

COOPERATIVE LEARNING: LANDASAN PSIKOLOGIS , KONSEP, KARAKTERISTIK, MANFAAT DAN RISIKO PENGGUNAANYA

Singgih Subiyantoro¹, Usman M.³

Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas Veteran Bangun Nusantara¹

Program Studi Teknologi Pendidikan, STKIP Muhammadiyah Rappang²

Email: singgihsubiyantoro@univetbantara.ac.id

Abstrak

Pembelajaran kooperatif telah digunakan di Amerika sejak tahun 1990an. Sekitar 93% sampel guru di Amerika melaporkan bahwa mereka menggunakan pembelajaran kooperatif, dengan 81% menggunakan secara rutin. Pembelajaran kooperatif sedikit berbeda dengan konsep pembelajaran kolaboratif. Pembelajaran kooperatif sebagai proses interaksi mutual untuk mencapai tujuan spesifik atau mengembangkan produk akhir. Sedangkan pembelajaran kolaboratif menekankan pada interaksi social dan tanggung jawab bersama. Dalam pembelajaran kooperatif siswa dapat memaksimalkan pembelajaran mereka masing-masing saat mereka bekerja sama (Johnson, Johnson, & Smith, 2006). Hingga saat ini pembelajaran kooperatif masih sangat relevan dengan kondisi pembelajaran saat ini, khususnya di Indonesia. Oleh karena itu, pada artikel ini akan di bahas lebih lanjut mengenai landasan, konsep, karakteristik dan aplikasi dari pembelajaran kooperatif.

Kata Kunci: *cooperative learning, interaksi mutual*

COOPERATIVE LEARNING: THE PSYCHOLOGICAL FOUNDATIONS, CONCEPT, CHARACTERISTICS, BENEFIT AND RISK

Singgih Subiyantoro¹, Ismail², Usman M.³

Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas Veteran Bangun Nusantara¹

Program Studi Teknologi Pendidikan, STKIP Sidrap Rappang²

Email: singgihsubiyantoro@univetbantara.ac.id

Abstract

Cooperative learning has been used in America since the 1990s. Approximately 93% of American teacher samples reported that they used cooperative learning, with 81% using it routinely. Cooperative learning is slightly different from the concept of collaborative learning. Cooperative learning as a process of mutual interaction to achieve specific goals or develop the final product. While collaborative learning emphasizes social interaction and shared responsibility. In cooperative learning students can maximize their individual learning as they work together (Johnson, Johnson, & Smith, 2006). Until now cooperative learning is still very relevant to the current learning conditions, especially in Indonesia. Therefore, in this article will be discussed further about the foundations, concepts, characteristics and applications of cooperative learning.

Keywords: *cooperative learning, mutual interaction*

PENDAHULUAN

Pembelajaran kooperatif sudah lama digunakan, bahkan ada sejak tahun 1980an. Fokus pembelajaran kooperatif adalah pada interaksi bersama sosial dan tanggungjawab bersama. Berkaitan dengan pembelajaran kooperatif Panits (1999) menjelaskan pembelajaran kooperatif sebagai proses interaksi bersama untuk mencapai tujuan spesifik atau mengembangkan produk akhir. Sedangkan pembelajaran kolaboratif dijelaskan oleh Shelton & Rawlings (1992), yaitu pembelajaran yang menekankan pada interaksi sosial, keterlibatan intelektual dan tanggung jawab bersama.

Penelitian sekitar tahun 1990an, ditemukan bahwa 93% sampel guru AS melaporkan bahwa mereka menggunakan pembelajaran kooperatif, dengan 81% melaporkan penggunaan sehari-hari (Slavin, 1995). Johnson juga menyatakan bahwa dalam pembelajaran kooperatif siswa dapat memaksimalkan pembelajaran mereka sendiri dan masing-masing saat mereka bekerja sama (Johnson, Johnson, & Smith, 2006).

Berdasarkan pemaparan di atas, pembelajaran kooperatif masih sangat relevan dengan kondisi pembelajaran saat ini. Oleh karena itu, pada bab berikutnya akan di bahas lebih lanjut

mengenai landasan psikologis, konsep, karakteristik dan aplikasi pembelajaran kooperatif.

KAJIAN TEORITIS

Landasan Psikologis *Cooperative Learning*

Falsafah yang mendasari strategi *cooperative learning* atau pembelajaran kooperatif atau pembelajaran gotong royong dalam pendidikan adalah falsafah *homo homini socius*. Falsafah ini menekankan bahwa manusia adalah makhluk sosial. Kerja sama merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi kelangsungan hidup. Tanpa kerja sama, tidak akan ada individu, keluarga, organisasi, atau sekolah. Tanpa kerja sama, kehidupan ini sudah punah. Ironisnya, strategi pembelajaran kooperatif belum banyak diterapkan dalam pendidikan di Indonesia, walaupun orang indonesia sangat membanggakan sifat gotong royong dalam kehidupan bermasyarakat (Anita Lie, 2010).

Teori lain yang menjadi landasan pembelajaran kooperatif yaitu teori konstruktivisme sosial Vygotsky. Vygotsky menjelaskan bahwa peran budaya dan masyarakat, bahasa, dan interaksi sangat penting dalam memahami bagaimana manusia belajar.

Vygotsky berasumsi bahwa pengetahuan adalah budaya. Dia menggunakan pendekatan sosio-kultural dalam studinya dengan anak-anak. Pendekatan ini dapat digambarkan secara singkat sebagai "kooperatif" dan "budaya." Vygotsky menegaskan bahwa pengembangan individu, termasuk pemikiran, bahasa, dan proses penalaran mereka, adalah hasil budaya. Kemampuan ini dikembangkan melalui interaksi sosial dengan orang lain (terutama orang tua dan guru); Oleh karena itu, mereka mewakili pengetahuan bersama tentang budaya tertentu. Vygotsky mempelajari pertumbuhan anak-anak dari lingkungan mereka dan melalui interaksi mereka dengan orang lain, ia menemukan bahwa apa yang diberikan dan apa yang terjadi di lingkungan sosial (misalnya dialog, tindakan, dan aktivitas), membantu anak belajar, dan berkembang (Li&Lam,2005)

Pembelajaran kooperatif juga dilandasi Teori Interdependensi Sosial. Teori interdependensi sosial sudah dikembangkan awal 1900-an, ketika salah satu pendiri Sekolah Psikologi Gestalt, Kurt Koffka, mengusulkan agar kelompok-kelompok belajar bersifat dinamis di mana saling ketergantungan antar anggota dapat bervariasi. Salah satu rekannya, Kurt Lewin memperbaiki Konsep Koffka yaitu : (a) esensi sebuah

kelompok adalah saling ketergantungan antar anggota (diciptakan oleh tujuan bersama) yang menyebabkan kelompok tersebut menjadi "keseluruhan dinamis" sehingga sebuah perubahan dalam keadaan anggota manapun atau subkelompok mengubah keadaan anggota atau subkelompok lainnya, dan (b) keadaan ketegangan intrinsik dalam anggota kelompok memotivasi gerakan menuju pencapaian tujuan bersama yang diinginkan. Agar saling ketergantungan ada, harus ada lebih dari satu orang atau entitas yang terlibat, dan orang atau entitas harus saling mempengaruhi satu sama lain karena perubahan dalam keadaan seseorang menyebabkan perubahan keadaan orang lain (Jhonson & Smith, 2006)

Definisi dan Konsep *Cooperative Learning*

Slavin (2011) dalam (Tran, Giang, & Giang, 2014) mendefinisikan pembelajaran kooperatif atau *cooperative learning* sebagai “*instructional methods in which teachers organize students into small groups, which then work together to help one another learn academic content*” Slavin juga menambahkan bahwa *cooperative learning* terdiri dari 5 prinsip mendasar, yakni *positive interdependence, promotive interaction,*

individual accountability, teaching of interpersonal and social skills, dan quality of group processing.

Stahl and Vansickel (1992) dalam Ajaja (2010) menyebut *cooperative learning* sebagai suatu strategi pembelajaran. Mereka mengatakan bahwa setiap strategi pembelajaran kooperatif, *when used appropriately, can enable students to move beyond the text, memorization of basic facts, and learning lower level skills.* Artinya ketika pembelajaran kooperatif digunakan dengan tepat maka akan mampu meningkatkan kognitif siswa.

Kholis (2009) menyebutkan bahwa pembelajaran kooperatif mengutamakan kerjasama di antara peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Siswa bekerja dengan kelompok dan bukan individu untuk menyelesaikan tugas akademik. Prosedur ini mengharuskan siswa bekerja sama, berbagi dan saling membantu dalam menyelesaikan tugas dan dengan demikian, merupakan teknik yang efektif untuk meningkatkan kemungkinan perilaku sosial yang positif (Rachmawati, 2017). Pembelajaran kooperatif cukup berbeda dengan strategi pembelajaran lain yang berpusat pada guru, strategi pembelajaran ini telah terbukti efektif digunakan di berbagai materi dan jenjang pendidikan.

Roger & Johnson (1984) dalam Kholis (2009) mengatakan bahwa tidak semua kerjasama bisa dianggap sebagai *cooperative learning*. Untuk memenuhi itu, terdapat 8 prinsip pembelajaran kooperatif yang harus diterapkan (Jacobs, 2016): 1) Pengelompokan heterogen. Setiap kelompok harus bervariasi, seperti jenis kelamin, etnis, kelas sosial, agama, kepribadian, usia, kemampuan bahasa, dan ketekunan siswanya. 2) Keterampilan kolaboratif. Keterampilan kolaboratif adalah kemampuan siswa dalam bekerja sama, saling berbagi hal-hal yang dibutuhkan untuk bekerja dengan orang lain. 3) Otonomi kelompok. Prinsip ini mendorong siswa untuk terlibat aktif, bertanggung jawab, dan tidak mengandalkan guru. Jika kelompok mengalami kesulitan, guru tidak boleh terlalu banyak mengintervensi, biarkan kelompok yang mencari solusinya. 4) Interaksi simultan. Di kelas di mana aktivitas kelompok tidak digunakan, pola interaksinya adalah sekuensial, di mana satu orang (guru) pada satu waktu yang biasanya berbicara. Sebaliknya, ketika aktivitas kelompok digunakan, maka setiap siswa di setiap kelompok dapat berbicara. 5) Partisipasi yang setara. Masalah yang sering terjadi dalam kelompok adalah satu atau dua anggota

kelompok mendominasi kelompok tersebut dan menghalangi partisipasi anggota lain. Pembelajaran kooperatif menawarkan banyak cara agar ada partisipasi yang lebih setara di antara anggota kelompok. 6) Tanggung jawab individu. Pembelajaran kooperatif mendorong tanggung jawab individu di dalam kelompok, diharapkan semua anggota mencoba untuk belajar dan berbagi pengetahuan dan gagasan mereka dengan anggota lain. 7) Ketergantungan positif. Prinsip ini merupakan jantung pembelajaran kooperatif. Jika ketergantungan positif ada di antara anggota kelompok, mereka akan merasa bahwa teman yang membantu salah satu anggota kelompok tersebut berarti membantu anggota lainnya, dan jika ada salah satu yang menghambat/menyusahkan berarti telah menyusahkan anggota lainnya. Akan muncul perasaan "Semua untuk satu, dan satu untuk semua" yang membuat setiap anggota kelompok ingin saling membantu, untuk tujuan bersama. 8) Kerjasama sebagai nilai. Kerjasama menjadi satu cara untuk belajar, dan menjadi bagian dari materi yang harus dipelajari.

Karakteristik *Cooperative Learning*

Menurut Jhonson & Jhonson dalam Woods & Chen (2010) *cooperative learning* memiliki kekhasan atau karakteristik sebagai berikut. 1) Ketergantungan positif. Interdependensi positif memberi siswa gagasan bahwa agar kelompok bisa sukses, setiap anggota kelompok harus sukses. Tujuan saling belajar membantu memperkuat saling ketergantungan positif. Siswa diberi materi pembelajaran dan diberi tanggung jawab untuk memastikan setiap anggota kelompok mempelajari materi tersebut. Penghargaan bersama, seperti poin dan bonus, juga bisa dijadikan motivasi. Misalnya, jika setiap anggota kelompok mencapai sasaran kinerja berdasarkan penilaian, setiap anggota kelompok akan menerima poin tambahan. Banyak penelitian mengungkapkan bahwa siswa yang belajar di lingkungan belajar kooperatif menunjukkan tingkat interdependensi positif yang lebih tinggi. 2) Interaksi tatap muka. Interaksi tatap muka mendorong siswa untuk berperan aktif dalam kesuksesan kelompok. Siswa dapat melakukannya dengan saling membantu mempelajari materi pelajaran yang ditugaskan. Interaksi pribadi memungkinkan siswa saling mendukung dan berbagi pengetahuan atau

pengalaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komponen interaksi tatap muka dengan startegi pembelajaran kooperatif berpengaruh secara positif terhadap prestasi belajar siswa, yang pada akhirnya mencapai tingkat prestasi yang lebih tinggi daripada siswa yang belajar di kelas yang berpusat pada guru.

- 3) Tanggung jawab individu. Tanggung jawab individu digunakan untuk memastikan distribusi beban kerja yang adil. Agar tanggung jawab individu terbentuk, guru harus memberikan tes individual kepada setiap siswa, memilih siswa secara acak untuk mewakili keseluruhan kelompok, meminta setiap siswa menjelaskan apa yang telah mereka pelajari pada teman sekelasnya.
- 4) Keterampilan sosial. Pembelajaran kooperatif mengharuskan siswa untuk berinteraksi pada tingkat interpersonal. Pada banyak kasus, siswa harus diajari keterampilan seperti bagaimana memimpin, menyelesaikan konflik, membangun kepercayaan, dan pengambilan keputusan yang efektif.
- 5) Pengorganisasian kelompok. Pengorganisasian kelompok dipandang sebagai bagian penting dari pengalaman belajar kooperatif. Namun, pengaruh sistem pengelompokan terhadap prestasi belajar siswa dan literasi konten belum ditemukan.

Aplikasi Cooperative Learning

Desain dan Evaluasi

Pembelajaran kooperatif adalah perubahan besar dari pengajaran yang berpusat pada guru, dan oleh karena itu Cooperative Learning menjadi isu baru yang perlu dipertimbangkan oleh pendidik (Cohen, 1994) (Jacobs, 2016). Ketika menggunakan Cooperative Learning tidak berarti guru harus meninggalkan teacher centered, artinya masih ada peluang menggabungkan berbagai metode pembelajaran.

Secara umum, pembelajaran kooperatif dapat diterapkan melalui prosedur sebagai berikut.

- 1) Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa. Pengajar menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai dan memotivasi siswa belajar.
- 2) Menyajikan informasi. Pengajar menyajikan informasi pada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
- 3) Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar. Pengajar menjelaskan pada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
- 4) Membimbing kelompok bekerja dan belajar. Pengajar membimbingkelompok belajar pada saat siswa mengerjakan tugas.
- 5) Pengajar mengevaluasi hasil

belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya. 6) Memberikan penghargaan. Pengajar mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

Pembelajaran kooperatif tidak sekedar menempatkan siswa dalam kelompok dan memberi setiap siswa tes di akhir materi pembelajaran. "Untuk menggunakan pembelajaran kooperatif secara efektif, guru harus tahu apa dan yang bukan kelompok kooperatif" Johnson, Johnson, & Holubec, 1994 dalam Woods & Chen (2010). Kelompok studi, kelompok proyek, kelompok laboratorium, dan kelompok bacaan adalah kelompok, namun kelompok tersebut tidak harus kooperatif. Bahkan mungkin selama ini guru hanya menggunakan kelompok belajar kelas tradisional, bukan kelompok belajar kooperatif. Untuk memastikan bahwa sebuah kelompok kooperatif, maka guru harus memahami berbagai cara pembelajaran kooperatif dapat digunakan dan elemen dasar yang perlu disusun secara hati-hati dalam setiap kegiatan kooperatif.

Strategi pembelajaran kooperatif akan terus dimanfaatkan oleh pendidik. Prestasi siswa dan literasi konten sangat

penting dalam dunia persaingan global. Jika guru menggunakan strategi pembelajaran kooperatif untuk meningkatkan prestasi belajar, guru harus mengidentifikasi strategi pembelajaran kooperatif yang efektif dengan memperhatikan interdependensi positif, interaksi tatap muka, akuntabilitas individu, pengorganisasian kelompok, dan keterampilan sosial.

Guru perlu menyusun tugas sedemikian rupa, sehingga setiap anggota kelompok harus menyelesaikan tugasnya sendiri agar yang lain bisa mencapai tujuan mereka. Dalam metode Jigsaw, Aronson menyarankan jumlah anggota kelompok dibatasi sampai dengan empat orang saja dan keempat anggota ini ditugaskan membaca bagian yang berlainan. Keempat anggota ini lalu berkumpul dan bertukar informasi. Selanjutnya, pengajar akan mengevaluasi mereka mengenai seluruh bagian.

Melalui cara ini, setiap anggota merasa bertanggung jawab untuk menyelesaikan tugasnya agar yang lain bisa berhasil. Penilaian juga dilakukan dengan cara yang unik. Setiap siswa mendapatkan nilai individu dan nilai kelompok. Nilai kelompok dibentuk dari "sumbangan" setiap anggota. Untuk menjaga keadilan, setiap anggota menyumbangkan poin di atas nilai rata-

rata mereka. Misalnya, nilai rata-rata si A adalah 65 dan kali ini dia mendapat 72, maka dia akan menyumbangkan 7 point untuk nilai kelompok mereka. Dengan demikian, setiap siswa akan bisa mempunyai kesempatan untuk memberikan sumbangan.

Beberapa siswa yang kurang mampu tidak akan rasa minder terhadap rekan-rekan mereka karena mereka memberikan sumbangan. Malahan mereka akan merasa terpacu untuk meningkatkan usaha mereka dan dengan demikian menaikkan nilai mereka. Sebaliknya, siswa yang lebih pandai juga tidak akan merasa dirugikan karena rekannya yang kurang mampu juga telah memberikan bagian sumbangan mereka.

Manfaat Digunakannya Pembelajaran Kooperatif

Sejumlah penelitian mengenai pembelajaran kooperatif telah dilakukan, Edvantia (2005) dalam Adams (2013), menyebutkan "pembelajaran kooperatif menunjukkan dampak yang kuat pada prestasi siswa serta peningkatan motivasi dan interaksi sosial yang lebih baik dengan orang dewasa dan teman sebaya". Terbukti, pembelajaran kooperatif efektif dalam berbagai bidang. Penelitian ini menunjukkan peningkatan prestasi belajar siswa di tingkat sekolah dasar,

menengah, sekolah menengah atas, dan perguruan tinggi. Bahkan teori pembelajaran kooperatif juga telah berhasil diterapkan ke tempat kerja.

Setidaknya ada 8 manfaat dari penerapan cooperative learning sebagai suatu strategi pembelajaran, diantaranya:

- 1) Melalui cooperative learning siswa tidak terlalu menggantungkan pada guru, akan tetapi dapat menambah kepercayaan kemampuan berfikir sendiri, menemukan informasi dari berbagai sumber, dan belajar dari siswa yang lain.
- 2) Cooperative learning dapat mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan dengan kata-kata secara verbal dan membandingkannya dengan ide-ide orang lain.
- 3) Cooperative learning dapat membantu anak untuk respek pada orang lain dan menyadari akan keterbatasannya serta menerima segala perbedaan.
- 4) Interaksi selama pembelajaran kooperatif berlangsung dapat meningkatkan motivasi dan memberikan rangsangan untuk berfikir, hal ini berguna untuk proses pendidikan jangka panjang.
- 5) Cooperative learning dapat membantu memberdayakan setiap siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajar.
- 6) Cooperative learning merupakan suatu strategi yang cukup ampuh untuk meningkatkan prestasi akademik sekaligus

kemampuan sosial, termasuk mengembangkan hubungan interpersonal yang positif dengan yang lain, mengembangkan keterampilan manage waktu. 7) Melalui cooperative learning dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk menguji ide dan menerima umpan balik. Siswa dapat berpraktik memecahkan masalah tanpa takut membuat kesalahan, karena keputusan yang di buat adalah tanggung jawab kelompoknya. 8) Cooperative learning dapat meningkatkan kemampuan siswa menggunakan informasi dan kemampuan belajar abstrak menjadi nyata.

Risiko Digunakannya Pembelajaran Kooperatif

Keberhasilan *cooperative learning* dalam upaya mengembangkan kesadaran berkelompok memerlukan periode waktu yang cukup panjang, hal ini tidak mungkin dapat tercapai hanya dengan satu atau dua kali penerapan cooperative learning. Walaupun kemampuan bekerja sama merupakan kemampuan yang sangat penting untuk siswa, akan tetapi banyak aktivitas dalam kehidupan yang hanya didasarkan kepada kemampuan secara individual. Oleh karena itu, idealnya melalui cooperative learning selain siswa belajar bekerja sama, siswa

juga harus belajar bagaimana membangun kepercayaan diri, dan untuk mencapai kedua hal itu dalam cooperative learning memang bukan pekerjaan yang mudah.

SIMPULAN DAN SARAN

Secara umum pembelajaran kooperatif berdasarkan falsafah *homo homini socius* dan berdasarkan pada teori konstruktivisme sosial dan interdependensi sosial. Ada delapan prinsip yang melekat pada pembelajaran kooperatif, yaitu pengelompokan heterogen, keterampilan kolaboratif, otonomi kelompok, interaksi simultan, partisipasi yang setara, tanggung jawab individu, ketergantungan positif, dan kerjasama sebagai nilai. Berdasarkan delapan prinsip tersebut, ada lima hal yang menjadi karakteristik utama dari pembelajaran kooperatif, yakni ketergantungan positif, interaksi tatap muka, tanggung jawab individu, keterampilan social, dan pengorganisasian kelompok.

Pembelajaran kooperatif sangat terikat pada rancangan tugas dan evaluasi pembelajaran yang sudah terstruktur sehingga siswa diharuskan mengikuti langkah yang ditetapkan guru. Meskipun pembelajarannya dalam kelompok, namun nilainya tetap individu.

Pembelajarannya kooperatif sebaiknya diterapkan dengan benar-benar memperhatikan kebutuhan belajar siswa. Agar tercipta kelompok kerja yang efektif, guru harus pandai mengorganisasikan kelompok dan menyusun tugas sedemikian rupa sehingga setiap anggota kelompok mampu menyelesaikan tugasnya sendiri agar tujuan pembelajaran tercapai.

REFERENSI

- Adams, A. R. (2013). *Cooperative Learning Effects On The Classroom*. In Cooperative Learning (pp. 1–40).
- Ajaja, O. P. (2010). *Effects of Cooperative Learning Strategy on Junior Secondary School Students Achievement in Integrated Science*. *Electronic Journal of Science Education*, 14(1), 1–18.
- Anita Lie, (2010). *Cooperative Learning: Mempraktekkan Cooperative Learning di Ruang Kelas* Jakarta: Grasindo,.
- Bonk, C. J., & Cunningham, D. J. (1998). *Searching for learner-centered, constructivist, and sociocultural components of collaborative educational learning tools*. *Electronic Collaborators: Learner-Centered Technologies for Literacy, Apprenticeship, and Discourse*, 25, 25–50.
- Cabrera, AF., Nora, A., Crissman, JL., Terenzini, P.T., Bernal, Elena M., & Pascarella, ET. 2002. *Collaborative Learning: Its Impact on College Students Development and Diversity*. *Journal of College Students Development*, 1 (43), 20- 34.
- Clark, Jill.,& Baker, Trish. 2007. *Collaborative learning in diverse groups: a New Zealand experience*. ISANA International Conference "Student success in international education", 27-30 November, Stamford Grand, Glenelg, Adelaide, Australia
- Jacobs, G. (2016). *Cooperative learning : theory , principles , and techniques*. Researchgate, (january).
- Johnson. D.W., Johnson. R.T., Smith. K, 2006, *Cooperative Learning: Improving University Instruction By Basing Practice On Validated Theory*, University of Minnesota
- Kholis, N. (2009). *Penerapan Strategi Pembelajaran Kooperatif dalam Peningkatan Kualitas Perkuliahan Matematika*. *Jurnal edukasi*, 5(1), 29–40.
- Panitz, Ted. 1996. *A Definition of Collaborative vs Cooperative Learning*: <http://www.city.londonmet.ac.uk/deliberations/collab.learning/panitz2.html>.
- Rachmawati, W. D. (2017). *Efektivitas Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning) Untuk Meningkatkan Keterampilan Sosial Pada Siswa Taman Kanak-Kanak*. *Jurnal Psikologi Ulayat*, 4(2), 160–174.
- Slavin RE (1995) *Research on cooperative learning and achievement: what we know, what we need to know*. *Contemp Educ Psychol* 21:43–69
- Slavin RE (2011) *Instruction Based On Cooperative Learning*, Johns Hopkins University and University of York.
- Tran, V. D., Giang, A., & Giang, A. (2014). *The Effects of Cooperative Learning on the Academic Achievement and Knowledge Retention*. *International Journal of Higher Education*, 3(2), 131–140.
- Woods, D. M., & Chen, K. (2010). *Evaluation Techniques For Cooperative Learning*. *International Journal of Management & Information Systems*, 14(1), 1–6.