

PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN KOLABORATIF (KELOMPOK HOMOGEN DAN KELOMOK HETEROGEN) TERHADAP HASIL BELAJAR

Sumadi, I Nyoman Sudana Degeng, Sulthon, Waras
Universitas Negeri Malang

ABSTRAK. Penelitian ini bertujuan: (1) membandingkan hasil belajar mahasiswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran kolaboratif dalam kelompok homogen dengan heterogen; (2) membandingkan hasil belajar antara kelompok tinggi dalam kelompok homogen dengan kelompok tinggi dalam kelompok heterogen; (3) membandingkan hasil belajar antara kelompok sedang dalam kelompok homogen dengan kelompok sedang dalam kelompok heterogen; dan (4) membandingkan hasil belajar antara kelompok rendah dalam kelompok homogen dengan kelompok rendah dalam kelompok heterogen.

Rancangan pembelajaran kolaboratif pada penelitian ini dilaksanakan dengan teknik *reciprocal teaching* dalam kelompok homogen dan heterogen. Rancangan penelitian ini menggunakan eksperimen semu dengan jenis rancangan *pretest-posttest*. Penelitian ini dilaksanakan pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas PGRI Ronggolawe Tuban angkatan tahun 2014 semester II tahun akademik 2014/2015 pada mata kuliah Pendidikan IPS SD. Data dianalisis dengan teknik uji t.

Hasil penelitian ini menunjukkan: (1) tidak ada perbedaan hasil belajar mahasiswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran kolaboratif dalam kelompok homogen dengan heterogen; (2) hasil belajar kelompok tinggi dalam kelompok homogen lebih baik daripada kelompok tinggi dalam kelompok heterogen; (3) hasil belajar kelompok sedang dalam kelompok heterogen lebih baik daripada kelompok sedang dalam kelompok homogen; dan (4) hasil belajar kelompok rendah dalam kelompok homogen lebih baik daripada kelompok rendah dalam kelompok homogen.

Kata Kunci: Strategi Pembelajaran Kolaboratif; Reciprocal Teaching; Homogen; Heterogen; Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Pada saat ini dan masa-masa yang akan datang, teknologi dan kerja bersama (*teamwork*) mempunyai peran penting dalam berbagai praktik pendidikan. Suatu peran yang diperkirakan akan tetap berlanjut dan penting bagi keberlangsungan pendidikan pada masa mendatang. Hal yang wajar bagi seseorang mempelajari teknologi baru sejak dini, belajar bersama dengan bantuan teknologi, atau bekerja dengan teknologi. Bahkan, banyak penelitian tertuju perhatiannya pada hal tersebut. Memanfaatkan teknologi pendidikan menjadi hal yang biasa dalam praktik pendidikan. Demikian juga menempatkan konteks sosial dalam belajar, seperti pembelajaran kolaboratif, kooperatif, dan teman sebaya (*peer*), sebagai hal yang sudah umum dalam belajar di sekolah (Chen & Chuang, 2012), di samping pembelajaran individual. Memanfaatkan teknologi sekaligus melakukan kerja secara bersama merupakan bagian penting dalam belajar kehidupan sosial, serta menerapkan teknologi pembelajaran seperti komputer, merupakan sebagian dari lingkungan belajar inovatif kreatif yang mengarahkan pada praktik dan penelitian pendidikan (Fawcett & Garton, 2005; Pozzi, Manca, Persoco, & Sarti, 2007). Banyak studi menunjukkan tentang manfaat kerja sama atau belajar bersama terhadap kinerja (Hwang, Lui, & Tong, 2008).

Kegiatan pembelajaran di perguruan tinggi di Indonesia umumnya masih menghasilkan lulusan yang kurang memiliki kemampuan memecahkan masalah dan keterampilan berkolaborasi. Umumnya, perguruan tinggi masih meluluskan kinerja lulusan yang memiliki keterampilan individual. Padahal, dunia kerja membutuhkan jasa alumni yang memiliki keterampilan

berkolaborasi, sehingga masih timbul kesenjangan antara dunia kerja dengan kondisi lulusan perguruan tinggi. Sebagaimana hasil penelitian yang dikemukakan oleh Gazpersz (2007) bahwa lulusan perguruan tinggi kurang memiliki kemampuan memecahkan masalah dan keterampilan berkolaborasi. Menurut Gaspersz, hal tersebut terjadi karena adanya kesenjangan antara kinerja kebutuhan jasa alumni dengan kinerja lulusan di Indonesia. Dunia kerja membutuhkan jasa alumni yang memiliki keterampilan berkolaborasi, sedangkan perguruan tinggi meluluskan kinerja lulusan yang memiliki keterampilan individual.

Salah satu solusinya yaitu menerapkan strategi pembelajaran kolaboratif sebagai suatu strategi pembelajaran yang memungkinkan peningkatan keterampilan berkolaborasi dan pemecahan masalah. Penelitian ini dimaksudkan untuk menjawab masalah apa ada perbedaan ada perbedaan hasil belajar mahasiswa antara yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran kolaboratif kelompok homogen dengan kelompok heterogen.

Pembelajaran kolaboratif pada dasarnya bermaksud merestrukturisasi atau setidaknya menutup kelemahan pada pembelajaran kelas tradisional yang berpusat pada pembelajar, dengan jalan membagi kelas ke dalam kelompok atau tim kecil untuk mendapatkan interaksi di antara pembelajar dalam bidang tertentu secara intensif dan ekstensif (Buffee, 2000). Melalui interaksi yang konstan dan menyeluruh dari kegiatan belajar kelompok diharapkan terbentuknya ikatan, pengalaman, dan belajar secara aktif. Jadi, lingkungan pembelajaran kolaboratif muncul sebagai metode pengajaran yang berpusat pada siswa, terfokus pada keberlanjutan dan perkembangan aktivitas, dan unjuk kerja yang bermakna. Lingkungan pembelajaran kolaboratif menjadikan peningkatan dalam metode pengajaran, keterlibatan pembelajar menjadi lebih aktif, serta peningkatan pengetahuan dan keterampilan. Friedman (2006) mengemukakan bahwa pembelajaran kolaboratif sebagai upaya untuk mereduksi dampak negatif penggunaan aktivitas pendidikan yang bersifat kompetitif, isolatif, apatif, dan *mass customization*.

Menata lingkungan pembelajaran kolaboratif pada dasarnya merupakan cara membentuk dan mengelola kelompok supaya terjadi interaksi yang optimal. Pembentukan kelompok berdasarkan atribut-atribut kepribadian dan kemampuan pembelajar merupakan tujuan dari menata lingkungan pembelajaran kolaboratif. Pentingnya penekanan atribut kepribadian menjadi dasar dalam pembentukan komposisi anggota kelompok. Para ahli berpendapat bahwa tingkat kemampuan, atribut-atribut seperti jenis kelamin, latar belakang etnis, motivasi, sikap, minat, dan kepribadian (argumentatif, ekstrovert, introvert, dan lain-lain) harus menjadi perhatian dalam proses pembentukan kelompok (Martin & Paredes, 2004). Kondisi pembelajaran dengan komposisi anggota yang tepat tentu memungkinkan peningkatan optimalisasi dalam proses pembelajaran. Hal tersebut perlu diperhatikan karena suatu kelompok dapat terbentuk dalam kondisi dengan komposisi anggota yang bermacam-macam. Jika ditinjau dari faktor kemampuan, maka kelompok yang anggotanya homogen dan ada pula yang heterogen. Komposisi kelompok yang homogen pada suatu situasi mungkin lebih optimal daripada komposisi kelompok heterogen. Demikian sebaliknya, komposisi kelompok yang heterogen pada suatu situasi mungkin lebih optimal daripada komposisi kelompok homogen. Untuk itu, maka perlu cara dalam mengatur kondisi awal suatu kelompok, yakni dengan melakukan proses identifikasi pembelajar secara tepat. Perbedaan komposisi (homogen dan heterogen) anggota kelompok inilah yang menjadi fokus dari penelitian ini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dirancang dengan menggunakan eksperimen semu (*Quasi experiments*) (Creswell, 2009). Rancangan tersebut dipilih karena penentuan subjek penelitian pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol tidak dapat dipilih secara acak (Tuckman, 1999), karena kondisi kelas tidak memungkinkan untuk diubah.

Variabel pada penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah strategi pembelajaran kolaboratif dengan teknik *reciprocal teaching* dengan dua macam komposisi kelompok, yakni kelompok homogen dan kelompok heterogen. Variabel terikatnya adalah hasil belajar.

Variabel kontrol pada penelitian ini digunakan untuk meyakinkan hasil dari perlakuan dalam eksperimen adalah valid, serta untuk mengendalikan faktor-faktor di luar perlakuan yang ikut memengaruhi variabel terikat. Variabel-variabel yang dikontrol pada penelitian ini adalah: (1) kemampuan mahasiswa, (2) kemampuan dosen, (3) cakupan materi kuliah, (4) perangkat perkuliahan, (5) media perkuliahan, (6) alokasi waktu, (7) waktu pelaksanaan perkuliahan, dan (8) instrumen tes yang dipakai. Sedangkan variabel terikat yang akan diteliti adalah prestasi belajar dan keterampilan sosial.

Penelitian ini dilaksanakan pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas PGRI Ronggolawe Tuban angkatan tahun 2014 semester II tahun akademik 2014/2015 pada mata kuliah Pendidikan IPS di SD. Mahasiswa Program Studi PGSD UNIROW Tuban angkatan tahun 2014. Penentuan mahasiswa pada masing-masing kelas (rombongan belajar) dilakukan secara acak, sehingga keadaan kemampuan antarkelas diasumsikan seimbang karena tidak dibentuk berdasarkan tingkat kemampuan awal. Subjek penelitian ditentukan sebanyak tiga kelas, dengan tiap kelas antara 40-45 mahasiswa. Kelas yang dijadikan subjek penelitian dipilih secara acak. Sedangkan mahasiswa yang dikelompokkan secara homogen dan heterogen dipilih secara *cluster*. Data untuk menentukan kemampuan mahasiswa sebagai dasar pembentukan kelompok homogen dan heterogen diperoleh dari hasil tes potensi akademik pada saat penerimaan mahasiswa baru pada Program Studi PGSD, FKIP, Universitas PGRI Ronggolawe Tuban tahun akademik 2014/2015.

Instrumen yang digunakan yaitu tes hasil belajar. sebelum digunakan untuk mengumpulkan data, instrumen diujicobakan dahulu untuk mendapatkan instrumen tes yang valid dan reliabel. Analisis butir tersebut meliputi analisis validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda (Cohen & Swerdlik, 2010). Instrumen tes hasil belajar diberikan pada prates dan pascates. Data prates dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan awal mahasiswa. Sedangkan data pascates yang diperoleh dipakai sebagai data analisis penelitian.

Analisis data pada penelitian ini meliputi analisis secara deskriptif dan analisis data secara inferensial untuk keperluan uji hipotesis. Analisis deskriptif dilakukan untuk memberikan deskripsi atau ilustrasi terhadap data yang dikumpulkan tanpa ada maksud untuk melakukan generalisasi (Sudjana, 1992). Analisis inferensial digunakan dalam rangka menguji hipotesis yang diajukan peneliti. Oleh karena penelitian ini untuk menguji perbedaan dari dua variabel, maka digunakan uji t (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2006). Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis, yaitu uji normalitas distribusi data semua kelompok, dan uji homogenitas varian antarkelompok. Untuk uji normalitas distribusi digunakan *Kolmogorov-Smirnov Test*. Sedangkan untuk uji homogenitas varian digunakan *Leven's Test*. Pengujian hipotesis statistik dilakukan pada taraf signifikansi 5% atau $\alpha = 0,05$. Semua analisis statistik menggunakan program *SPSS 19.0 for Windows*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perbandingan hasil belajar mahasiswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran kolaboratif antara kelompok homogen dengan kelompok heterogen

Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada perbedaan prestasi belajar mahasiswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran kolaboratif antara kelompok homogen dengan kelompok heterogen. Hasil uji t menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} sebesar 0,12 dan nilai signifikansi 0,90. Oleh karena nilai signifikansi sebesar $0,90 > 0,05$, maka diambil keputusan untuk menerima H_0 . Artinya,

bahwa hasil belajar mahasiswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran kolaboratif antara kelompok homogen dan kelompok heterogen tidak berbeda secara signifikan. Hasil analisis secara deskriptif menunjukkan bahwa rerata kelompok heterogen sebesar 40,64, sedangkan rerata kelompok homogen sebesar 40,49.

Berdasarkan hasil penelitian ini juga dapat diketahui hasil perbandingan untuk masing-masing kelompok yang ada pada kelompok homogen dengan yang ada pada kelompok heterogen.

2. Perbandingan hasil belajar antara kelompok tinggi pada kelompok homogen dengan kelompok tinggi pada kelompok heterogen

Hasil uji t prestasi belajar mahasiswa diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,116 dan nilai signifikansi sebesar 0,041. Oleh karena nilai signifikansi $0,041 < 0,05$, maka diambil keputusan untuk menolak H_0 . Artinya, terdapat perbedaan hasil belajar mahasiswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran kolaboratif antara antara kelompok tinggi pada kelompok homogen dengan kelompok tinggi pada kelompok heterogen. Hasil analisis secara deskriptif menunjukkan bahwa rerata kelompok tinggi pada kelompok homogen sebesar 47,80, sedangkan rerata kelompok tinggi pada kelompok heterogen sebesar 45,29. Jadi, ternyata kelompok tinggi pada kelompok homogen hasil belajarnya lebih baik dibandingkan dengan kelompok tinggi pada kelompok heterogen.

3. Perbandingan hasil belajar antara kelompok sedang pada kelompok homogen dengan kelompok sedang pada kelompok heterogen

Hasil uji t prestasi belajar mahasiswa diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,115 dan nilai signifikansi sebesar 0,045. Oleh karena nilai signifikansi $0,045 < 0,05$, maka diambil keputusan untuk menolak H_0 . Artinya, terdapat perbedaan hasil belajar mahasiswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran kolaboratif antara antara kelompok sedang pada kelompok homogen dengan kelompok sedang pada kelompok heterogen. Hasil analisis secara deskriptif menunjukkan bahwa rerata kelompok sedang pada kelompok homogen sebesar 37,58, sedangkan rerata kelompok sedang pada kelompok heterogen sebesar 40,71. Jadi, ternyata kelompok sedang pada kelompok heterogen hasil belajarnya lebih baik dibandingkan dengan kelompok sedang pada kelompok homogen.

4. Perbandingan hasil belajar antara kelompok rendah pada kelompok homogen dengan kelompok rendah pada kelompok heterogen

Hasil uji t prestasi belajar mahasiswa diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,420 dan nilai signifikansi sebesar 0,021. Oleh karena nilai signifikansi $0,021 < 0,05$, maka diambil keputusan untuk menolak H_0 . Artinya, terdapat perbedaan hasil belajar mahasiswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran kolaboratif antara antara kelompok rendah pada kelompok homogen dengan kelompok rendah pada kelompok heterogen. Hasil analisis secara deskriptif menunjukkan bahwa rerata kelompok rendah pada kelompok homogen sebesar 34,33, sedangkan rerata kelompok rendah pada kelompok heterogen sebesar 35,93. Jadi, ternyata kelompok rendah pada kelompok heterogen hasil belajarnya lebih baik dibandingkan dengan kelompok rendah pada kelompok homogen.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, mengindikasikan bahwa pembentukan kelompok dalam pembelajaran kolaboratif berdasarkan kemampuan secara umum tidak memberikan efek yang signifikan terhadap hasil belajar. Namun demikian, hasil analisis antara kelompok tinggi, sedang, dan rendah dapat diketahui bahwa kelompok tinggi pada kelompok homogen hasil belajarnya lebih baik daripada kelompok tinggi pada kelompok heterogen, sedangkan kelompok sedang dan rendah pada kelompok heterogen hasil belajarnya lebih baik daripada kelompok sedang

dan rendah pada kelompok homogen. Hal tersebut bisa menjadi bahan pertimbangan bagi berbagai pihak dalam membentuk kelompok dalam pembelajaran khususnya dengan strategi pembelajaran kolaboratif, karena keuntungan yang didapat oleh kelompok sedang dan rendah ternyata jika dikelompokkan secara heterogen. Hal tersebut terjadi sebaliknya pada kelompok sedang dan rendah dalam kelompok homogen. Pada kelompok heterogen, kontribusi kelompok tinggi nampak bagi kelompok sedang dan rendah. Sedangkan kontribusi kelompok tinggi tidak ada sama sekali bagi kelompok sedang dan rendah dalam kelompok homogen.

KESIMPULAN

Berdasarkan pada pembahasan hasil penelitian dapat diambil simpulan sebagai berikut: (1) tidak ada perbedaan prestasi belajar mahasiswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran kolaboratif antara kelompok homogen dan kelompok heterogen; (2) kelompok tinggi pada kelompok homogen menunjukkan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok tinggi pada kelompok heterogen; (3) kelompok sedang pada kelompok heterogen menunjukkan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok sedang pada kelompok homogen; (4) kelompok rendah pada kelompok heterogen menunjukkan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok rendah pada kelompok homogen.

DAFTAR PUSTAKA

- Bruffee, K., 2000. *Collaborative Learning: Higher Education, interdependence, and the authority of knowledge*. (2nd Edition). Baltimore: John Hopkins University Press.
- Chen, W.F. & Chuang, C.P. 2012. Effect of Varied Types of Collaborative Learning Strategies on Young Children: An Experimental Study. *International Journal of Instructional Media*. Vol. 38441/2011 351-358
- Cohen, R.J. & Swerdlik, M.E. 2010. *Psychological Testing and Assessment. An Intruduction to Tests & Measurement*. (7th Edition). New York, NY: The McGraw-Hill, Inc.
- Creswell, J.W. 2009. *Research Design. Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. 4th Ed. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications. Inc.
- Fawcett, I.M., & Garton, A. F. 2005. The Effect of Peer Collaboration on Children Problem Solving Ability. *British Journal of Educational Psychology*, 75(2), 157-169.
- Friedman, T. 2006. *Developing a culture of inquiry for equity: One school's story*. In *Working toward equity* . Berkeley, CA: National Writing Project.
- Gaspersz. 2007. *Team Oriented Problem Solving*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Hair, J.F.Jr., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E., & Tatham, R.L. 2006. *Multivariate Data Analysis*. (6th Edition). Upper Saddle River, N.J.: Person Prentice Hall.
- Hwang, N. C. R., Lui, G., & Tong, M. Y. J. W. 2008. Cooperative Learning in a Passive Learning Environment: A replication and extension. *Issues in Accounting Education*, 23(1), 67-75.
- Martin, E., Paredes, P. 2004. Using learning styles for dynamic group formation in adaptive collaborative hypermedia systems. In *Proceedings of the First International Workshop on*

Adaptive Hypermedia and Collaborative Web-based Systems (AHCW 2004) 88-198
available at [http://www.ii.uam.es/~rcarro/AHCW04/MartinParedes .pdf](http://www.ii.uam.es/~rcarro/AHCW04/MartinParedes.pdf)

Pozzi, F., Manca, S., Persoco, D., & Sarti, I. 2007. A General Framework for Tracking and Analyzing Learning Processes in Computer-supported Collaborative Learning Environments. *Innovation in Educational and Teaching International*, 44(2), 169-179.
Diakses 15-12-2013

Sudjana. 1992. *Metode Statistika*. Edisi ke 5. Bandung: TARSITO

Tuckman, B.W. 1999. *Conducting Educational Research*. (5th Edition). (Online). Sea Harbour Drive, Orlando: Harcourt Brace & Company.