

Perbedaan antara Metode Cooperative Learning tipe Jigsaw dengan Metode Problem Based Learning terhadap Hubungan Interpersonal

Fatimah Saguni

Fakultas Tarbiyah Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Palu

Abstract.

The purpose of this study was to examined empirically between Jigsaw type of Cooperative Learning (CL) method and the Problem-based Learning (PBL) method to interpersonal relationship. Participant of this study was taken from 633 studernt in Faculty of Education of UIN Alaudin Makassar. Interpersonal relationship in this study was measured using the interpersonal relationship scale. The data analysis techniques used was one-way ANACOVA with 2 co-variables. The one-way consisted of the PBL method and the Jigsaw type of CL and the 2 co-variables were intelligence and learning motivation. The data was analyzed using SPSS software for Windows version 16.0. Based on the results of covariant analysis the difference between Jigsaw type of Cooperative Learning method and the Problem-based learning method on interpersonal relationship, it resulted on the value of $F = 35.540$ with $p = 0.000$ ($p < 0.01$) by controlling motivation and intelligence aspects. It indicated that there was a very significant difference between the group of the students taught using Jigsaw type of Cooperative Learning method and those who taught using PBL method (R Square = 0.517). From this result shows the extent of the impact of the Jigsaw type of CL method and the PBL method on the interpersonal relationship was 51.7%, while the others was caused by the factors that were not measured in the study. The further analysis with Post-Hoc test using Least Square Difference (LSD) prove that the group of the students taught using the Jigsaw type of CL method had higher score of interpersonal skill than the group who taught using the PBL method (mean difference of 3.62.)

Keywords: *jigsaw type of cooperative learning method, problem based learning method, interpersonal relationship*

Abstrak.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji secara empirik pengaruh metode Cooperative Learning tipe Jigsaw dengan metode Problem Based Learning terhadap hubungan interpersonal. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan subjek sebanyak 96 mahasiswa yang diambil secara acak dari 633 mahasiswa. Subjek tersebut mewakili 7 jurusan yang ada di Fakultas Tarbiyah UIN Alauddin Makassar angkatan 2007/2008. Hubungan Interpersonal dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan skala hubungan interpersonal. Analisis data yang digunakan adalah ANAKOVA 1 Jalur dan 2 Kovariabel. Satu jalur yaitu metode Cooperative Learning tipe Jigsaw dengan Problem Based Learning, dan 2 kovariabel adalah inteligensi dan motivasi belajar. Data dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS for Windows versi 16.0. Berdasarkan hasil analisis kovariansi perbedaan metode Cooperative Learning tipe Jigsaw dengan metode Problem Based Learning terhadap hubungan interpersonal dengan mengendalikan motivasi dan inteligensi diperoleh nilai $F = 35,540$ dengan $p = 0,000$ ($p < 0,01$) menunjukkan ada perbedaan yang sangat signifikan antara kelompok

Korespondensi: Fatimah Saguni. Fakultas Tarbiyah STAIN Palu. Jalan Diponegoro No. 23 Kec. Palu Barat Kel. Lere telp. (0451) 460798, 462380 fax. 460165 Palu 94221.

mahasiswa yang diajar metode CL tipe Jigsaw dengan metode PBL nilai R Square = 0.517 menunjukkan besarnya pengaruh metode CL tipe Jigsaw dengan metode PBL terhadap hubungan interpersonal sebesar 51,7%, lainnya disebabkan oleh faktor-faktor lain yang tidak diukur dalam penelitian ini. Hasil analisis lanjutan dengan uji Post-Hoc menggunakan Least Square Difference (LSD) membuktikan bahwa kelompok mahasiswa yang diajar dengan metode CL tipe Jigsaw memiliki skor keterampilan hubungan interpersonal yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok mahasiswa yang diajar dengan metode PBL dengan perbedaan mean 3,62.

Kata kunci: *metode cooperative learning tipe jigsaw, metode problem based learning, hubungan interpersonal*

Kondisi pembelajaran klasikal dengan komunikasi yang cenderung searah, yaitu dari pengajar yang dominan ke mahasiswa yang pasif, ternyata kurang mampu mengembangkan proses berpikir dan menghalangi tumbuh kembangnya aspek-aspek keterampilan mahasiswa, seperti kemampuan berkomunikasi, hubungan interpersonal, kemampuan berpikir kritis, keterampilan memecahkan masalah, kepemimpinan, pengambilan keputusan, dan bekerjasama (Holtfreter & Holtfreter, 1997). Menurut Prabandari (2004) munculnya beragam inovasi dalam model pendidikan mendorong para ahli pendidikan untuk menggali metode pembelajaran yang dapat menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Inovasi metode pembelajaran tersebut mengarah pada metode yang lebih menekankan pada keaktifan mahasiswa dalam proses pembelajaran. Metode pembelajaran yang lebih menekankan keaktifan mahasiswa dalam mengembangkan proses belajar antara lain metode *Cooperative Learning* (CL) tipe *Jigsaw* dan *Problem Based Learning* (PBL).

Metode *Cooperative Learning* (CL) tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan kerjasama, keterampilan sosial, interaksi antar mahasiswa dan mengurangi kesenjangan prestasi di antara para siswa yang berbeda budaya, dapat mengembangkan sikap positif, kemampuan berkomunikasi, serta dapat meningkatkan prestasi akademik mahasiswa terutama pada mahasiswa yang memiliki kemampuan rendah dan sedang. Adanya komunikasi yang efektif berarti bahwa antar individu yang ada dalam tim memiliki keterbukaan, empati, dukungan, sikap, serta kesetaraan (De Vito, 1997). *Problem Based*

Learning (PBL) merupakan metode yang berfokus pada mahasiswa. Di dalam proses pembelajaran, mahasiswa belajar untuk menganalisis suatu permasalahan yang diberikan dan mendiskusikannya bersama rekan-rekan sekelas dan melakukan praktik. Kombinasi antara berpikir kreatif dan keterampilan teknis memberikan kemampuan mahasiswa untuk memiliki kesiapan untuk bekerja setelah mahasiswa lulus (Awang & Randy, 2008).

Cooperative Learning tipe Jigsaw

Cooperative Learning tipe *Jigsaw* adalah salah satu tipe dari metode kooperatif yang dikembangkan oleh (Aronson et al, 1978) di Austin, Texas. Pada tipe ini, kelas dibagi menjadi 4 kelompok dengan 4-5 anggota pada setiap kelompok. Setiap kelompok oleh Aronson dinamai kelompok *jigsaw* (gigi gergaji). Materi pelajaran dibagi sesuai jumlah mahasiswa dalam kelompok sehingga setiap mahasiswa mempelajari salah satu bagian pokok bahasan tersebut. Semua mahasiswa yang mendapat bagian pokok bahasan yang sama membentuk kelompok dan belajar bersama dalam kelompok, serta dikenal sebagai kelompok ahli (KA).

Kelompok ahli yaitu kelompok mahasiswa yang terdiri dari anggota kelompok asal yang berbeda yang ditugaskan untuk mempelajari dan mendalami topik tertentu dan menyelesaikan tugas-tugas yang berhubungan dengan topiknya untuk kemudian dijelaskan kepada anggota kelompok asal (kelompok *jigsaw*). Hal ini memberikan kemungkinan kepada mahasiswa untuk terlibat aktif dalam diskusi dan saling berkomunikasi dengan baik di dalam kelompok *jigsaw* maupun kelompok ahli. Keterampilan

bekerja dan belajar secara bersama dipelajari langsung di dalam kegiatan pada kedua jenis pengelompokan. Aronson & Patnoe (1997, dalam Killic, 2008) mengemukakan bahwa *Jigsaw* merupakan metode pembelajaran langsung, yang dilaksanakan tanpa menggunakan sarana teknologi sebagai penunjang, dan berfokus pada interaksi di antara masing-masing anggota kelompok. Gallardo et al. (2003) menggunakan perangkat lunak untuk menunjang pelaksanaan pembelajaran *Jigsaw*, dimana perangkat lunak tersebut digunakan sebagai sarana yang menunjang proses persiapan dan aktivitas belajar.

Lie (2007) mengatakan bahwa tipe *Jigsaw* didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab mahasiswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran mahasiswa lain. Mahasiswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota tim yang lain. Dengan demikian, tumbuh sikap dan perilaku saling ketergantungan, menyediakan kesempatan bagi para mahasiswa untuk saling membantu dalam proses belajar. Kondisi ini dapat mendorong mahasiswa belajar dan bekerjasama dan bertanggung jawab untuk mencapai tujuan yang optimal. Pembelajaran bersama membuka kesempatan mahasiswa untuk melatih keberanian berdiskusi dan mempunyai tanggung jawab dengan proses belajar mereka sendiri, lalu kemudian menjadi pemikir kritis.

Johnson et al. (1994) mengatakan bahwa tujuan utama metode kooperatif adalah memaksimalkan hasil belajar mahasiswa, baik secara individual maupun secara kelompok, melalui kerjasama dalam kelompok. Melalui kerjasama, keterampilan-keterampilan dalam proses kelompok akan meningkat, yang berarti bahwa pencapaian tujuan akademikpun meningkat. Tujuan yang ingin dicapai tidak hanya kemampuan akademik dalam pengertian penguasaan bahan pengajaran, tetapi juga adanya unsur kerjasama untuk penguasaan materi tersebut. Metode CL tipe *Jigsaw*, mahasiswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompok yang lain. Menumbuhkan sikap dan perilaku saling ketergantungan, serta menyediakan kesempatan bagi para mahasiswa

untuk saling membantu dalam proses belajar serta dapat meningkatkan pengetahuan yang mendalam (Zemke et al, 2004); memungkinkan para mahasiswa cacat untuk belajar berinteraksi dengan teman sejawat (Grenier et al, 2005); mengurangi kesenjangan prestasi di antara para mahasiswa yang berbeda budaya (Slavin & Madden, 2006).

Berdasarkan tujuan kooperatif, dapat disimpulkan bahwa metode kooperatif lebih menitikberatkan pada kemampuan mahasiswa bekerjasama dalam kelompok. Melalui kerjasama, mahasiswa dapat saling membantu antara yang memiliki kemampuan rendah, sedang, dan tinggi secara akademik.

Problem Based Learning (PBL)

PBL merupakan suatu metode yang berdasar pada prinsip penggunaan permasalahan sebagai titik awal bagi proses integrasi munculnya suatu pengetahuan, yaitu integrasi antara pengetahuan dasar dan pengetahuan klinis, kemampuan berkomunikasi, motivasi, kemampuan belajar secara mandiri (Musaf et al, 2003). Wong et al. (2001) mengemukakan bahwa PBL dapat mengembangkan kemampuan berpikir mahasiswa, melatih keterampilan memecahkan masalah, meningkatkan penguasaan materi dan menjadi pelajar yang mandiri. Etkind & Weiner (1978) mengatakan bahwa kemandirian sebagai suatu kebebasan dalam menentukan sikap dan mengatur kebutuhannya sendiri. Hoffman & Ritchie (1997) menyatakan bahwa ketika mahasiswa menggunakan metode PBL, maka mereka dapat mentransfer pengetahuan dan kemampuan yang mereka dapatkan ke dalam kehidupan mereka sehari-hari. PBL merupakan metode pembelajaran yang dicirikan oleh adanya tanggung jawab untuk belajar pada mahasiswa. Aktivitas utama di dalamnya adalah pemecahan masalah. Konsep PBL yang dinyatakan oleh Barrows & Tamblyn (1980) yaitu: a) mahasiswa adalah pembelajar yang aktif bukan pasif, b) fungsi dosen adalah fasilitator dan bukan instruktur, c) lingkungan merupakan satu kesatuan yang menciptakan suasana *group-centered learning*, d) masalah yang disajikan masih dalam struktur yang tidak sangat jelas, sehingga para mahasiswa dikondisikan untuk menggunakan keterampilan pemecahan masalah.

PBL merupakan metode pembelajaran yang menggunakan atau menghadirkan masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari untuk merangsang cara berpikir kritis mahasiswa yang meliputi: adanya masalah. Sebelum mahasiswa mempelajari suatu hal, mahasiswa diharuskan mengidentifikasi suatu masalah, baik yang dihadapi secara nyata maupun telaah kasus, dibuat sedemikian rupa sehingga para mahasiswa menemukan kebutuhan belajar yang diperlukan agar mereka dapat memecahkan masalah tersebut (Duch, 2001). Anderson & Glew (2002) mengatakan bahwa PBL adalah metode pembelajaran yang mendorong mahasiswa untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis, mencari solusi untuk masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari dan menggunakan sumber-sumber pembelajaran yang tepat. Mahasiswa dalam kelompok PBL mencari informasi, mengakses materi pembelajaran, dan mengkomunikasikan pengetahuan yang mereka dapatkan kepada mahasiswa lainnya ketika mereka belajar di dalam kelompok kecil (Rosing, 1997).

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa tujuan PBL adalah membantu mahasiswa untuk mengintegrasikan pengetahuannya selama ini ke masalah yang dihadapi, mengembangkan keterampilan intelektual, dan kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah.

Hubungan Interpersonal

Hubungan interpersonal ditandai oleh adanya usaha kedua belah pihak untuk menangkap informasi dari reaksi kawannya. Setiap individu diharapkan memiliki sifat terbuka, sikap percaya, sikap mendukung, dan terbuka yang mendorong timbulnya sikap saling memahami dan saling menghargai (Johnson, 1993). Komunikasi interpersonal merupakan suatu proses penyampaian pesan, informasi, pikiran, sikap tertentu antara 2 orang atau lebih dan diantara individu itu terjadi pergantian pesan baik sebagai komunikasi atau komunikator dengan tujuan untuk mencapai saling pengertian, mengenai permasalahan yang akan dibicarakan (Singer, 1990). Hubungan interpersonal sangat dibutuhkan karena lebih banyak jenis pekerjaan yang membutuhkan upaya kerjasama kelompok,

dibandingkan dengan jenis pekerjaan individual. Kelompok adalah sekumpulan orang yang mempunyai tujuan bersama yang berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan bersama, mengenal satu sama lainnya, dan memandang mereka sebagai bagian dari kelompok tersebut (Mulyana, 2005). Setiap individu diharapkan memiliki sifat terbuka, sikap percaya, sikap mendukung, dan terbuka yang mendorong timbulnya sikap saling memahami, dan saling menghargai. Menurut Chaplin (2005), interpersonal meliputi: 1) segala sesuatu yang berlangsung antara 2 pribadi, 2) mencirikan proses-proses yang timbul sebagai satu hasil dari interaksi individu dengan individu lain, dan 3) interaksi individu dengan masyarakat luas. Keterbukaan, empati, dukungan, sikap positif, dan kesetaraan merupakan aspek dari komunikasi interpersonal yang dipertahankan. Sikap mendukung, saling memaafkan, dan toleran merupakan karakter penting yang harus dimiliki mahasiswa (Barrick & Miller, 2002). Adanya hal tersebut akan menciptakan rasa saling membutuhkan antar mahasiswa. Keterbukaan akan menghindarkan dan meminimalkan konflik dalam diskusi, adanya komunikasi interpersonal yang efektif akan berkorelasi dengan metode pembelajaran yang digunakan oleh mahasiswa.

Komunikasi kelompok adalah komunikasi yang berlangsung antara beberapa orang dalam suatu kelompok "kecil" (Arifin, 1984). Michael Burgoon (dalam Wiryanto, 2005) mendefinisikan komunikasi kelompok sebagai interaksi secara tatap muka antara tiga orang atau lebih, dengan tujuan yang telah diketahui, seperti berbagi informasi, pemecahan masalah, adanya komunikasi tatap muka antar anggota-anggota dan memiliki susunan rencana kerja tertentu untuk mencapai tujuan kelompok.

Di dalam hubungan interpersonal terjadi pergantian pesan antara komunikan dan komunikator untuk mencapai saling pengertian mengenai permasalahan yang dibicarakan. Anggota-anggota kelompok bekerjasama untuk mencapai dua tujuan: 1) melaksanakan tugas kelompok, dan 2) memelihara moral anggota-anggotanya. Tujuan pertama diukur dari hasil kerja kelompok yang disebut prestasi (*performance*), tujuan kedua diketahui dari tingkat kepuasan (*satisfaction*). Jadi, bila

kelompok dimaksudkan untuk saling berbagi informasi (misalnya kelompok belajar), maka keefektifannya dapat dilihat dari beberapa banyak informasi yang diperoleh anggota kelompok dan sejauh mana anggota dapat memuaskan kebutuhannya dalam kegiatan kelompok (Littlejohn, 1999). Dalam komunikasi kelompok, melibatkan komunikasi antar pribadi. Oleh karena itu, kebanyakan teori komunikasi antar pribadi berlaku juga bagi komunikasi kelompok.

Berdasarkan uraian tersebut, hubungan interpersonal merupakan hubungan antar anggota kelompok untuk saling memahami, mempercayai, mendukung, menghargai, dan terbuka dalam suatu hal, yang tercipta melalui komunikasi efektif antar anggota kelompok, sehingga informasi yang ingin disampaikan oleh pihak lawan dapat diterima dengan baik.

METODE PENELITIAN

Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester III dari semua jurusan di Fakultas Tarbiyah UIN (Universitas Islam Negeri) Makassar angkatan 2007/2008 yang berjumlah 633 mahasiswa.

Dalam pelaksanaan penelitian, beberapa jurusan yang serumpun (dalam mata kuliah) digabungkan, sehingga hanya ada 3 kelompok jurusan. Penggabungan itu dilakukan karena mahasiswa yang berasal dari kelompok jurusan yang sama memiliki kecenderungan pola pikir yang sama pula. Kelompok tersebut adalah: Humaniora (Pendidikan Bahasa Arab dan Pendidikan Bahasa Inggris), Sosial (Pendidikan Agama dan Manajemen Pendidikan Islam), Eksakta (Matematika, Biologi, Fisika). Jumlah mahasiswa kelompok Humaniora = 233, kelompok Sosial = 165, dan kelompok Eksakta = 235. Berdasarkan penggabungan, maka hasil penggabungan dari 7 jurusan menjadi 3 kelompok jurusan. Setiap jurusan mempunyai karakteristik yang berbeda, sehingga responden penelitian diambil dari masing-masing jurusan agar sampel dapat merepresentasikan karakteristik populasi.

Pengumpulan data dalam penelitian ini, menggunakan:

1. Skala Pemecahan Masalah. Pemecahan masalah diungkap dengan menggunakan

lembar evaluasi tutor.

2. Skala hubungan interpersonal.
3. Skala Motivasi Belajar. Skala ini dibuat dengan berdasarkan pada aspek-aspek motivasi belajar
4. *Culture Fair Intelligence Test* (CFIT) skala 3 bentuk B secara verbal.

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis kuantitatif dengan metode statistik.

HASIL DAN BAHASAN

Hasil analisis data menunjukkan bahwa kelompok mahasiswa yang diajar dengan metode CL tipe *Jigsaw* memiliki keterampilan hubungan interpersonal yang lebih tinggi dibandingkan kelompok mahasiswa yang diajar dengan metode PBL dengan nilai $p = 0,041$ ($p < 0,05$) yang berarti ada perbedaan keterampilan hubungan interpersonal antara kelompok mahasiswa yang diajar dengan metode PBL dengan metode CL tipe *Jigsaw*. Mahasiswa dalam kelompok CL tipe *Jigsaw* memiliki skor keterampilan hubungan interpersonal yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok mahasiswa yang diajar dengan metode PBL dengan perbedaan *mean* 3,62. Karena mahasiswa dalam kelompok CL tipe *Jigsaw* mahasiswa bekerjasama dalam kelompok, saling mendukung dan mempunyai banyak kesempatan untuk mengolah informasi dan meningkatkan keterampilan berkomunikasi. Setiap kelompok heterogen, sehingga dapat saling memberikan pengalaman, saling memberi dan menerima, dan setiap anggota dapat memberikan kontribusi terhadap keberhasilan kelompok. Mahasiswa lebih mudah mengerti mengenai materinya karena saling membantu dan berbagi pengetahuan.

Tipe *Jigsaw* merupakan metode pembelajaran kooperatif yang memanfaatkan kecakapan tim ahli dalam menyampaikan materi kepada anggota kelompoknya. Kegiatan yang dilakukan adalah berperan aktif ketika proses diskusi di tim ahli dan berperan aktif dalam diskusi di kelompok *Jigsaw*. Metode ini membuka peluang bagi upaya mencapai tujuan meningkatkan keterampilan sosial mahasiswa. Dalam kelompok ini, mahasiswa bekerja tidak hanya sebagai

kumpulan individual tetapi merupakan suatu kelompok kerja. Setiap anggota kelompok bergantung kepada anggota kelompok lainnya. Mahasiswa yang memiliki keunggulan tertentu akan membagi keunggulannya pada mahasiswa lainnya dan dapat melatih sikap dan keterampilan sosial sebagai bekal dalam kehidupan masyarakat (Isjoni, 2009). Hasil penelitian Gupta (2004) menemukan keinginan mahasiswa untuk belajar dalam kelompok disebabkan karena mahasiswa bekerja lebih nyaman dan dapat meningkatkan keterampilan komunikasi. Hasil yang serupa ditemukan oleh Depaz & Moni (2008), bahwa 88% partisipan melaporkan mahasiswa puas dengan performa teman-teman satu kelompok dan saling membantu dalam menyelesaikan tugas. Demikian pula penelitian Antil et al. (1998) menemukan bahwa para pengajar yang menggunakan metode CL ini membantu mahasiswa menghasilkan partisipasi aktif dalam belajar (79%). Penelitian Kai-Wen (2006) juga menemukan bahwa metode pembelajaran kooperatif dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam memahami isi, mengidentifikasi pentingnya sikap kerjasama, bertanggung jawab dalam kelompok, serta mengembangkan kemampuan interpersonal dalam kelompok. Melalui kerja sama dalam kelompok, mahasiswa dalam kelompok CL tipe *jigsaw* melakukan interaksi satu sama lain dalam rangka mencapai pemahaman yang sama mengenai suatu materi pelajaran. Selain itu diberikan kesempatan pada setiap mahasiswa untuk melakukan hubungan interpersonal secara intensif antara mahasiswa dalam kelompok, sehingga hasil yang dicapai adalah hasil kerjasama dalam kelompok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode CL tipe *jigsaw* memungkinkan adanya kerjasama dalam tim, saling membantu mempelajari topiknya. dan mengajari anggota lainnya tentang apa yang telah mereka pelajari (Fuller, 2000). Penelitian yang dilakukan oleh Zakaria & Iksan (2007) menemukan bahwa proses belajar lebih efektif ketika mahasiswa secara aktif saling bertukar ide dan bekerjasama dengan mahasiswa lainnya dalam mengerjakan tugas. Dengan demikian, mahasiswa saling tergantung satu dengan lainnya dan harus bekerjasama untuk mempelajari materi yang ditugaskan. Felder & Brent (2000) melaporkan bahwa belajar bersama dapat memperbaiki pemahaman mahasiswa

dalam materi kuliah, keterampilan komunikasi, kerjasama tim, perilaku, kehadiran, kepercayaan diri serta kepuasan dan rekan sekelas.

Mahasiswa dalam kelompok PBL aktif mencari informasi, mengakses materi pembelajaran, dan mengkomunikasikan pengetahuan yang mereka dapatkan kepada mahasiswa lainnya. Dukungan bagi setiap anggota kelompok sangat diperlukan untuk membantu mereka mengatasi masalah dalam kaitannya dengan topik yang dibahas (Papastrat & Wallace, 2004 dalam ChanLin & Chan, 2007). Dalam model PBL, fokus pembelajaran ada pada masalah yang dipilih, sehingga pebelajar tidak saja mempelajari konsep-konsep yang berhubungan dengan masalah tetapi juga metode ilmiah untuk memecahkan masalah tersebut. Oleh sebab itu, mahasiswa tidak saja harus memahami konsep yang relevan dengan masalah yang menjadi pusat perhatian tetapi juga memperoleh pengalaman belajar yang berhubungan dengan keterampilan menerapkan metode ilmiah dalam pemecahan masalah dan menumbuhkan pola berpikir kritis.

SIMPULAN

Kelompok mahasiswa yang diajar dengan metode CL tipe *jigsaw* memiliki skor keterampilan hubungan interpersonal yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok mahasiswa yang diajar dengan metode PBL. Hal ini karena mahasiswa bekerjasama dalam kelompok, saling mengenal satu sama lain, saling menerima dan saling mendukung, sehingga dapat meningkatkan kemampuan berkomunikasi. Selain itu juga melatih kerjasama dalam menyelesaikan tugas (88%) dan membantu mahasiswa berpartisipasi aktif dalam belajar (79%). Melalui kerjasama, keterampilan-keterampilan dalam proses kelompok meningkat, sehingga pencapaian tujuan akademik pun meningkat.

Dengan keterlibatan aktif dalam proses belajar mengajar, mahasiswa terpacu untuk lebih berkembang dan dapat menguasai materi secara maksimal. Mahasiswa memperoleh kesempatan yang luas untuk memperoleh otoritas pribadi dan kekuatan dalam proses belajar. Belajar mandiri untuk mencari informasi yang berhubungan dengan tujuan pembelajaran mampu

mengefektifkan penggunaan sumber belajar serta keterampilan berpresentasi. Mahasiswa lebih sering memanfaatkan perpustakaan dan sumber informasi lain yang mendukung pembelajaran mandiri terhadap mata pelajaran yang dipelajari

PUSTAKA ACUAN

- Anderson, W.L., & Glew, R.H. (2002). *Support of a problem-based learning curriculum by basic science faculty*. Med educ online. 7, 10: 1-11.
- Antil, L.R., Jenkins, J.R., Wayne, S.K., & Vadsy, P.F. (1998). *Cooperative learning: Prevalence, conceptualizations, and the relation between research and practice*. American Educational Research journal, 35, 419-454.
- Arifin, A. (1984). *Strategi komunikasi: Suatu pengantar ringkas*. Bandung: Armico.
- Aronson, E., Blaney, N., Stephan, C., Sikes, J., & Snapp, M. (1978). *The jigsaw classroom*. Beverly Hills, CA: Sage Publications, Inc.
- Arends R.I. (2004). *Classroom instruction and management*. McGraw-Hill Central Connecticut State University. Companies.
- Awang, H & Ramly, I. (2008). *Creative thinking skill approach through problem-based learning: Pedagogy and practice in the engineering classroom*. International journal of social science. 3 (1), 18-23.
- Barrows, H.S & Tamblyn, R.M. (1980). *Problem-based learning: An approach to Medical Education*. New York: Springer publishing.
- Chaplin, J.P. (2005). *Kamus lengkap psikologi*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- ChanLin, L.J. & Chan, K.C. (2007). Integrating interdisciplinary experts for supporting problem-based learning. *Journal of innovations in education and teaching international*, Vol. 44 (22), 211-224.
- De Vito, J.A. (1997). *The interpersonal communication book*. 2nd ed. New York: Harper Collins College Publisher.
- Depaz, I & Moni R.W. (2008). *Using peer teaching to support co-operative learning in undergraduate pharmacology*. Bioscience Education Journal. Vol. 11: diakses di www.bioscience.heacademy.ac.uk/journal/vol11/beej-11-8.pdf pada tanggal 5 September 2009.
- Dunlap, J.C. & Grabringer, R.S. (1996). *Rich environments for active learning in the higher education classroom*. Dalam Wilson, B.G, (Ed). *Constructivist learning environment: Case studies on instructional design*. New Jersey: Educational Technology Publication Englewood Cliff.
- Duch, B. (2001). 'Writing problems for deeper understanding', in *the power of problem-based learning*, Duch, B., Groh, S. and Allen, D. (eds), Virginia: Stylus.
- Etkind, D. and Weiner, I.B. (1978). *Development of the child*, New York: John Wiley & Sons. Inc.
- Felder, R.M., & Brent, R. (2000). *Effective strategies for cooperative learning*. Journal cooperation & collaboration in college teaching. 2: 69-75.
- Kaufman, D.B., Felder, R.M., & Fuller, H. (2000). *Accounting for individual effort in cooperative learning teams*. Journal. Engr. Educational. 89: 2. 133-140.
- Gallardo, T., Guerrero, L.A., Collazos, C., Pino, J.A., & Ochoa, S. (2003). *Supporting jigsaw-type collaborative learning*. Hawaii: System Sciences, (P. 8).
- Gupta, M.L. (2004). *Enhancing student performance through cooperative learning in physical sciences*. Assessment & evaluation in higher education, 29, 1: 63-73.
- Heinich, R; Molanda, M. & Russell, J.D. (1990). *Instructional media and the new technologies of instruction*. 3rd ed. New York: John Wiley & Sons. Inc.
- Holftreter, R.E., & Holftreter, K.L. (1997). *A Comparison of student attitudes and beliefs of lecture/discussion and cooperative approaches to learning in an accounting classroom*. Diakses di , pada tanggal 4 April 2006.

- Isjoni. (2009). *Pembelajaran kooperatif meningkatkan kecerdasan komunikasi antar peserta didik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Johnson, D.W. (1993). *Reaching out interpersonal effectiveness and self-actualizations*. New Jersey: Prectice Hall.
- Johnson, D.W., Johnson, R.T., & Holubec, E.J. (1994). *Cooperative learning in the classroom*. VA: Association for supervision and curriculum development.
- Kai-Wen, C. (2006). *Does cooperative learning enhance the residual effects of student interpersonal relationship skills? A case-study at a Taiwan Technical College*. Journal of American academy of business, Cambridge, 10 (1), 312-316.
- Kilic, D. (2008). *The effects of the jigsaw technique on learning the concepts of the principles and methods of teaching*. World applied science journal Vol. 4 ;1, 109-114.
- Lie, A. (2007). *Cooperative learning: Mempratekkan kooperatif learning di ruang- ruang kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Littlejohn. (1999). *Theories of human communication*. Belmont, California: Wadsworth Publishing Company.
- Mulyana, D. (2005) *Ilmu komunikasi: Suatu pengantar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Musaf, B; Taskiran, C; & Kelson, A. (2003). *Opinions of tutor and students about effectiveness of PBL in Dokuz Eylul University school of medicine*. Medical education online. Vol. 8 No.16. Diakses di <http://www.med-ed-online.org> tanggal 2 Januari 2007.
- Prabandari., Y.S. (2004). *Penerapan metode PBL dalam upaya peningkatan kualitas proses belajar mengajar dan kualitas lulusan*. Workshop PBL. Surabaya: Fakultas Psikologi Universitas Airlangga. Tidak diterbitkan.
- Rosing, J. (1997). *Teaching biochemistry at medical faculty with a problem based learning system*. Biochemical education, 25, 71-74.
- Singer, R. (1990). *The relation between satisfaction attitudes, and performance: An organizational level analysis*. Journal of applied psychology, Vol. 77, No. 6, 963-974.
- Stott, K. & Allan Warker, A. (1995). *Teams teamwork & teambuilding*. Singapura: Prentice-Hall.
- Slavin, R.E. & Madden, N.A. (2006). *Reducing the gap: Success for all and the achievement of african american student*. The journal of negro education. 75, 3: 389-400.
- Wiryanto. (2005). *Pengantar ilmu komunikasi*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Wong, F.K.Y., Lee, W.M., & Mok, E. (2001). *Educating nurses to care for the dying in Hong Kong: A problem based learning approach*. Cance nursing, 24: 112-121.
- Zemke, S.C., Elger, D. & Beller, J. (2004). *Tailoring cooperative learning events for engineering classes*. Proceeding of the 2004 American society for engineering education annual conference & exposition: American Society for Engineering Education.
- Zakaria, E. & Iksan, Z. (2007). *Promoting cooperative learning in science and mathematics education: A Malaysia Perspective*. Eurasia journal of mathematics, science & technology education, 3(1), 35-39.