

PEMBELAJARAN KOOPERATIF SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI, EMPATI DAN PERILAKU BEKERJASAMA

1) Susilo Wibisono, 2) Uly Gusniarti, dan 3) Fani Eka Nurtjahjo

^{1),2),3)}Program Studi Psikologi, Universitas Islam Indonesia, Umbulmartani, Ngemplak, Sleman
Regency Yogyakarta 55584

¹⁾ Susilowibisono@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh dari pembelajaran kooperatif pada beberapa aspek psikologis, yaitu motivasi, empati, dan perilaku kerjasama. Partisipan dari penelitian ini adalah para mahasiswa yang mengambil kelas psikometri pada tahun ajaran 2015/2016. Desain yang dikembangkan untuk penelitian ini adalah within subject design, dimana partisipan di ukur sebanyak tiga kali; pengukuran awal, pengukuran pertengahan, dan pengukuran akhir. Analisis yang digunakan untuk menginterpretasikan data adalah pengukuran berulang ANAVA. Hasil dari analisis data tersebut menunjukkan bahwa motivasi untuk belajar bisa meningkat dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif ($F=38.438$ dengan $p=0.000$). Lebih lanjut lagi, analisis terhadap variable empati dan perilaku kerjasama menunjukkan hasil yang hampir sama ($F=4.209$ dengan $p=0.019$ untuk empati dan $f=15.790$ dengan $p=0.000$ untuk perilaku kerjasama). Berdasarkan hasil tersebut, bisa diambil kesimpulan bahwa penggunaan pembelajaran kooperatif adalah relevan dengan konteks mahasiswa.

Kata kunci : motivasi untuk belajar, empati, perilaku kerjasama, pembelajaran kooperatif

Abstract

This research aimed to evaluate the effect of cooperative learning on some psychological aspects, which are motivation to learn, empathy, and teamwork behavior. The participants are all students taking class of psychometric in academic year of 2015/2016. The design developed in this research is within subject design, in which participant was measured three times; pre-measurement, mid-measurement and post-measurement. The analysis used to interpret data is ANAVA repeated measure. As the result, data analysis shown that motivation to learn can be improved by using cooperative learning model ($F=38.438$ with $p = 0.000$). Moreover, the analysis on variables of empathy and teamwork behavior shown a similar result ($F=4.209$ with $p = 0.019$ for empathy and $F=15.790$ with $p = 0.000$ for teamwork behavior). Based on the result, it can be recommended that application of cooperative learning is relevant in the context of university students.

Keywords: motivation to learn, empathy, teamwork behavior, cooperative learning.

Pendahuluan

Proses pembelajaran yang dilakukan individu tidak hanya berorientasi pada perubahan kapasitas kognitif, melainkan juga kapasitas mental secara lebih umum. Pemaknaan kompetensi sebagaimana disampaikan oleh McClelland (Zulaifah,

Kurniawan & Nu'man, 2007) tidak hanya mencakup dimensi pengetahuan sebagai representasi domain kognitif, melainkan juga dimensi keterampilan dan sikap. Komponen sikap yang biasa disebut dengan *softskills* merupakan komponen yang penting untuk ditumbuhkembangkan dalam konteks pembelajaran. Khususnya dalam konteks pembelajaran mahasiswa. Proses belajar yang ditempuh mahasiswa membutuhkan beberapa faktor sukses yang relevan.

Berbagai aktivitas pembelajaran yang berorientasi pada capaian tertentu membutuhkan motivasi belajar mahasiswa. Sebagai komponen afektif, motivasi dipandang penting karena motivasi memainkan peran penting dalam proses perubahan konseptual, berpikir kritis, strategi belajar dan upaya berprestasi (Tuan, Chin & Shieh, 2005). Selain itu, usia kronologis dan konteks pembelajaran mahasiswa yang dihadapkan pada setting sosial juga menuntut kompetensi sosial terkait relasi dengan pihak lain. Kompetensi ini direpresentasikan oleh empati yang berada dalam domain afeksi dan kerjasama kelompok (*teamwork*) yang merepresentasikan domain perilaku.

Empati merupakan konstruk psikologis yang bersifat multidimensional (Lawrence, Shaw, Baker, Cohen & David, 2004) karena mengandung dua dimensi, yaitu kognitif dan emosional. Dimensi kognitif dalam empati mengacu pada kemampuan imajinatif dalam melihat kondisi mental pihak lain, sementara dimensi emosional mengacu pada respon emosional atas kondisi emosi pihak lain. Respon emosional terhadap kondisi mental pihak lain secara umum dapat diklasifikasikan ke dalam dua pola, yaitu pola yang paralel (merasakan hal yang sama dengan apa yang dirasakan pihak lain) dan pola yang reaktif (berusaha menyesuaikan perasaan dengan apa yang dirasakan pihak lain) (Lawrence, dkk, 2004).

Aktualisasi empati dalam bentuk perilaku selain muncul dalam perilaku menolong (*helping behavior*) juga muncul dalam perilaku bekerjasama. Keduanya merupakan bagian dari perilaku prososial sebagai bentuk aktualisasi empati pada ranah perilaku. Perilaku bekerjasama merupakan komponen primer bagi sebuah proses transformasi (Lurie, Schultz, & Lamanna, 2011). Namun demikian, mengacu pada sudut pandang psikologi sosial, kehadiran pihak lain dalam sebuah aktivitas bersama juga dapat mengarahkan pada hambatan sosial (*social loafing*). Namun tidak menutup kemungkinan juga akan mengarahkan pada fasilitasi sosial yang menghasilkan luaran lebih baik (Baron & Branscombe, 2012). Upaya untuk mengembangkan beberapa kapasitas tersebut pada mahasiswa selaku pelaku proses pembelajaran dapat dilakukan dalam berbagai kemungkinan. Kemungkinan ini mencakup di dalam kurikulum maupun di luar kurikulum yang diterapkan. Atmosfer akademik yang berkualitas pastinya memungkinkan terbangunnya relasi antar berbagai pihak dalam setting pendidikan yang mengarahkan pada interaksi positif. Interaksi berdampak pada munculnya sikap empatik dan perilaku kerjasama pada semua pihak, termasuk di dalamnya mahasiswa.

Dalam paradigma yang berlaku saat ini, proses pendidikan dipandang sebagai sebuah proses yang terintegrasi. Hal ini berarti bahwa sebuah proses pendidikan yang formal tidak hanya berorientasi untuk melakukan transfer pengetahuan dan informasi

yang sifatnya kognitif, melainkan juga karakteristik mental yang sifatnya non kognitif. Upaya ini tidak hanya pada wilayah atmosfer akademik di luar kelas, melainkan juga proses di dalam kelas yang terwadahi dalam kurikulum. Salah satu komponen penting dalam kurikulum adalah model pembelajaran. Hal ini terkait dengan bagaimana sebuah proses pembelajaran dikembangkan dan diselenggarakan di kelas. Upaya untuk meningkatkan berbagai komponen mental seperti motivasi, empati dan perilaku kerjasama dapat dilakukan dengan model pembelajaran yang bersifat kooperatif.

Pembelajaran kooperatif merupakan bentuk model pembelajaran yang dijalankan melalui pembentuk kelompok-kelompok kecil di dalam kelas yang heterogen, terdiri dari empat sampai lima peserta didik dalam setiap kelompoknya dan diikuti dengan pemberian bantuan individu bagi yang memerlukannya (Slavin, 1991). Beberapa elemen dasar yang dikandung dalam pembelajaran kooperatif antara lain kesalingtergantungan positif, akuntabilitas performa individu, proses kelompok, keterampilan komunikasi interpersonal, peningkatan interaksi langsung antar peserta didik, dan partisipasi yang setara pada seluruh peserta didik (Macpherson, 2007).

Sebagai sebuah model, pembelajaran kooperatif diterjemahkan dalam beberapa metode pembelajaran yang menggunakan kelompok kecil sebagai perangkat optimasi capaian pembelajaran. Beberapa metode tersebut antara lain *Teams Games Tournament (TGT)*, *Group Investigation (GI)*, *Constructive Controversy (CC)*, *Jigsaw*, *(Student Teams Achievement Divisions (STAD))*, *Team Accelerated Instruction (TAI)*, *Cooperative Learning Structure (CLS)*, dan *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)* (Johnson, dkk, 2000). Metode STAD misalnya, kelas dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil beranggotakan 4-6 mahasiswa dengan mengacu pada ragam kualifikasinya.

Pada setiap pertemuan, fasilitator menyampaikan materi secara interaktif. Selanjutnya, setiap kelompok menerima lembar kerja yang terkait dengan materi. Melalui proses tersebut, masing-masing kelompok diminta untuk melakukan berbagai aktivitas yang bertujuan untuk meningkatkan penguasaan atas materi. Aktivitas ini antara lain dapat berupa saling memberikan kuis antar kelompok, menyelesaikan persoalan dalam kelompok, dan lain sebagainya. Dalam pengerjaan kuis misalnya, kuis dikerjakan secara individual dan anggota kelompok dilarang untuk memberikan bantuan kepada temannya. Kemudian kuis diperiksa dan dinilai secara individual dan dihitung nilai rerata kelompoknya. Kontribusi individu terhadap kelompoknya dihitung berdasarkan gap antara nilai individu dan nilai rata-rata kelompoknya. Kontribusi ini akan menjadi salah satu ukuran performa individu di dalam kelas. Dalam metode ini, kelompok yang memiliki rerata nilai paling tinggi memperoleh *reward* (Slavin, 1991).

Metode TAI misalnya, mengembangkan pola komunikasi antara fasilitator dan peserta didik menjadi pola komunikasi negosiasi, bukan imposisi-instruksi. Dalam metode ini, siswa juga dimasukkan ke dalam kelompok-kelompok yang beragam kemudian diminta untuk saling bekerjasama satu sama lain. Contoh yang lain, metode *Teams Games Tournament (TGT)* menggunakan pola kelompok, format instruksional dan lembar kerja yang sama dengan STAD. Metode ini mengandung lima komponen

utama, yaitu penyajian materi secara interaktif yang dilakukan oleh fasilitator, kelompok yang memiliki variasi anggota, permainan berupa pertanyaan-pertanyaan untuk menguji pemahaman peserta didik terhadap materi ajar, turnamen yang menguji kemampuan masing-masing perwakilan kelompok serta adanya penghargaan kelompok untuk meningkatkan keterlibatan anggota dalam proses pembelajaran (Slavin, 1991).

Metode pembelajaran kooperatif yang juga banyak diterapkan adalah metode jigsaw. Metode ini diperkenalkan oleh Arronson dan dikembangkan oleh Slavin (1991) di Universitas John Hopkins. Metode jigsaw merupakan metode yang relevan untuk diterapkan dalam proses pembelajaran, jika materi dapat dibagi ke dalam beberapa bagian dan tidak mengharuskan penyampaian materi secara berurutan. Sebagaimana metode dalam model pembelajaran kooperatif lainnya, metode jigsaw juga dikembangkan melalui kelompok yang heterogen. Peserta didik diberi tugas untuk membaca beberapa unit dari materi yang disampaikan, dan diberikan lembar ahli yang terdiri atas topik-topik yang berbeda yang harus menjadi perhatian masing-masing anggota tim ketika mereka membaca. Setelah semua peserta didik selesai membaca, anggota tim lain yang memiliki fokus yang sama akan bertemu dalam kelompok ahli dan mempresentasikan apa yang dikuasainya kepada teman satu timnya. Selanjutnya, peserta didik akan menerima penilaian yang mencakup seluruh topik dan rerata skor kuis akan menjadi menjadi skor tim. Skor-skor yang dikontribusikan para peserta didik kepada timnya didasarkan pada sistem skor perkembangan individual dan para peserta didik yang timnya memperoleh skor tertinggi akan mendapatkan *reward*.

Pembelajaran kooperatif sebagaimana disampaikan oleh Asma (2006) dan Ahmad dan Mahmood (2010) memiliki beberapa prinsip, yaitu paradigma pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, kerjasama dalam kelompok untuk membangun pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki, proses belajar yang partisipatoris, pengajaran yang relatif (fasilitator menciptakan strategi yang tepat agar seluruh peserta didik memiliki motivasi yang tinggi dalam menjalani proses pembelajarannya), dan pembelajaran yang menyenangkan serta tidak menghadirkan suasana menekan bagi peserta didik.

Kajian tentang model pembelajaran kooperatif juga banyak dilakukan dalam bidang ilmu pendidikan. Berbagai riset dilakukan untuk mengevaluasi dampaknya dalam proses pembelajaran. Evaluasi ini tidak hanya dilakukan terkait dengan peningkatan prestasi (Johnson, dkk, 2000; McMaster & Fuchs, 2002; Hamdani, 2013), melainkan juga upaya membangun situasi kelas yang lebih produktif (Adams, 2013), efektivitas proses pembelajaran (Chuang & Nakatani, 2002), menurunkan kecemasan dalam berbicara dengan bahasa asing (Duxbury & Tsai, 2010), dan kelekatan antar peserta didik (Herrmann, 2013).

Motivasi merupakan konsep kunci dalam proses pembelajaran (Chiu, 1999). Salah satu parameter yang dapat dijadikan sebagai ukuran motivasi dalam proses pembelajaran adalah level keterlibatan dalam proses (Chiu, 1999). Dalam pembelajaran kooperatif, tingkat keterlibatan ini didorong karena partisipasi individu

akan menentukan performa kelompok. Di sisi yang lain, performa kelompok juga akan menentukan output yang diharapkan oleh individu. Selain mempengaruhi motivasi, pembelajaran kooperatif yang dikembangkan melalui kelompok-kelompok kecil juga memunculkan pola interaksi antar individu. Hal ini berimplikasi pada dampak proses yang tidak hanya terbatas pada manfaat akademik, melainkan juga keuntungan sosio-emosional (Jones & Jones, 2008). Melalui proses kerja dalam kelompok kecil, peserta pembelajaran diharapkan dapat mengevaluasi kekuatan dan kelemahannya. Selain itu, mereka juga dituntut untuk mampu merasakan apa yang dirasakan oleh pihak lain secara emosional. Proses kerja dalam kelompok kecil yang dilakukan dengan intensitas tinggi juga mengarahkan pada meningkatnya perilaku kerjasama pada mahasiswa.

Perilaku kerjasama sebagai sebuah kompetensi juga menjadi acuan evaluasi untuk melihat bagaimana efektivitas model pembelajaran kooperatif. Oleh karenanya, kajian ini mengembangkan hipotesis bahwa model pembelajaran kooperatif yang diterapkan pada mahasiswa mata kuliah Psikometri akan meningkatkan motivasi, empati dan perilaku kerjasama sebagai bagian dari *softskill* yang penting bagi mahasiswa.

Metode

Desain Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam setting pembelajaran mata kuliah Psikometri yang diberikan pada semester Ganjil tahun akademik 2015/2016. Jumlah pertemuan sebagaimana direncanakan dalam proses ini adalah 14 kali pertemuan dengan tiga pokok bahasan utama, yaitu pemahaman tentang pengukuran (5 pertemuan), teori pengukuran klasik dan modern (4 pertemuan) dan jaminan pengukuran (5 pertemuan). Setiap pertemuan dikembangkan dengan pembelajaran kooperatif yang menempatkan peserta pembelajaran dalam kelompok-kelompok kecil.

Dalam mata kuliah ini juga ditetapkan stimulus bahwa output perkuliahan berupa penilaian individu akan ditentukan juga oleh nilai kelompok. Lebih lanjut, nilai kelompok juga ditentukan oleh partisipasi individu dalam kelompok. Dalam beberapa pertemuan juga diselengi dengan permainan yang pemaknaannya menekankan pada signifikansi kepedulian terhadap orang lain sebagai jalan untuk memperoleh output yang lebih optimal. Pengukuran terhadap variabel tergantung yang dievaluasi dilakukan pada pertemuan pertama (pre-test), pertemuan ketujuh (mid-test) dan pertemuan terakhir (post-test). Pola yang digunakan dalam kajian ini adalah pola pengukuran berulang (*within group*) sehingga peneliti tidak menggunakan kelompok kontrol sebagai pembanding.

Partisipan Penelitian

Partisipan penelitian adalah seluruh mahasiswa Prodi Psikologi yang mengambil mata kuliah psikometri pada semester ganjil 2015/2016. Jumlah kelas psikometri yang digunakan untuk kepentingan kajian ini adalah empat kelas. Namun

demikian, dalam prosesnya, karena tidak semua partisipan mengikuti proses secara utuh sebagaimana yang diharapkan, maka dilakukan reduksi jumlah partisipan. Sehingga jumlah partisipan yang digunakan dalam kajian ini adalah 204 mahasiswa.

Instrumen Penelitian

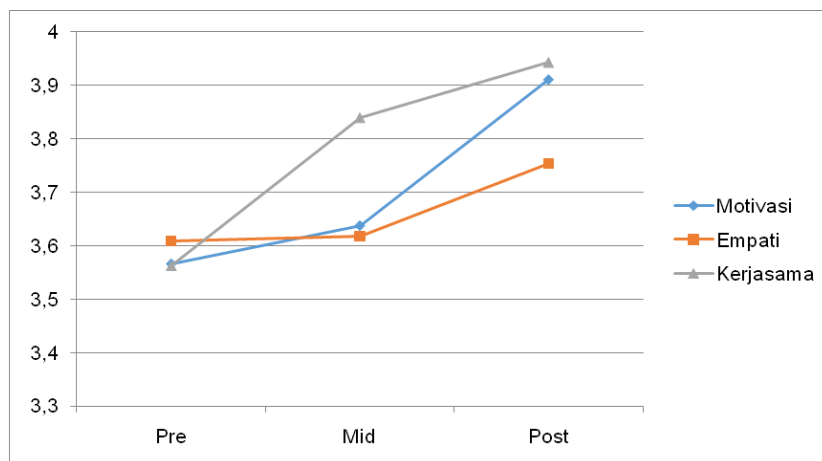
Instrumen motivasi belajar dikembangkan dengan mengacu pada pengukuran *student's motivation toward learning science (SMTLS)* yang dikembangkan Tuan, dkk (2005). Instrumen motivasi ini terdiri atas beberapa komponen, yaitu self efficacy, strategi belajar aktif, pencapaian tujuan dan stimulasi lingkungan belajar. Instrumen ini disusun dengan menggunakan 21 butir pernyataan. Pengukuran kontrak empati dilakukan dengan menggunakan item-item empati yang diambil dari instrument *Empathy Quotient (EQ)* yang dikembangkan Lawrence, dkk (2004). Pengukuran empati dilakukan dengan lima butir item. Pengukuran perilaku kerjasama dikembangkan berdasarkan pengukuran yang dikembangkan oleh Lurie, dkk (2011). Jumlah item yang digunakan dalam evaluasi kontrak perilaku kerjasama adalah 24 item. Evaluasi reliabilitas terhadap instrument motivasi menghasilkan nilai alpha (α) = 0,715. Sementara pada lima item empati, nilai alpha yang dihasilkan adalah 0,677. Kemudian pada instrument perilaku kerjasama, nilai koefisien reliabilitas yang dihasilkan adalah 0,885.

Hasil Pembahasan

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis uji beda dalam kelompok untuk pengukuran sebanyak tiga kali. Pengukuran dilakukan pada sebelum proses pembelajaran, di tengah proses pembelajaran dan di akhir proses pembelajaran. Alat analisis yang digunakan adalah anava pengukuran berulang. Pada variabel motivasi belajar, diperoleh $F = 38,438$ dengan $p = 0,000$ ($p < 0,01$). Hal ini menunjukkan adanya perbedaan level motivasi pada tiga tahap pengukuran yang dilakukan. Arah perbedaan berdasarkan nilai rata-rata motivasi menunjukkan bahwa ada peningkatan motivasi peserta pembelajaran selama proses berlangsung. Hal ini dapat dilihat dari perubahan nilai rata-rata motivasi dari 3,56 pada evaluasi pra pembelajaran menjadi 3,91 pada evaluasi pasca pembelajaran.

Analisis pada variabel sikap empatik pada subjek menghasilkan nilai $F = 4,209$ dengan $p = 0,019$ ($p < 0,05$). Arah perubahan sikap empatik berdasarkan data deskriptif menunjukkan kenaikan. Hal ini dapat dimaknai bahwa ada peningkatan sikap empatik pada subjek antara pra proses pembelajaran dan pasca proses pembelajaran. Sementara itu, pada variabel perilaku bekerjasama, nilai F yang dihasilkan adalah 15,790 dengan $p = 0,000$ ($p < 0,01$). Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan tingkat perilaku kerjasama antara pra pembelajaran, di tengah pembelajaran dan pasca pembelajaran. Arah perubahan juga cenderung meningkat jika dilihat berdasarkan hasil analisis deskriptif.

Gambar 1
 Hasil Analisis Deskriptif Tiga Variabel Penelitian



Berdasarkan analisis data yang dilakukan, diperoleh dukungan empiris atas hipotesis yang diajukan. Model pembelajaran kooperatif diyakini memberikan kontribusi bagi peningkatan beberapa konstruk psikologis, yaitu motivasi dalam belajar, empati, dan perilaku kerjasama. Mengacu pada pemaknaan yang dirumuskan Slavin (1991), model pembelajaran kooperatif adalah sebuah proses pembelajaran yang sistematis dan terstruktur dalam kelompok-kelompok kecil untuk mencapai tujuan yang sama. Dalam konteks pembelajaran psikometri ini, kelompok kecil diciptakan dengan berbagai tantangan yang diberikan pada setiap pertemuan dan dievaluasi dengan kuis yang berbentuk *multiple choice*. Muatan kuis yang diberikan fokus pada materi yang disampaikan pada setiap pertemuan.

Kriteria lain yang juga ditetapkan adalah bahwa anggota kelompok memiliki level kemampuan dan karakteristik yang berbeda-beda. Setiap anggota kelompok bertanggung jawab tidak hanya untuk menguasai apa yang disampaikan oleh pengajar, melainkan juga untuk membantu proses belajar anggota kelompok yang lain sehingga menciptakan atmosfer pembelajaran yang positif. Upaya untuk menjaga tercapainya kriteria ini adalah melalui kontrak belajar, yaitu bahwa nilai akhir yang akan diperoleh individu, selain disusun oleh nilai UTS dan UAS juga disusun oleh nilai kelompok. Nilai kelompok merupakan rerata nilai anggota dalam satu penugasan. Berdasarkan hal ini, berlangsung proses interdependensi antara individu dan kelompok, dimana nilai individu akan menentukan nilai kelompok dan nilai kelompok akan menentukan nilai individu (Adams, 2013).

Model pembelajaran kooperatif, dari sudut pandang pengajar, mengarahkan agar tidak hanya fokus pada komponen capaian prestasi dan intelektualitas saja, melainkan juga dimensi-dimensi emosional (Adams, 2013). Komponen emosional ini adalah motivasi, sikap empatik, dan perilaku kerjasama. Interdependensi yang

terbentuk antara individu dan kelompok mendorong individu untuk lebih meningkatkan control dalam pembelajaran yang dilakukan. Salah satu bentuknya adalah dengan meningkatkan motivasi, sikap empatik terhadap anggota kelompok yang lain dan meningkatkan perilaku kerjasama. Dari sisi pengajar, model pembelajaran kooperatif dipandang memberikan pengalaman belajar yang berbeda dibandingkan dengan metode pembelajaran yang berfokus pada guru (Ahmad & Mahmood, 2010).

Model ini memberikan pengalaman yang lebih kaya, lebih menyenangkan dan lebih interaktif (Ahmad & Mahmood, 2010), selain itu juga lebih efektif (Chuang & Nakatani, 2002). Optimalisasi yang perlu diperhatikan dalam konteks pengembangan model pembelajaran kooperatif adalah menyesuaikan antara karakteristik peserta belajar, materi yang disampaikan dalam pertemuan, tugas kelompok/tim dan sistem evaluasi. Hal ini mengacu pada banyaknya metode pembelajaran yang dikembangkan di bawah payung model pembelajaran kooperatif.

Simpulan dan Saran

Berdasarkan analisis data yang dilakukan, model pembelajaran kooperatif sebagaimana yang dikembangkan pada mahasiswa mata kuliah psikometri mampu meningkatkan beberapa komponen psikologis, yaitu motivasi belajar, sikap empatik dan perilaku kerjasama. Berdasarkan temuan dalam kajian ini, maka disarankan agar dilakukan pengembangan secara lebih terencana terhadap model pembelajaran kooperatif pada mata kuliah yang lain dengan mempertimbangkan beberapa aspek, yaitu karakteristik mahasiswa, muatan materi yang disampaikan, bentuk penugasan pada tim dan sistem evaluasi.

Daftar Pustaka

- Adams, A.R. 2013. *Cooperative Learning Effects on the Classroom*. Michigan: Master of Arts in Education at Northern Michigan University (thesis submitted).
- Ahmad, Z & Mahmood, N. 2010. Effects of Cooperative Learning vs Traditional Instruction on Prospective Teacher Learning Experience and Achievement, *Journal of Faculty of Educational Sciences*. Vol. 43, No. 1, page: 151-164.
- Baron, R.A & Branscombe, N.R. 2012. *Social Psychology: 13th edition*. Pearson Education Inc.
- Chiu, M. 1999. Teacher Effects on Student Motivation during Cooperative Learning: Activity Level, Intervention Level, and Case Study Analyses. *Educational Research Journal*, Vol. 14, No. 2.

- Chuang, T.T & Nakatami, K. 2002. Improving the Learning Effectiveness of Management Information System Course with Cooperative Learning: Lesson of Empirical Study. *Prosiding of IACPS 2012*.
- Duxbury, J.G & Tsai, L.L. 2010. The Effects of Cooperative Learning on Foreign Language Anxiety: A Comparative Study of Taiwanese and American Universities. *International Journal of Instruction, Vol. 3, No. 1*.
- Hamdani, V.T. 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Team Accelerated Instruction (TAI) terhadap Prestasi Belajar Hidrokarbon Siswa kelas X SMA Negeri Mataram tahun ajaran 2012/2013*. Mataram: Jurusan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mataram (skripsi).
- Herrmann, K.J. 2013. The Impact of Cooperative Learning on Student Engagement: Result from an Intervention. *Active learning in Higher Education, Vol. 14, No. 3, page: 175-187*.
- Johnson, D.W; Johnson, R.T & Stanne, M.B. 2000. *Cooperative Learning Method: A Meta-Analysis*. Minnesota: The University of Minnesota.
- Jones, K.A & Jones, J.L. 2008. Making Cooperative Learning Work in the College Classroom: An Application of the “Five Pillars” of Cooperative Learning to Post-Secondary Instruction. *The Journal of Effective Teaching, Vol. 8, No. 2, page: 61-67*.
- Lawrence, E.J., Shaw, P., Baker, D., Cohen, S.B., David, A.S. (2004). Measuring Empathy: Reliability and Validity of The Empathy Quotient. *Psychological Medicine, 2004, 34, 911-924. DOI: 10.1017/S0033291703001624*.
- Lurie, S.J., Schultz, S.H., Lamanna, G. (2011). *Assessing Teamwork: A Reliable Five Question Survey*. Family Medicine. Vol. 43. No. 10.
- Mcmaster, K.N & Fuchs, D. 2002. Effects of Cooperative Learning on the Academic Achievement of Students with Learning Disabilities: An Update of Tateyama-Sniezek’s Review. *Learning Disabilities Research and Practice, Vol. 17, No. 2, page: 107-117*.
- Macpherson, A. 2007. *Cooperative Learning: Group Activities for College Courses*. Kwantien University College.
- Nur Asma. 2006. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Jakarta: Depdiknas

- Nurtjahjo, F.E & Wimbari, S. 2010. *Metode Pembelajaran Kooperatif TAI (Team Accelerated Instruction) dalam Meningkatkan Keterikatan pada Mata Pelajaran Matematika (Mathematic Engagement) Siswa Kelas Tiga Sekolah Dasar*. Yogyakarta: UNiversitas Gadjah Mada (thesis).
- Slavin, R.E. 1991. *Student Team Learning: A Practical Guide to Cooperative Learning*. Washington DC: National Education Association Professional Library.
- Slavin, R. E. 2009. *Cooperative Learning: Teori, Riset, dan Praktik, edisi Terjemahan*. Bandung: Nusamedia.
- Tuan, H.S., Chin, C.C., Shieh, S.H. 2005. The Development of Questionnaire to Measure Students Motivation towards Science Learning. *International Journal of Science Education*, Vol. 27, No. 6, page: 639-654. DOI 10.1080/0950069042000323737.
- Widodo, S.A. 2011. Efektivitas Model Pembelajaran Team Accelerated Instruction pada siswa Kelas X SMK Tunas Harapan tahun Pelajaran 2008-2009. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan, dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta, 14 Mei 2011*.
- Zulaifah, E., Kurniawan, I.N., Nu'man, T.M. 2007. Relevance Competencies for Psychology Graduates. *Proceeding Konferensi Internasional Asosiasi Psikologi Industri dan Organisasi tahun 2007 di Universitas GadjahMada*.