

Penurunan Kesenjangan Pencapaian Hasil Belajar Siswa dengan Penerapan Strategi Pembelajaran Tutor Sebaya pada Bab Usaha dan Energi

Cita Sholihah Putri, Z. A. Imam Supardi

Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya
E-mail: citasholihah@gmail.com

Abstrak

Kesenjangan pencapaian hasil belajar siswa menyatakan perbedaan nilai antara dua kelompok siswa yang signifikan. Kesenjangan pencapaian hasil belajar antara siswa kelas atas dan siswa kelas bawah dapat diantisipasi dengan pembelajaran yang banyak melibatkan interaksi antar mereka. Interaksi semacam ini dapat diperoleh melalui strategi pembelajaran tutor sebaya. Tujuan penelitian ini adalah memperoleh deskripsi tentang hasil penerapan tutor sebaya terhadap penurunan kesenjangan pencapaian hasil belajar siswa kelas atas dan kelas bawah serta efektivitas penerapan tutor sebaya dalam pembelajaran. Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment* dengan *pretest-posttest design*. Pada penelitian ini digunakan dua kelas sampel penelitian, satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Data dikumpulkan dengan menggunakan teknik observasi, *pretest-posttest*, dan angket respon. Teknik observasi digunakan untuk memperoleh data aktivitas tutor selama pembelajaran. *Pretest-posttest* digunakan untuk memperoleh data kemampuan kognitif siswa. Selisih kedua nilai diuji variannya sehingga didapat kesenjangan pencapaian hasil belajar siswa kelas atas dan kelas bawah tiap kelas sampel penelitian. Angket respon siswa digunakan untuk memperoleh efektivitas penerapan tutor sebaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesenjangan pencapaian hasil belajar kelas eksperimen lebih kecil daripada kesenjangan pencapaian hasil belajar kelas kontrol. Nilai rata – rata kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol sementara simpangan baku kelas eksperimen lebih kecil daripada kelas kontrol. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan tutor sebaya dapat mereduksi kesenjangan pencapaian hasil belajar siswa kelas atas dan kelas bawah.

Kata Kunci : kesenjangan pencapaian hasil belajar, tutor sebaya, siswa kelas atas, siswa kelas bawah

Abstract

Achievement gap was defined as significant difference in academic performance between groups of student. The gap between high achievers and low achievers could be prevented by doing learning activity which needs more interaction between them. This kind of learning is said to be peer tutor. The aims of this study were to describe application of peer tutor to reduce the achievement gap between high achievers and low achievers and to describe the effectiveness of peer tutor in learning. The type of research is quasi experiment with pretest-posttest design. There were two sample classes, experiment class and control class. Data obtained by using observation, pretest-posttest, and questionnaire. Observation used to obtain tutor activity data during classes. Pretest-posttest used to obtain the student's score of knowledge. The difference of these scores were tested its variants in order to obtained the achievement gap between the high achievers and low achievers in each sample class. Questionnaire was used to obtain the effectiveness of peer tutor. The result showed that the achievement gap of experiment class was smaller than control class. The average of achievement score experiment class was greater than control class while the standard deviation of experiment class was smaller than control class. It can be conclude that the application of peer tutor can reduce the achievement gap between high achievers and low achievers.

Keywords: achievement gap, peer tutor, high achievers, low achievers

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah pilar utama dalam kemajuan suatu bangsa. Bangsa yang maju adalah bangsa yang mengandalkan sumber daya manusia yang berkualitas, karena dengan sumber daya manusia yang berkualitas

sebuah negara mampu bertahan dan beradaptasi dalam setiap perubahan. Penyelenggaraan pendidikan membutuhkan pengelolaan yang sistematis dan sistemik. Dalam Undang – Undang Dasar 1945 pada pasal 31 ayat 1 telah dijamin bahwa setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan. Begitu pula pada Undang –

Undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 5 ayat 1 menyatakan bahwa setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan yang bermutu. Kesetaraan dalam memperoleh pendidikan yang bermutu bukan hanya mengenai setiap peserta didik berhak mendaftar pada sekolah terkemuka, mengikuti setiap kegiatan belajar – mengajar, atau mengikuti kegiatan ekstra kulikuler, melainkan yang paling penting adalah setiap peserta didik berhak dan wajib mencapai kompetensi yang diharapkan seperti yang tercantum pada silabus kurikulum 2013 yang digunakan sebagai pedoman oleh sekolah.

Tidak dapat dipungkiri, daya serap siswa yang berbeda – beda merupakan satu diantara beberapa hal yang menyebabkan perbedaan pencapaian hasil belajar siswa. Perbedaan pencapaian hasil belajar ditandai dengan terbentuknya sub – sub kelas yakni kelas atas, kelas menengah dan kelas bawah. Perbedaan inilah yang disebut dengan kesenjangan pencapaian hasil belajar. Sementara, menurut Dahlin & Cronin kesenjangan pencapaian hasil belajar siswa adalah istilah yang digunakan untuk menyatakan perbedaan kinerja akademik siswa. Fakta bahwa kesenjangan terjadi dalam kategori skala tinggi mendorong dilakukan upaya – upaya untuk mereduksi skala kesenjangan pencapaian hasil belajar dalam pencapaian tujuan pembelajaran.

Selain daya serap siswa yang berbeda – beda, alokasi waktu yang tidak memadai adalah masalah yang kerap terjadi selama kegiatan belajar-mengajar berlangsung. Berdasarkan pengamatan peneliti, dengan permasalahan demikian sebanyak 58.6% siswa di dua kelas X MIPA SMA Negeri 1 Probolinggo memanfaatkan waktu yang ada dengan belajar kepada teman yang dirasa telah mampu memahami pelajaran yang mereka anggap kesulitan. Kegiatan semacam ini, yakni bantuan belajar dari siswa yang telah tuntas terhadap bahan pelajaran kepada siswa yang mengalami kesulitan memahami bahan pelajaran yang dipelajari dinamakan tutor sebaya.

Inti dari penerapan strategi pembelajaran tutor sebaya adalah pelaksanaan pembelajaran dengan

dibentuknya kelompok – kelompok kecil dengan tutor pada tiap kelompok. Tutor memiliki peran untuk membantu anggota kelompok mengatasi kesulitan dalam pembelajaran. Kesulitan dalam pembelajaran termasuk diantaranya adalah membangun konsep, penyelesaian masalah terkait konsep, dan memformulasikan konsep ke dalam bentuk persamaan. Keterampilan memformulasikan konsep bukan merupakan keterampilan yang mudah dipelajari. Hal ini dikarenakan dalam keterampilan memformulasikan konsep ke dalam bentuk persamaan siswa dituntut untuk memiliki kemampuan matematik yang mumpuni selain ditunjang dengan pemahaman konsep yang matang. Materi usaha dan energi merupakan satu diantara beberapa materi ajar yang memiliki banyak formulasi konsep ke dalam persamaan. Peran tutor dalam pembelajaran diharapkan dapat membantu anggota kelompok memformulasikan konsep ke dalam bentuk persamaan.

Berdasarkan alasan yang telah dikemukakan sebelumnya, penulis mengajukan judul penelitian “Penurunan Kesenjangan Pencapaian Hasil Belajar Siswa dengan Penerapan Strategi Pembelajaran Tutor Sebaya pada Bab Usaha dan Energi”

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan *pretest – posttest design*. Pada penelitian ini digunakan dua kelas sampel penelitian, satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Data dikumpulkan dengan menggunakan teknik observasi, *pretest-posttest*, dan angket respon. Teknik observasi digunakan untuk memperoleh data aktivitas tutor selama pembelajaran. Sehingga dapat diamati aktivitas tutor selama pembelajaran berlangsung. *Pretest-posttest* digunakan untuk memperoleh data kemampuan kognitif siswa. Selisih kedua nilai diuji kesamaan rata – ratanya untuk memastikan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa kelas yang menerapkan tutor sebaya dan yang tidak. Selain itu, selisih nilai *pretest-posttest* juga diuji variannya sehingga didapat kesenjangan pencapaian hasil belajar siswa kelas atas dan

kelas bawah tiap kelas sampel penelitian. Angket respon siswa digunakan untuk memperoleh respon siswa pada penerapan tutor sebaya

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penerapan tutor sebaya diawali dengan pemilihan tutor sebelum pembelajaran di kelas dimulai. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan waktu yang lebih efisien dan guru dapat membagi siswa ke dalam kelompok – kelompok yang memiliki kemampuan yang sama, sehingga tidak ada kelompok yang jauh lebih unggul dibandingkan kelompok yang lain. Akan tetapi, perlu diantisipasi pula hubungan antar siswa, dengan harapan tidak adanya ketidakcocokan yang memicu perselisihan. Pembagian kelompok dan tutor kelompok dilakukan dengan menggunakan data nilai siswa pada semester terdahulu, tidak hanya nilai pengetahuan tetapi juga nilai keterampilan dan sikap.

Setelah diterapkan tutor sebaya, dilakukan post test untuk menguji kemampuan siswa. Selain nilai keseluruhan diobservasi pula secara khusus nilai tutor sebelum mendapat peran sebagai tutor dan setelah melaksanakan peran sebagai tutor. Hasil observasi menunjukkan semua tutor masih tergabung dalam kelas atas tetapi hanya 1 tutor yang mengalami peningkatan ranking. Hal ini menunjukkan perlu adanya pengembangan teknik pelaksanaan strategi tutor sebaya yang dapat memberikan manfaat tidak hanya siswa kelas bawah tetapi juga siswa kelas atas.

Berdasarkan hasil observasi ketuntasan klasikal kedua kelas diperoleh hasil bahwa persentase ketuntasan klasikal kedua kelas tidak terpaut jauh. Untuk mengobservasi perbedaan kedua nilai ini kemudian dilakukan uji t dengan hasil terdapat perbedaan signifikan antara selisih nilai *pretest – posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 1 Hasil Analisis Uji t Selisih *Post-test* dan *Pretest* Siswa

t_{hitung}	t_{tabel}
1.77	1.70

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai t_{hitung} yang lebih besar daripada t_{tabel} . Sehingga, terdapat

perbedaan yang signifikan antara selisih nilai *pretest-posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Selanjutnya selisih nilai *pretest – posttest* diuji varian sebagai berikut

Tabel 2 Hasil Analisis Varians Selisih *Post-test* dan *Pretest* Siswa

F_{hitung}	F_{tabel}
0.32	3.18

Hasil perhitungan dengan menggunakan analisis varians menunjukkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$, dengan demikian varian data kesenjangan pencapaian hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih kecil daripada kontrol. Menurut Konstantopoulos, pemberian perlakuan untuk menguji kesenjangan pencapaian dapat diobservasi melalui varians masing – masing kelas sampel penelitian. Varians pada kelas eksperimen yang lebih kecil menunjukkan bahwa kesenjangan pencapaian hasil belajar siswa kelas atas dan kelas bawah bernilai kecil. Nilai varians kelas eksperimen yang lebih kecil daripada kelas kontrol menandakan bahwa kesenjangan pencapaian hasil belajar kelas eksperimen lebih kecil daripada kesenjangan pencapaian hasil belajar kelas kontrol. Hasil ini dipengaruhi oleh penerapan tutor sebaya pada kelas eksperimen.

Reduksi kesenjangan pencapaian hasil belajar tidak ditandai dengan rentang kesenjangan pencapaian hasil belajar kelas atas dan kelas bawah yang menurun melainkan dengan semakin banyaknya siswa kelompok bawah menuju kelompok ahli (Dahlin & Cronin, 2010). Konstantopoulos mengemukakan indikator pemberian perlakuan pada penurunan kesenjangan pencapaian hasil belajar dengan mengobservasi nilai rata – rata dan simpangan baku kelas sampel penelitian. Jika kelas bawah lebih banyak memperoleh efek dari penerapan tutor sebaya, distribusi pencapaian hasil belajar pada kelas eksperimen memiliki rata – rata yang lebih tinggi dan memiliki simpangan baku yang lebih kecil. Perhitungan nilai rata – rata dan simpangan baku selisih nilai *pretest-posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebagai berikut

Tabel 3 Hasil Perhitungan Nilai Rata – Rata dan Simpangan Baku Selisih Nilai *Pretest – Posttest* Siswa

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Rata – rata	53.24	49.40
Simpangan Baku	7.74	8.12

Rata – rata nilai selisih *pretest posttest* kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol. Selain itu, kelas eksperimen memiliki nilai simpangan baku yang lebih kecil daripada kelas kontrol. Kondisi ini menandakan bahwa perbedaan pencapaian hasil belajar terjadi pada kelas bawah. Sehingga dapat dinyatakan bahwa telah terjadi penurunan kesenjangan pencapaian hasil belajar.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan data penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan tutor sebaya dapat mereduksi kesenjangan pencapaian hasil belajar siswa kelas atas dan kelas bawah dan merupakan strategi pembelajaran yang efektif

Saran

Melihat proses pelaksanaan penelitian ini, disarankan dalam pemilihan tutor sebaya hendaknya tidak melihat hasil belajar pengetahuan siswa saja tetapi juga keterampilan dan sikap siswa. Karena siswa yang memiliki hasil belajar kognitif tinggi belum tentu memiliki kemampuan berkomunikasi yang baik

Pengembangan strategi tutor sebaya hendaknya dilakukan agar siswa tidak terbebani dengan peran tutor yang diberikan kepada mereka dan juga tidak hanya siswa kelas bawah saja yang mendapat manfaat tetapi juga kelas atas terutama siswa yang mendapat peran sebagai tutor.

DAFTAR PUSTAKA

- Dahlin, M. & Cronin, J. (2010) *Achievement Gap and the Proficiency Trap*. Northwest Evaluation Association. Diakses pada 5 April 2013, from <http://www.kingsburycenter.org/sites/default/files/achievement-gaps-and-the-proficiency-trap.pdf>
- Konstantopoulos, Spyros. 2007. *Do Small Classes Reduce the Achievement Gap between Low and High Achievers?*. IZA. Diakses pada 7 April 2014, from <http://ftp.iza.org/dp2904.pdf>

Muntasir, M. Saleh 1985. *Pengajaran Terprogram*. Jogjakarta: Karya Anda.

National Center for Education Statistics (2009, July 04). *Understanding Gap*. Diakses pada 5 April, from <http://1.usa.gov/iR4f7o>

Ninggar, Dwi Fatimah Cahyo. 2010. *Pengaruh Penerapan Tutor Sebaya (Peer Tutor) dalam Model Pembelajaran Diskusi terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Alat Optik Kelas VIII SMP Negeri 1 Karangrejo Magetan*. Skripsi tidak diterbitkan.