramah berada pada kategori sangat tinggi yaitu 85. Dengan persentase nilai siswa yang diajar dengan model kooperatif tipe TPS lebih tinggi dibandingkan siswa yang diajar dengan metode ceramah. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata kepercayaan diri siswa kelas XI IPA 4 yang diajar dengan model kooperatif tipe TPS yaitu 69,39. Rata-rata skor kepercayaan diri siswa kelas XI IPA 5 yang diajar dengan metode ceramah yaitu 63,63. Hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa terdapat peningkatan nilai komunikasi matematika siswa yang diajar dengan model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dengan siswa yang diajar dengan metode ceramah dan tidak terdapat peningkatan skor kepercayaan diri siswa yang diajar dengan model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dengan siswa yang diajar dengan metode ceramah

Kata Kunci: *Think Pair Share (TPS), Metode Ceramah, Komunikasi Matematis, Kepercayaan Diri*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu usaha sadar untuk menumbuhkan kembangkan kualitas sumber daya manusia, yang mampu menguasai dan mengembangkan IPTEK. Dengan pendidikan, siswa diharapkan memiliki bekal yang mantap, baik dari segi emosional maupun dari segi

intelektual dalam merespon perubahan zaman yang penuh dengan problematika kehidupan.

Pendidikan matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan kepada siswa mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi yang berguna untuk membekali siswa dengan kemampuan berfikir

logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Banyak para ahli mendefinisikan matematika, namun belum ada definisi yang general mengenai apa itu matematika. Salah satu definisi matematika adalah matematika sebagai bahasa. Ref.[4] menulis bahwa matematika adalah bahasa yang melambangkan serangkaian makna dari pernyataan yang ingin kita sampaikan.

Definisi matematika sebagai bahasa, mengartikan bahwa matematika juga dapat digunakan sebagai alat komunikasi. Komunikasi dalam matematika dapat melalui simbol, tabel, grafik dan diagram untuk menjelaskan suatu gagasan [1]. Oleh karenanya untuk dapat menggunakan matematika sebagai alat komunikasi, maka diperlukanlah kemampuan berkomunikasi dalam bahasa matematika.

Pentingnya kemampuan komunikasi matematis bagi siswa menjadikan kemampuan tersebut perlu ditumbuhkembangkan dalam setiap pembelajaran matematika, tidak terkecuali pada pembelajaran matematika di Sekolah Menengah

Atas (SMA). Namun faktanya, kegiatan pembelajaran matematika di sekolah-sekolah sampai saat ini belum memperlihatkan hasil yang memuaskan. Hal ini juga didukung oleh hasil survey pengukuran dan penilaian oleh *the Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) dan laporan evaluasi dari *Program of International Student Assessment* (PISA) menunjukkan bahwa kemampuan matematis siswa masih berada pada tingkatan yang rendah.

Berdasarkan hasil studi analisis yang dilakukan oleh Ref. [6] penyebab rendahnya prestasi matematika siswa Indonesia pada hasil TIMSS disebabkan oleh lemahnya siswa Indonesia dalam mengerjakan soal-soal yang menuntut beberapa kemampuan, salah satu kemampuan yang dibutuhkan adalah kemampuan komunikasi matematika.

Kemampuan lainnya yang juga penting dimiliki dalam pembelajaran matematika adalah kepercayaan diri. Kepercayaan diri termasuk salah satu aspek psikologi yang merupakan modal untuk meyakini kemampuan dan

meningkatkan kualitas belajar seorang siswa. Ref. [2] mengatakan kadang-kadang adapula siswa yang tidak yakin atas pekerjaannya sendiri. Perbuatan seperti itu tidaklah baik karena dapat merugikan siswa itu sendiri. Salah satu cara mengantisipasi masalah ini adalah meningkatkan rasa percaya diri. Siswa yang punya kepercayaan diri dalam melakukan suatu kegiatan tidak bertanya kepada siswa lain apakah yang dikerjakannya itu benar atau tidak. Dengan kata lain siswa yang punya kepercayaan diri adalah siswa yang mempunyai kemandirian, tidak tergantung kepada pihak lain dalam mengerjakan soal.

Pada umumnya siswa menyukai aktivitas belajar secara berkelompok, guru menyajikan masalah matematika yang merangsang minat siswa untuk bertanya kemudian siswa mendiskusikan solusinya. Ref.[5] menyatakan bahwa belajar matematika merupakan sifat suatu aktifitas sosial. Namun, pembelajaran matematika yang dilaksanakan disekolah masih secara konvensional, sehingga hanya terjadi komunikasi

satu arah dan mengabaikan sifat sosial dari belajar matematika itu sendiri. Hal ini akan mengganggu perkembangan matematika siswa. Ref. [3] menyatakan bahwa manfaat besar dari aktivitas belajar secara berkelompok akan membantu siswa mengembangkan pengetahuan matematika, mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan penalaran, dan meningkatkan kepercayaan diri siswa.

Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang menuntut siswa agar dapat berperan secara aktif pada sebuah kelompok dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, dalam penelitian ini ditetapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) yang menuntut adanya keaktifan siswa sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran Matematika. Adapun dalam penelitian yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) ini diharapkan dapat memberikan respon

yang baik dan menunjukkan aktivitas yang lebih baik oleh siswa.

Berdasarkan yang telah diuraikan, penulis tertarik mengambil judul penelitian “Pengaruh Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Koperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa Kelas XI SMAN 9 Makassar”

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu yang bertujuan untuk menyelidiki pengaruh penerapan pendekatan realistik setting kooperatif terhadap kemampuan komunikasi matematika. Penelitian ini melibatkan 2 kelompok, yaitu satu kelompok eksperimen dan satu kelompok kontrol (pembanding). Untuk kelompok eksperimen diajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif pendekatan realistik sedangkan pada kelas kontrol diajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif pendekatan deduktif. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pretest-Posttest Control Group Design*.

E : R O₁ T₁ O₂

K : R O₃ T₂ O₄

Dalam desain ini, terdapat dua kelompok kelas yang dipilih secara random (R) yaitu kelompok kelas pertama disebut kelas eksperimen yang diberikan *pretest* sebelum siswa diberikan perlakuan. Perlakuan berupa pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran tipe *Think Pair Share*. Kelompok kelas kedua disebut kelompok pembanding (kontrol) yang diberikan *pretest* sebelum siswa diajar dengan model pembelajaran konvensional. Adapun model pembelajaran konvensional yang dimaksud adalah model pembelajaran yang biasa digunakan guru mata pelajaran matematika dalam mengajar. Model pembelajaran konvensional di SMA Negeri 9 Makassar adalah metode ceramah dimana proses pembelajaran yang lebih didominasi oleh guru sebagai pentransfer ilmu, sementara siswa lebih pasif sebagai penerima ilmu.

Adapun instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data terdiri dari tes komunikasi matematis

(*pretest-posttest*), angket kepercayaan diri, lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dan angket respon siswa. Data tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis inferensial.

HASIL PENELITIAN

Secara deskriptif diketahui bahwa nilai komunikasi matematika siswa kelas XI IPA 5 SMA Negeri 9 Makassar yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model konvensional dengan rata-rata 85 dengan standar deviasi 5,264 berada pada kategori sangat tinggi interval 84-100. Adapun persentase siswa yang memperoleh nilai komunikasi matematika paling banyak berada pada kategori tinggi yaitu 59%. Sedangkan dilihat dari peningkatan komunikasi matematika sebelum dan sesudah diajar dengan menggunakan model konvensional dengan menggunakan normalisasi gain, kelas ini berada pada kategori tinggi dengan skor rata-rata 0.798.

Secara analisis inferensial, nilai komunikasi matematika siswa diperoleh nilai peluang $P_{\text{value}} = 0,006$ untuk $\alpha = 0,05$, maka secara statistik

hipotesis H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan komunikasi matematika siswa yang diajar dengan model kooperatif tipe TPS dengan model konvensional.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, maka secara deskriptif dan inferensial terlihat adanya perbedaan peningkatan nilai komunikasi matematika siswa kelas XI IPA 4 SMA Negeri 9 Makassar yang mengikuti pembelajaran dengan model kooperatif tipe TPS dengan siswa kelas XI IPA 5 yang mengikuti pembelajaran dengan model konvensional.

Berdasarkan data yang telah dijelaskan, diketahui bahwa rata-rata nilai pretes kelas kontrol lebih tinggi daripada rata-rata nilai pretes kelas eksperimen yaitu 23 dan 25. Namun setelah diberikan perlakuan pada tiap kelas maka rata-rata nilai posttes kelas eksperimen lebih tinggi daripada nilai posttes kelas kontrol yaitu 88 dan 85 yang keduanya berada pada interval sangat tinggi.

Berdasarkan beberapa teori, model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat lebih meningkatkan hasil

belajar yang juga berakibat meningkat pula kemampuan komunikasi matematis siswa dari pada menggunakan model konvensional. Hal ini dikarenakan dengan TPS siswa akan memiliki lebih banyak waktu untuk berfikir, menjawab dan saling membantu satu sama lain.

Adapun peningkatan yang terjadi pada kelas eksperimen tidak terlalu jauh berbeda dibandingkan dengan peningkatan pada kelas kontrol. Hal ini disebabkan faktor-faktor yang tidak dapat peneliti hindari. Salah satu faktor yang berpengaruh ialah banyaknya siswa pada kelas eksperimen yang merupakan pengurus OSIS sehingga terdapat beberapa siswa yang kurang maksimal mengikuti pembelajaran dikarenakan harus sering mengikuti rapat OSIS.

Selain itu, secara deskriptif pula didapatkan skor kepercayaan diri siswa siswa kelas XI IPA 4 SMA Negeri 9 Makassar yang mengikuti pembelajaran dengan model kooperatif tipe TPS bervariasi dengan nilai rata-rata 67 dengan standar deviasi 5,96 berada pada kategori sedang. Secara deskriptif diketahui

pula bahwa skor kepercayaan diri siswa kelas XI IPA 5 SMA Negeri 9 Makassar yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model konvensional dengan rata-rata 64 dengan standar deviasi 8,3 berada pada kategori sedang.

Secara analisis inferensial, skor kepercayaan diri siswa diperoleh nilai peluang $P_{value} = 0,141$ untuk $\alpha = 0,05$, maka secara statistik hipotesis H_0 diterima dan H_1 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan peningkatan skor kepercayaan diri siswa yang diajar dengan model kooperatif tipe TPS dengan model konvensional.

Tepatnya, kepercayaan diri siswa tidak dapat dirubah dalam waktu singkat. Kepercayaan diri adalah salah satu aspek psikologi yang membutuhkan waktu lama untuk dirubah. Pada penelitian ini, hanya menggunakan enam pertemuan dimana enam pertemuan itu belum cukup untuk meningkatkan kepercayaan diri siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa

peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS secara signifikan lebih tinggi daripada peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Sedangkan pada skor kepercayaan diri, tidak terjadi peningkatan skor kepercayaan diri antara siswa yang diajar menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Departemen Pendidikan Nasional. 2006. *Permendiknas No. 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Matematika Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta: Depdiknas
- [2] Hartono, Bambang. 1994. *Melatih Anak Percaya Diri*. Jakarta: Puspa Swara
- [3] Kurniasih. 2007. *Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe*
- Think-Pair-Share Terhadap Hasil Belajar Bahasan Segi Empat pada Siswa Kelas VII Semester 2* [Online]. Tersedia: <http://digilib.unnes.ac.id/gsdlib/cgi-bin/library>. Diakses pada tanggal 10 November 2013
- [4] Shadiq, F. 2004. *Pemecahan Masalah, Panalaran, dan Komunikasi*. Yogyakarta: widyakarta PPPG Matematika yogyakarta
- [5] Schoenfeld, A. J. 1992. *Learning to Think Mathematically: Problem Solving, Metacognition and sense Making in Mathematics*. New york: Macmillan Publishing Company
- [6] Wardhani dan Rumiati . 2011. *Survei Internasional* [Online]. Tersedia: <http://litbang.kemdikbud.go.id/index.php/survei-internasional-timss>. Diakses pada tanggal 10 November 2013