

**PENGARUH PENERAPAN METODE *PEER TUTORING* DISERTAI KUIS
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS VIII SMP NEGERI 2 LUBUK ALUNG**

Ade Saputra¹⁾, Elfa Rafulta²⁾

Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP YDB Lubuk Alung, Jalan
Pulau Jantung Indah No. 91 Pasar Mudik, Lubuk Alung, Kabupaten Padang Pariaman,
Provinsi Sumatra Barat, Indonesia, 25581, Faks (0751) 698416
adesaputra@gmail.com, elfarafulta10@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan metode peer tutoring disertai kuis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Lubuk Alung. Penelitian ini merupakan penelitian pra eksperimen dengan rancangan Randomized Control Group Only Design. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMPN 2 Lubuk Alung tahun pembelajaran 2016/2017. Pengambilan sampel menggunakan teknik Purposive Sampling. Kelas eksperimen terpilih kelas VIII₃ dan kelas kontrol VIII₄. Berdasarkan tes akhir hasil belajar diperoleh rata-rata hasil belajar matematika pada kelas eksperimen 78,45 dan rata-rata hasil belajar matematika kelas kontrol 72,12 diperoleh $t_h = 3,07$ dan $t_i = 2,66$ ($t_h > t_i$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh penerapan Metode Peer Tutoring disertai Kuis terhadap Hasil belajar Matematika Siswa kelas VIII SMPN 2 Lubuk Alung.

Kata Kunci : Metode, Peer Tutoring, Kuis, Hasil Belajar

ABSTRACT

This research purpose to know the effect of method peer tutoring with ques about learning outcomes mathematical student class of VIII SMPN 2 Lubuk Alung. The type of the research is quasi-experiment and device research of randomized control group only design. The population is all of students class VIII SMPN 2 Lubuk Alung periode 2016/2017. Samples were obtained with purposive sampling. Experiment class chosen is class VIII₃ and control class is VIII₄. Based on finish test by the average learning outcomes mathematical experimental class is 78,45 and average learning outcomes mathematical in control class 72,12. Hypotesis test taked is $t_h = 3,07$ and $t_i = 2,66$ ($t_h > t_i$). Conclusion from research is a significant impact on the application of method peer tutoring with ques about learning outcomes mathematical student class of VIII SMPN 2 Lubuk Alung.

Keywords: Method, Peer Tutoring, Ques, Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang penting bagi manusia dalam menghadapi kehidupan sehari-hari. Pendidikan dapat berperan menghasilkan sumber daya manusia yang berwawasan luas dan mampu bersaing di era kehidupan globalisasi yang menuntut perubahan kualitas yang

lebih baik terutama perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pendidikan dapat berperan menghasilkan sumber daya manusia yang berwawasan luas dan mampu bersaing di era kehidupan globalisasi yang menuntut perubahan kualitas yang lebih baik terutama perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pelajaran matematika akan

lebih menarik jika para guru mampu melaksanakan hal-hal yang lebih membangkitkan motivasi siswa.

Upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan tidak lepas dari strategi yang digunakan guru dalam pembelajaran, karena berhasil tidaknya tujuan yang harus dicapai dipengaruhi oleh efektif tidaknya proses belajar mengajar yang berlangsung. Hal ini dapat dilaksanakan dengan menggunakan metode eksperimen, dan sebagainya sehingga pelajaran matematika lebih menarik dan tidak dianggap pelajaran yang begitu sulit sehingga pelajaran matematika akan lebih bermakna bagi siswa.

Hasil observasi yang penulis lakukan di SMPN 2 Lubuk Alung pada saat pembelajaran berlangsung, terlihat bahwa proses pembelajaran pada umumnya diawali dengan menjelaskan materi di depan kelas lalu dilanjutkan dengan pemberian contoh soal. Sementara siswa diminta mencatat dan mengerjakan latihan yang ada dalam buku penunjang, sehingga siswa kurang memahami konsep pelajaran yang telah diajarkan. Selain itu, sebagian besar siswa terbiasa mencontoh latihan teman yang lain tanpa memahami apa yang di contohnya.

Saat memberikan latihan, guru meminta siswa untuk menjawab dan mengerjakan di papan tulis, siswa yang maju ke depan umumnya adalah siswa yang sama pada setiap pertemuan. Sedangkan guru tidak menggunakan cara yang dapat memberikan peluang kepada semua siswa agar mempunyai kesempatan untuk maju ke depan menyelesaikan latihan. Sehingga siswa yang lainnya malas berfikir dan mengeluarkan ide-ide mereka dalam penyelesaian soal matematika, karena telah terbiasa menunggu jawaban yang sudah ada tanpa berusaha bertanya

bagaimana menyelesaikan persoalan atau materi yang belum dipahami. Akibatnya pembelajaran berlangsung kurang efektif, karena hanya sebagian kecil siswa yang terlibat secara aktif dalam proses belajar mengajar. Permasalahan tersebut berdampak pada hasil belajar matematika siswa yang rendah.

Menyikapi masalah di atas, guru sebagai komponen utama yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran hendaknya menggunakan strategi atau metode pembelajaran yang bisa melibatkan siswa dalam proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar. Salah satu cara untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran adalah dengan menggunakan metode *peer tutoring disertai kuis*.

Metode *peer tutoring* adalah menurut Ridwan Abdullah Sani (2013:198) menyatakan bahwa “metode ini menuntut peserta didik untuk aktif berdiskusi dengan sesama temannya, atau mengerjakan tugas kelompok dengan bimbingan atau arahan teman yang kompeten”. Siswa yang kurang pandai diharapkan apabila menggunakan metode *peer tutoring* dapat mengoptimalkan kemampuan kreatifitas siswa dalam berdiskusi serta menghadapi kesulitan dalam proses pembelajaran sehingga hal tersebut berpengaruh bagi ketuntasan siswa.

Tindak lanjut dari proses pembelajaran melalui diskusi dengan sesama teman tersebut agar lebih efektif, jika di akhir pembelajaran dilakukan penilaian yaitu menggunakan kuis. Kuis berisi pertanyaan-pertanyaan prinsip dari materi yang telah dipelajari dimana jawabannya berupa isian singkat dan waktu yang diperlukan hanya antara 10-15 menit sebagaimana Mimin Haryati (2010: 80) menyatakan bahwa

“kuis hanya menanyakan hal-hal prinsip saja dari materi yang telah diajarkan sebelumnya dan bentuknya berupa isian singkat. Waktu yang diperlukan kurang dari 15 menit”. Hal tersebut memudahkan guru untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai materi yang telah dipelajari.

Berdasarkan latar belakang masalah, penulis melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Metode *Peer Tutoring* disertai Kuis terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN2 Lubuk Alung

Istilah *peer tutoring* yang sama dengan tutor sebaya. Istarani (2012: 150) menyatakan bahwa “Metode *peer tutoring* (tutor sejawat) adalah cara penyajian bahan ajar dengan memanfaatkan siswa yang telah mampu menguasai materi tersebut sementara siswa yang lainnya belum”. Ridwan (2013: 200) mengungkapkan pembelajaran *peer tutoring* dapat dilaksanakan dengan langkah langkah sebagai berikut:

- a. Guru menyusun kelompok belajar. Setiap kelompok beranggota 3 atau 4 orang yang memiliki kemampuan beragam. Setiap kelompok minimal memiliki satu orang peserta didik yang memiliki kemampuan untuk menjadi tutor teman sejawat.
- b. Guru menjelaskan tentang cara penyelesaian tugas melalui belajar kelompok dengan metode *peer tutoring*, wewenang, dan tanggungjawab masing-masing anggota kelompok, dan memberi penjelasan tentang mekanisme penilaian sejawat (*peer assessment*) dan penilaian diri (*self assessment*)
- c. Guru menjelaskan materi pelajaran kepada semua peserta didik dan memberi peluang kepada semua peserta didik untuk bertanya jawab terhadap materi yang kurang jelas

- d. Guru memberi tugas dengan catatan peserta didik yang kesulitan dalam mengerjakan tugas dapat meminta bimbingan kepada teman yang ditunjuk sebagai tutor/ guru.
- e. Guru mengamati aktivitas belajar siswa dan memberi penilaian kompetensi.
- f. Guru, tutor dan peserta didik memberikan evaluasi proses belajar mengajar untuk menetapkan tindak lanjut kegiatan selanjutnya.

Mimin Haryati (2010: 80) menyatakan bahwa “Kuis adalah pertanyaan yang diajukan kepada peserta didik yang hanya menanyakan hal-hal yang prinsip saja dari materi yang telah diajarkan sebelumnya dan bentuknya berupa isian singkat”. Metode *Peer tutoring* merupakan penggabungan pembelajaran dengan alat evaluasi atau penilain. Uraian yang telah dijelaskan sebelumnya dapat dipahami bahwa *peer tutoring* menjadikan siswa mau bertanya tentang permasalahan yang belum dipahaminya karena pembelajaran dijelaskan oleh teman sebayanya. Hal ini membuat antar sesama siswa saling berkomunikasi dan tidak hanya diam selama pembelajaran berlangsung. Komunikasi seperti inilah diharapkan mampu membuat siswa mengerjakan permasalahan yang diberikan dapat diselesaikan secara mandiri dengan bantuan pembelajaran teman sebayanya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan metode *peer tutoring* disertai *kuis* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Lubuk Alung.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pra-eksperimental. Penelitian pra-eksperimental adalah

penelitian yang dimaksud untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari sesuatu yang dikemukakan pada subjek selidik. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 2 Lubuk Alung yang terdaftar tahun ajaran 2015/2016 yang terdiri dari 6 kelas. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dengan teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* yaitu pemilihan sampel yang dilakukan berdasarkan pertimbangan tertentu. Hasil pertimbangan didapat kelas sampel dua kelas, yaitu kelas VIII₃ sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII₄ sebagai kelas kontrol. Perlakuan yang diberikan yaitu penerapan metode *peer tutoring* disertai *kuis* kelas eksperimen, sementara kelas kontrol tidak diberi perlakuan.

Prosedur penelitian ini terangkum dalam tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap penyelesaian. Pada tahap persiapan yang dilakukan adalah:

- 1) Mempersiapkan surat izin penelitian.
- 2) Menyusun jadwal penelitian.
- 3) Mempersiapkan Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- 4) Mempersiapkan sumber-sumber, alat-alat dan bahan yang diperlukan untuk mendukung pengaruh metode *peer tutoring* disertai *kuis*.
- 5) Menyusun pertanyaan atau soal-soal evaluasi.

Memvalidasi instrumen penelitian

Pada tahap pelaksanaan dilakukan beberapa kegiatan dikelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen dilakukan penerapan metode *peer tutoring* disertai *kuis*. Langkah kegiatan pembelajaran kelas eksperimen adalah Guru memberikan motivasi kepada siswa. Guru menyusun kelompok. Setiap kelompok beranggota 3 atau 4. Setiap kelompok minimal

memiliki satu orang yang memiliki kemampuan tinggi untuk menjadi tutor teman sejawat. Guru menjelaskan tentang cara penyelesaian tugas melalui belajar kelompok dengan metode *peer tutoring*. Siswa diberikan tugas dengan catatan siswa yang kesulitan dalam mengerjakan tugas dapat meminta bimbingan kepada teman yang ditunjuk sebagai tutor/ guru. Guru harus menyampaikan bahwa diakhir pembelajaran kita akan mengadakan *kuis*. Siswa menganalisis, membedakan dan menjelaskan melalui contoh dalam kehidupan sehari-hari yang merupakan penerapan materi yang telah dipelajari. Guru mengamati aktivitas belajar dan memberi penilaian kompetensi. Guru menyuruh salah satu perwakilan kelompok untuk menjelaskan didepan kelas bagaimana permasalahan yang mereka buat dan bagaimana pula cara menyelesaikan permasalahan tersebut.

Tahap penyelesaian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

- a) Mengadakan tes hasil belajar pada kedua sampel setelah penelitian berakhir guna mengetahui hasil perlakuan yang diberikan.
- b) Mengolah data dari kedua sampel, baik kelas eksperimen, maupun kelas kontrol.
- c) Menarik kesimpulan dari hasil yang didapat sesuai dengan teknik analisis data yang digunakan.

Instrumen penelitian merupakan alat pengumpulan data yang digunakan dalam suatu penelitian, pada penelitian ini yang menjadi instrumen adalah tes. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam menyusun tes adalah

- a) Menentukan tujuan mengadakan tes yaitu untuk mendapatkan data hasil belajar matematika siswa.
- b) Membuat kisi-kisi soal dalam bentuk tabel dan juga memuat aspek yang terkandung dalam indikator soal tersebut.
- c)

Menyusun butir-butir tes sesuai dengan kisi-kisi soal tes.

Analisis statistik hasil uji coba tes: 1) Validitas. Suatu tes dikatakan valid jika tes tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur. Menurut Suharsimi Arikunto (2008: 67) “suatu tes dikatakan mempunyai validitas isi jika dapat mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pengajaran yang diberikan. Oleh karena materi yang diajarkan tertera dalam kurikulum maka validitas ini sering disebut validitas kurikuler”. Berdasarkan kutipan tersebut, penulis menyusun kisi-kisi berdasarkan silabus yang telah dibuat guru. 2) Taraf kesukaran soal merupakan bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal. Kriteria indeks kesukaran yang dipakai pada soal tes akhir adalah kriteria sedang. 3) Daya beda soal adalah kemampuan soal untuk membedakan antara siswa yang pandai/menguasai materi yang ditanyakan dengan siswa yang kurang pandai/belum menguasai materi yang ditanyakan. Soal tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah yang memiliki daya pembeda soal beda cukup, baik dan baik sekali. 4) Reliabilitas Reliabilitas soal merupakan ukuran yang menyatakan tingkat kekonsistenan suatu soal tes. Kriteria reliabilitas yang dipakai adalah reliabilitas sedang, tinggi dan sangat tinggi.

Data hasil belajar diperoleh setelah pemberian Tes akhir terdiri dari 25 butir soal objektif dengan 4 *option* yang diperoleh dari 35 butir soal yang di uji cobakan terlebih dahulu diikuti oleh kedua kelas sampel yang terdiri dari 31 siswa kelas eksperimen dan 31 siswa kelas kontrol. Data tes akhir tersebut dilakukan perhitungan untuk mendapatkan nilai rata-rata (\bar{x}), simpangan baku (S) dan variansi (S^2)

kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Data Tes Akhir Pada Kedua Kelas Sampel

Kelas	N	Sk or m ax	Sk or m in	\bar{x}	S	S^2	% siswa yang meme nuhi KKM
Eksperimen	31	92	60	78,45	8,93	79,66	76,67
Kontrol	31	88	52	72,12	8,23	67,72	41,94

Data pada Tabel 1 memperlihatkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen eksperimen yang terdiri dari 31 orang yaitu 78,45. Nilai ini lebih baik dibanding nilai rata-rata kelas kontrol yang terdiri dari 31 orang yaitu 72,12.

Uji normalitas merupakan salah satu persyaratan pokok yang harus terpenuhi dalam pengujian hipotesis untuk melihat apakah kedua kelas sampel berdistribusi normal. Uji normalitas data dilakukan dengan uji lilifors. Berdasarkan perhitungan uji normalitas diperoleh harga L_o dan L_{tabel} pada taraf nyata 0,05, seperti terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar Siswa

Kelas	N	L_o	L_{tabel}	Ket.
Eksperimen	31	0,1099	0,159	Dist. normal
Kontrol	31	0,1577	0,159	Dist. normal

Berdasarkan Tabel 2 di atas diperoleh $L_o < L_{tabel}$, hal ini dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar matematika siswa pada kedua kelas sampel berdistribusi normal.

Uji homogenitas variansi bertujuan untuk melihat apakah kedua kelas sampel memiliki variansi homogen atau tidak. Uji homogenitas variansi ini dilakukan dengan uji F pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Berdasarkan standar deviasi masing-masing kelompok sampel diperoleh harga

F_{hitung} dan F_{tabel} seperti terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas Data Hasil Belajar Siswa

Kelas	F_h	F_t	Keterangan
Kelas eksperimen dan kelas control	1,16	1,84	Homogen

Berdasarkan tabel 3 diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,16 < 1,84$ Hal ini dapat disimpulkan bahwa kedua kelas memiliki variansi yang homogen.

Pada uji hipotesis, uji yang digunakan adalah uji hipotesis satu arah dengan rumusan hipotesis $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ dan $H_i : \mu_1 < \mu_2$. Kriteria pengujian adalah hipotesis nol (H_0) diterima apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan hipotesis nol (H_0) ditolak apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$. Hasil uji t kedua kelas sampel dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji t Data Hasil Belajar Siswa

Kelas	N	t_h	t_t
Eksperimen	31	3,07	2,66
Kontrol	31		

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat $t_{hitung} = 3,07$ dan $t_{tabel} = 2,66$. Batas daerah diterima H_0 adalah 2,66, sedangkan t_{hitung} yang diperoleh adalah 3,07. Ini berarti t_{hitung} berada diluar penerimaan H_0 . Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak. Dengan demikian H_i diterima, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Lubuk Alung dengan menggunakan metode *peer tutoring* disertai kuis lebih tinggi dari siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pengamatan peneliti pada saat penelitian terlihat bahwa siswa kelas eksperimen lebih memahami konsep dibanding siswa dikelas kontrol. Hal ini dapat dilihat

dari nilai rata-rata kelas eksperimen 78,14 dan nilai rata-rata hasil belajar kelas kontrol adalah 72,89. Berdasarkan hasil analisis data pengujian hipotesis didapat bahwa hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan metode *peer tutoring* disertai kuis meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran. Ini berarti bahwa penerapan metode *peer tutoring* disertai kuis dapat berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa menjadi lebih baik.

Kendala yang dihadapi dalam penelitian ini adalah pada pertemuan awal siswa yang menjadi tutor kesulitan dalam membantu temannya dalam menyampaikan kembali materi yang temanya belum pahami dan siswa yang belum paham kurang mau bertanya. Sewaktu mengerjakan latihan sebagian siswa masih mencontoh latihan siswa lain tanpa berusaha mengetahui langkah-langkah penyelesaiannya. Mengatasi kendala tersebut, hal yang dilakukan peneliti diantaranya guru mengawasi jalannya diskusi antar siswa agar berjalan optimal. Selain itu, guru berkeliling untuk memberikan bimbingan kepadasiswa yang mengalami kesulitan dalam menyampaikan kembali materi yang belum dipahami tutornya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang berarti dalam penerapan metode *peer tutoring* disertai kuis hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Lubuk Alung.

Saran dari penulis yaitu: diharapkan pada guru mata matematika SMPN 2 Lubuk Alung dapat menggunakan metode *peer tutoring* disertai kuis. Peneliti menyarankan kepada peneliti lain agar dapat melakukan penelitian lebih lanjut

tentang penggunaan metode *peer tutoring* disertai kuispada mata pelajaran lainnya. Karena keterbatasan penulis, penelitian ini hanya dilakukan pada siswa kelas VIII SMPN 2 Lubuk Alung dengan konsep Bangun Ruang Sisi Datar, untuk itu lebih lanjut diharapkan dalam ruang lingkup yang lebih luas. Hasil belajar mengajar yang diamati pada penelitian ini adalah aspek kognitif saja, maka disarankan kepada sahabat-sahabat yang ingin melanjutkan penelitian ini untuk mengamati aspek afektif dan psikomotor.

UCAPAN TERIMAKASIH

Paper disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika. Penulis mengucapkan

terima kasih kepada Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Sekolah Tinggi Keguruan Ilmu Pendidikan yang telah banyak membantu selama dibangku kuliah, serta SMPN 2 Lubuk Alung yang telah bersedia menjadi tempat pelaksanaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Haryati, Mimin. 2010. *Model dan Teknik Penilaian pada Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Istarani. 2012. *58 model pembelajaran inovatif*. Medan: MEDIA PERSADA
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: BumiAksara.