

PENGARUH METODE *TEAM QUIZ* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VII SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Alamsyah⁽¹⁾, Hesti Noviyana⁽²⁾
STKIP PGRI Bandar Lampung
alamsyah@gmail.com

Abstract: *The purpose of this study is to find the influence of a method of quiz the rest of the team in the ability of the math problem solving a student of class vii the first half the even junior high school nusantara bandar lampung. This study uses experimental methods with a population of all students vii of the junior high school nusantara. bandar lampung. Were selected from consisting of two classes; viia class as a class the experiment was a total of 32 students and class viib as a class control which consisted of 32 student. Samples taken by using clusters of random sampling. The ability of problem solving students dites using tests essays about 10 about who first tested validity and reliabilitasnya. The testing of hypotheses uji-t. it uses in research. Based on the results of the data analysis using formulas t-tes obtained $t_{hit} = 2,85$, from table distribution t the first significant 5 % known $t_{daf} = 1,67$ test criteria $t_{hit} > t_{daf}$; t-daf hypothesis H_0 rejected, means H_a accepted, so it can be concluded there an effect the application of a method of the rest of the team in the ability of the quiz the solution of the problems mathematics to their students class vii the even junior high school nusantara bandar lampung in 2016/2017.*

Keyword: *Team quiz, Problem solving*

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran yang begitu penting untuk meningkatkan kualitas serta kuantitas sumber daya manusia. Dalam dunia pendidikan jika pembaharuan dilakukan secara terencana, terarah dan berkesinambungan maka akan tercipta manusia-manusia unggul yang siap bersaing ditengah ketatnya persaingan global. Penyelenggaraan pendidikan di sekolah yang melibatkan guru sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik. Hal ini diwujudkan dengan adanya interaksi belajar mengajar atau proses pembelajaran yang berkesinambungan. Pada proses pembelajaran, guru harus mampu mengkondisikan situasi kelas agar peserta didik dapat memahami materi dengan baik. Hal ini sejalan dengan pembelajaran matematika di sekolah yang bertujuan untuk membentuk karakter peserta didik yang mampu berpikir kritis, logis, sistematis dan memiliki sifat objektif, jujur, disiplin dalam memecahkan suatu permasalahan baik dalam bidang matematika maupun pada bidang lainnya dalam kehidupan sehari-hari.

Namun kenyataannya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah. Hal tersebut juga terjadi di SMP Nusantara Bandar Lampung. Hal ini terlihat dari 132 siswa yang diberi soal pemecahan masalah, hanya 43 siswa atau 32,58 % yang dapat menyelesaikan soal pemecahan masalah sedangkan sisanya

yaitu sebanyak 89 siswa atau 67,42% siswa belum mampu menyelesaikan soal pemecahan masalah.

Keberhasilan proses pembelajaran sangat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal dari peserta didik. Faktor internal yang dimaksud adalah faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik, yaitu antara lain kecerdasan siswa, motivasi, minat, kemandirian, sikap dan bakat. Sedangkan faktor eksternal yang dimaksud adalah faktor yang berasal dari luar peserta didik, yaitu lingkungan keluarga, lingkungan masyarakat, dan lingkungan sekolah. Faktor-faktor tersebut sering kali menjadi batu hambatan dalam perjalanan mencapai keberhasilan pembelajaran matematika peserta didik. Rumus dalam suatu materi pembelajaran atau soal yang begitu panjang kerap dihadapi peserta didik. Hal ini menjadi salah satu kesulitan tersendiri untuk memahami rumus dan mencocokkannya pada soal yang tengah dihadapi. Peserta didik selalu fokus pada perhitungan penggunaan rumus itu atau sekedar mensubstitusi angka-angka dalam soal pada rumus yang digunakan. Namun ketika diberikan soal-soal pemecahan masalah peserta didik mengalami kesulitan.

Upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik harus dilakukan. Dalam hal ini, diperlukan guru kreatif yang dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan disenangi oleh peserta didik. Suasana kelas perlu direncanakan dan dibangun sedemikian rupa dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat agar peserta didik dapat memperoleh kesempatan untuk berinteraksi satu sama lain sehingga dapat diperoleh kemampuan yang baik dalam mengatasi masalah-masalah dalam pembelajaran matematika. Untuk mencapai hal ini salah satu langkah yang harus dilakukan adalah dengan dilaksanakan proses pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan menggali kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang harus tertanam pada setiap peserta didik. Untuk mengembangkan kemampuan ini maka diperlukan inovasi di dalam kegiatan pembelajaran matematika yang mengutamakan pada pengembangan daya matematik peserta didik. Dalam pembelajaran matematika, pemecahan masalah (*problem solving*) sangat diperlukan karena keberhasilan proses pemecahan masalah ini dianggap akan mampu untuk meningkatkan pemahaman peserta didik. Dengan pemecahan masalah guru akan dapat menggali kemampuan berpikir peserta didik untuk memecahkan masalah yang tengah mereka hadapi agar ditemukan jawaban atau hasil akhir dari suatu permasalahan.

Salah satu metode yang dapat diaplikasikan dalam kegiatan pembelajaran matematika adalah metode pembelajaran *team quiz* dengan harapan agar peserta didik menjadi lebih aktif dan mereka merasa lebih terlibat dalam kegiatan pembelajaran matematika. Selain itu penulis juga berharap agar pembelajaran menjadi lebih terarah dan adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik.

Berdasarkan tinjauan masalah yang ada, salah satu alternatif untuk memperbaiki kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII semester ganjil SMP Nusantara Bandar Lampung tahun pelajaran 2016/2017 yaitu dengan menerapkan metode pembelajaran yang aktif, inovatif salah satunya metode pembelajaran *team quiz*.

Menurut Zaini (2007) metode *Team Quiz* merupakan salah satu metode pembelajaran bagi siswa yang membangkitkan semangat dan pola pikir kritis. Secara defenisi metode team quiz yaitu suatu metode yang bermaksud melempar jawaban dari kelompok satu ke kelompok lain. Sedangkan menurut Silberman (2013: 175) metode ini dapat meningkatkan rasa tanggungjawab siswa atas apa yang mereka pelajari dengan cara yang menyenangkan dan tidak mengancam atau tidak membuat mereka takut.

Suprijono (2014:114) merincikan langkah-langkah metode *team quiz* adalah memilih topik yang dapat disampaikan dalam tiga bagian; Membagi siswa menjadi tiga kelompok yaitu A,B dan C; Menyampaikan kepada siswa format penyampaian pelajaran kemudian mulai penyampaian materi. Batasi penyampaian materi maksimal 10 menit; Setelah penyampaian, meminta kelompok A menyiapkan pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan materi yang baru saja disampaikan; Meminta kepada kelompok A untuk memberi pertanyaan kepada kelompok B. Jika kelompok B tidak dapat menjawab pertanyaan, lempar pertanyaan tersebut kepada kelompok C; Kelompok A memberi pertanyaan kepada kelompok C, jika kelompok C tidak bisa menjawab, lemparkan kepada kelompok B; Jika tanya jawab selesai, melanjutkan pelajaran kedua dan menunjuk kelompok B untuk menjadi kelompok penanya; Setelah kelompok B selesai dengan pertanyaannya, melanjutkan penyampaian materi pelajaran ketiga dan tunjuk kelompok C sebagai kelompok penanya; Mengakhiri pelajaran dengan menyimpulkan tanya jawab dan menjelaskan sekiranya ada pemahaman siswa yang keliru.

Menurut Huda (2014:273) *problem solving* (pemecahan masalah) merupakan salah satu dasar teoritis dari berbagai strategi pembelajaran yang menjadikan masalah (*problem*) sebagai isu utamanya, termasuk juga PBL (*Problem Based Learning*) akan tetapi praktiknya pemecahan masalah lebih banyak diterapkan untuk pelajaran matematika. Sedangkan menurut Djamarah (2010:91) *problem solving* merupakan cara berpikir, sebab dalam *problem solving* dapat menggunakan cara lainnya yang dimulai dengan mencari data sampai kepada menarik kesimpulan dalam proses pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Dimana dalam pengambilan data penulis menggunakan dua kelas dalam penelitian. Kelas pertama dijadikan kelas eksperimen yaitu kelas yang diajar menggunakan metode *team quiz* dan kelas kedua dijadikan kelas kontrol yaitu kelas yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Setelah akhir pertemuan pada kedua kelas diberikan tes berupa tes essay sebanyak 10 soal yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Dari hasil tes ini kemudian dianalisis untuk mengetahui pengaruh yang terjadi guna menarik kesimpulan penelitian. Teknik pengujian hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah *uji-t* dengan uji prasyarat analisis (uji normalitas dan uji homogenitas).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Setelah soal tes disebarkan kepada responden dan terkumpul secara keseluruhan, maka masing-masing jawaban dari responden diberikan skor. Penulis

memberikan soal sebanyak 10 item soal. Dari 10 item soal yang disebarakan diperoleh jumlah skor tertinggi 100 dan jumlah skor terendah 0. Setelah uji coba tes dilakukan, penulis memberikan tes kepada 32 siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan metode *team quiz* dan 32 siswa pada kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional dengan soal tes yang sama. Dari tes yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1 Deskripsi Nilai Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Keterangan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai rata-rata	72,28	64,28
Simpangan baku	11,52	11,93
Median	72.5	64.5
Modus	74.5	68
Nilai tertinggi	92	84
Nilai terendah	52	44

Berdasarkan tabel di atas terhadap data yang diperoleh dari hasil tes setelah dikonversi menjadi skala 100 menunjukkan rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas kontrol. Pada kelas eksperimen rata-rata yang diperoleh telah melampaui batas KKM di SMP Nusantara Bandar Lampung, sementara kelas kontrol sebaliknya.

Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Dari kelas yang menggunakan metode *team quiz* diperoleh hasil analisis $\chi_{hit}^2 = 5,37$ dan diperoleh $\chi_{daf}^2 = 7,81$. dengan demikian terlihat $\chi_{hit}^2 \leq \chi_{daf}^2$, berarti H_0 diterima sehingga sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Dari kelas yang menerapkan pembelajaran konvensional diperoleh hasil analisis $\chi_{hit}^2 = 6,77$ dan diperoleh $\chi_{daf}^2 = 9,49$. dengan demikian terlihat $\chi_{hit}^2 \leq \chi_{daf}^2$, berarti H_0 diterima sehingga sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Setelah mengetahui bahwa data berdistribusi normal, dilakukan uji homogenitas menggunakan rumus F. Berdasarkan perhitungan yaitu $F_{hit} = 1,07$ dan untuk $\alpha = 5\%$ didapat $F_{daf} 1,79$. Ternyata $F_{hit} < F_{daf}$ untuk taraf signifikan 5% didapat $1,07 < 1,79$, sehingga dapat disimpulkan kedua data mempunyai varians yang homogen.

Langkah berikutnya dilakukan pengujian hipotesis menggunakan rumus t-tes, berdasarkan perhitungan didapat $t_{hit} = 2,85$ dengan melibatkan kriteria uji dengan taraf signifikan 5% didapat $t_{daf} = 1,67$. Dimana kriteria uji $t_{hit} > t_{daf}$ sehingga H_0 di tolak, berarti H_a diterima. Jadi dapat dikatakan ada pengaruh penerapan metode pembelajaran *team quiz* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di SMP Nusantara Bandar Lampung.

Pembelajaran dengan metode *team quiz* yang dilakukan secara kelompok, mendorong siswa untuk lebih aktif dan lebih mengembangkan ide-ide dalam

pembelajaran matematika. Siswa dituntut untuk selalu aktif sehingga mendorong siswa untuk berprestasi lebih baik dengan belajar lebih giat. Selain itu pembelajaran berpusat pada siswa, sehingga siswa lebih mudah dalam memahami materi. Disini siswa lebih ditekankan untuk menemukan pengetahuannya bukan hanya menerima pengetahuan dari guru. Pembelajaran yang dilakukan pun sangat menyenangkan dan tidak membosankan. Hal tersebut yang membuat siswa nyaman dan pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan, terdapat pengaruh penerapan metode *team quiz* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Penelitian yang telah dilaksanakan menghasilkan data analisis berupa skor masing-masing siswa dan rata-rata nilai yang diperoleh siswa. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dari 32 siswa terdapat pada kelas VIIA sebagai kelas eksperimen diperoleh nilai tertinggi yang dicapai siswa adalah 92, sedangkan nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 52. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa seluruh responden mempunyai nilai rata-rata adalah 72,28.

Sedangkan dari 32 siswa yang terdapat pada kelas VIIB sebagai kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi yang dicapai siswa adalah 84, sedangkan nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 44. Dari data hasil tersebut dapat diketahui bahwa seluruh responden mempunyai nilai rata-rata adalah 64,28.

Hasil pengujian hipotesis uji kesamaan dua rata-rata menggunakan rumus statistik *t*-tes diperoleh nilai $t_{hit} = 2,85$. dari tabel distribusi *t* pada taraf signifikan 5% diperoleh $t_{daf} = 1,67$ ini berarti $t_{hit} > t_{daf}$, sehingga H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *team quiz* berpengaruh terhadap hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Jadi jawaban dari permasalahan adalah “ada pengaruh penerapan metode *team quiz* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas VII semester ganjil SMP Nusantara Bandar Lampung tahun pelajaran 2016/2017”. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *team quiz* berpengaruh positif atau dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa “ada pengaruh penerapan metode *team quiz* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas VII semester ganjil SMP Nusantara Bandar Lampung dan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menerapkan metode *team quiz* lebih tinggi dibandingkan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menerapkan metode konvensional.

Berdasarkan hasil penelitian, maka dalam penelitian ini diberikan saran diantaranya guru dapat menerapkan metode pembelajaran yang tidak tefokus kepada satu metode saja namun disesuaikan dengan kondisi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Djamarah dan Zain. (2010). *Strategi Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Huda, Miftahul. (2014). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Silberman, Melvin L. (2013). *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nuansa Cendikia.
- Suprijono, Agus. (2014). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelaja.
- Zaini, Hisyam. (2007). *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: CTSD.