

Implementasi Model *Cooperatif Learning Type Jigsaw* untuk Meningkatkan Partisipasi Belajar Mahasiswa

Zuli Nuraeni,

Dosen Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP Muhammadiyah Kuningan

email zulinura@upmk.ac.id

Abstrak – Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan subyek penelitian mahasiswa semester 4 Pendidikan matematika STKIP Muhammadiyah Kuningan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan *Model Cooperatif Learning Type Jigsaw* pada mata kuliah Aljabar Linear mahasiswa semester 4 STKIP Muhammadiyah Kuningan untuk meningkatkan partisipasi belajar mahasiswa dalam perkuliahan. Pada akhir siklus I rata-rata partisipasi belajar mahasiswa sebesar 3,38, sedangkan pada akhir siklus II rata-rata partisipasi belajar mahasiswa sebesar 3,61. Rata-rata keaktifan mahasiswa pada akhir siklus I adalah 3,37, dan rata-rata keaktifan mahasiswa pada akhir siklus II adalah 3,51. Pada akhir siklus I rata-rata nilai mahasiswa 70, mahasiswa yang memperoleh nilai kurang dari 75 sebanyak 44,44% dan mahasiswa yang memperoleh nilai lebih dari 75 sebanyak 55,56%. Sedangkan pada akhir siklus II rata-rata nilai mahasiswa 83,67, mahasiswa yang memperoleh nilai kurang dari 75 sebanyak 22,22% dan mahasiswa yang memperoleh nilai lebih dari 75 sebanyak 77,78%. Mahasiswa yang memperoleh nilai kurang dari 75 menurun sebanyak 22,22% dari siklus I ke siklus II, dan mahasiswa yang memperoleh nilai lebih dari 75 naik sebanyak 22,22% dari siklus I ke siklus II. Terjadi peningkatan rata-rata nilai mahasiswa dari siklus I ke siklus II sebesar 16,67.

Kata Kunci: *Cooperatif Learning Type Jigsaw, Penelitian Tindakan Kelas.*

1. PENDAHULUAN

Mata kuliah Aljabar Linear merupakan mata kuliah wajib di program studi Pendidikan Matematika STKIP Muhammadiyah Kuningan yang diberikan pada semester 4. Tujuan umum dari mata kuliah ini adalah memperkenalkan konsep-konsep dasar matematika dan generalisasi sederhana yang meliputi: ruang euclidis, ruang vektor umum, ruang bagian, kebebasan linier, ketak-bebasan linier, basis dan dimensi, ruang baris dan ruang kolom matriks, ruang hasil kali dalam, panjang dan sudut ruang hasil kali dalam, basis orthogonal, koordinat dan perubahan basis, transformasi linier, nilai dan vektor eigen.

Sebagai mata kuliah baru yang tidak memiliki prasyarat mata kuliah lain, mahasiswa sering mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diberikan dosen. Dosen sebagai agen pembelajar harus mampu menyajikan proses perkuliahan secara kontekstual dengan melibatkan langsung peran serta mahasiswa secara aktif (*student centre*). Sebaik apapun substansi materi ajar, tetapi jika dosen tidak mampu mengemas secara baik dalam penyampaiannya, maka substansi tersebut tidak akan sampai kepada mahasiswa. Dan bahkan, bisa jadi mahasiswa menjadi bosan karena kurangnya *responsibilitas* dan *antusiasme* mereka dalam mengikuti proses perkuliahan di kelas. Untuk itulah, dosen harus mampu meramu sistem perkuliahannya dan cara penyampaian materi agar menjadi menarik, efektif dan inovatif sehingga mampu mendorong kreativitas mahasiswa dan menumbuhkan motivasi mahasiswa untuk belajar.

Perlu adanya pendekatan khusus dalam memahami karakteristik mahasiswa agar metode perkuliahan yang digunakan dosen sesuai dan

dapat direspon baik oleh mahasiswa. Kecocokan mahasiswa terhadap metode yang dipakai oleh seorang dosen, maka akan meningkatkan keingintahuan dan ketertarikan mahasiswa terhadap materi yang disampaikan, sehingga mahasiswa dapat menikmati dalam kegiatan belajar. Pengalaman dan pengetahuan dosen dalam hal materi maupun metode-metode penyampaian materi yang sangat luas dapat menambah daya tarik mahasiswa untuk melakukan kegiatan perkuliahan yang mendalam karena banyaknya variasi materi yang disampaikan.

Menurut Slavin (2009: 246), Jigsaw adalah salah satu dari metode-metode kooperatif yang paling fleksibel. Aronson et al (Jacobson, Eggen & Kauchak, 2009: 236) mengatakan Jigsaw merupakan salah satu jenis strategi perkuliahan kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok kecil untuk menyelidiki suatu topik umum. Topik ini biasanya memiliki skope yang cukup luas yang setiap anggota kelompok dalam satu tim ditugaskan untuk mengerjakan subyek-subyek tertentu dalam topik tersebut.

Arend (2008: 13) menjelaskan bagaimana menggunakan Jigsaw. Menurutnya, dalam menggunakan Jigsaw, siswa ditempatkan ke dalam tim-tim belajar heterogen beranggotakan lima sampai enam orang. Berbagai materi akademis disajikan kepada siswa dalam bentuk teks, dan setiap siswa bertanggung jawab untuk mempelajari satu porsi materinya. Para anggota dari tim-tim yang berbeda, tetapi membicarakan topik yang sama (disebut kelompok ahli) bertemu untuk belajar dan saling membantu dalam mempelajari topik tersebut. Setelah itu siswa kemabali ke tim asalnya dan mengajarkan sesuatu yang telah mereka pelajari dalam

kelompok ahli kepada anggota-anggota lain di timnya masing-masing. Setelah pertemuan dan diskusi tim asal, siswa mengerjakan kuis secara individual tentang berbagi materi belajar.

Langkah-langkah perkuliahan aljabar linear dengan menggunakan model Jigsaw ini yaitu: (1) Dosen membagi materi ajar yang akan diberikan menjadi tiga bagian; (2) Sebelum materi ajar diberikan, dosen memberikan pengenalan mengenai topik yang akan dibahas dalam materi ajar untuk hari itu; (3) mahasiswa dibagi dalam kelompok bertiga; (4) Bagian pertama bahan diberikan kepada mahasiswa yang pertama, sedangkan mahasiswa yang kedua menerima bagian yang kedua; (4) Mahasiswa diminta membaca atau mengerjakan bagian mereka masing-masing; (5) Setelah selesai, mahasiswa saling berbagi mengenai bagian yang dibaca atau dikerjakan masing-masing. Dalam kegiatan ini, mahasiswa bisa saling melengkapi dan berinteraksi satu dengan yang lainnya; (6) Khusus untuk kegiatan membaca, dosen membagikan materi ajar yang belum terbaca kepada masing-masing mahasiswa; (7) Kegiatan ini diakhiri dengan diskusi mengenai topik dalam materi ajar hari ini. Diskusi bisa dilakukan antara pasangan atau dengan seluruh kelas.

Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran tipe Jigsaw ini antara lain menggunakan strategi tutor sebaya, mengorganisasi siswa ke dalam kelompok asal dan kelompok ahli, dalam kelompok ahli siswa belajar secara kooperatif menggunakan topik yang sama sampai mereka menjadi ahli, dalam kelompok asal setiap siswa saling mengajarkan keahlian masing-masing (Rianto, 2009: 275-276).

Setiap individu kemudian bertanggung jawab untuk meneliti dan mempelajari bidang spesialisasi mereka

dan mengajarkan topik ini kepada anggota-anggota lain. Semua siswa diharapkan untuk mempelajari semua informasi tentang topik tersebut, dan kuis yang komprehensif bisa digunakan untuk menambah laporan-laporan kelompok untuk dijadikan ukuran penelitian. Penggunaan Model Kooperatif Learning Type Jigsaw ini diharapkan mampu mengembangkan partisipasi dan keaktifan mahasiswa, karena model pembelajaran ini mengharuskan mahasiswa untuk aktif pada saat perkuliahan dan saat diskusi, sehingga diharapkan mampu meningkatkan partisipasi belajar mahasiswa dalam perkuliahan.

Partisipasi siswa berarti keikutsertaan siswa dalam suatu kegiatan yang ditunjukkan dengan perilaku fisik dan psikisnya. Belajar yang optimal akan terjadi bila siswa berpartisipasi secara tanggung jawab dalam proses belajar. Keaktifan siswa ditunjukkan dengan partisipasinya. Keaktifan itu dapat terlihat dari beberapa perilaku misalnya mendengarkan, mendiskusikan, membuat sesuatu, menulis laporan, dan sebagainya. Partisipasi siswa dibutuhkan dalam menetapkan tujuan dan dalam kegiatan belajar dan mengajar (Hasibuan & Moedjiono, 2006: 7). Partisipasi diperlukan dalam proses pembelajaran, sebab pada prinsipnya belajar adalah berbuat untuk mengubah tingkah laku, jadi melakukan kegiatan maksudnya siswa harus aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas. Itulah sebabnya aktivitas merupakan prinsip atau asas sangat penting dalam proses pembelajaran.

Pada hakekatnya belajar merupakan interaksi antara siswa dengan lingkungannya. Oleh karena itu, untuk mencapai hasil belajar yang optimal perlu keterlibatan atau

partisipasi dari siswa dalam pembelajaran. Keterlibatan siswa merupakan hal yang sangat penting untuk menentukan keberhasilan pembelajaran. Partisipasi siswa dalam pembelajaran merupakan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran untuk mencapai sebuah tujuan yaitu hasil belajar siswa yang memuaskan.

Suryosubroto (2002:71) menjelaskan bahwa partisipasi siswa dalam pembelajaran tampak dalam kegiatan: (1) Berbuat sesuatu untuk memahami materi pelajaran dengan penuh keyakinan; (2) Mempelajari, mengalami, dan menemukan sendiri bagaimana memperoleh situasi pengetahuan; (3) Merasakan sendiri bagaimana tugas-tugas yang diberikan oleh guru kepadanya; (4) Belajar dalam kelompok; (5) Mencobakan sendiri konsep-konsep tertentu; (6) Mengkomunikasikan hasil pikiran, penemuan, dan penghayatan nilai-nilai secara lisan atau penelitian.

Selain itu Gagne dan Briggs dalam Martinis Yamin (2007: 84) menjelaskan rangkaian kegiatan pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas meliputi 9 aspek untuk menumbuhkan aktivitas dan partisipasi siswa. Masing-masing diantaranya: Memberikan motivasi atau menarik perhatian siswa, sehingga mereka berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, Menjelaskan tujuan instruksional (kemampuan dasar) kepada siswa, Mengingat kompetensi prasyarat, Memberikan stimulus (masalah, topik, dan konsep) yang akan dipelajari, Memberi petunjuk kepada siswa cara mempelajarinya, Memunculkan aktivitas, partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran, Memberikan umpan balik (*feed back*), Melakukan tagihan-tagihan terhadap siswa berupa tes, sehingga kemampuan siswa selalu terpantau dan terukur, dan

Menyimpulkan setiap materi yang disampaikan diakhir pembelajaran

Partisipasi mahasiswa dalam pembelajaran dapat terlihat pada aktifitas mahasiswa. Menurut Sardiman (2009: 101) partisipasi dapat terlihat aktifitas fisiknya, yang dimaksud adalah peserta didik giat aktif dengan anggota badan, membuat sesuatu, bermain, ataupun bekerja, ia tidak hanya duduk dan mendengarkan, melihat atau pasif. Aspek aktivitas fisik dan aktifitas psikis antara lain: (1) *Visual activities*: membaca dan memperhatikan; (2) *Oral activities*: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, wawancara, diskusi, interupsi, dan sebagainya; (3) *Listening activities*: mendengarkan uraian, percakapan, diskusi; (4) *Writing activities*: menulis, menyalin; (5) *Drawing activities*: menggambar, membuat grafik, peta, dan sebagainya; (6) *Motor activities*: melakukan percobaan, membuat model; (7) *Mental activities*: menganggap, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan; (8) *Emotional activities*: menaruh minat, merasa bosan, gembira, tenang, dan sebagainya.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa partisipasi mahasiswa merupakan keikutsertaan mahasiswa dalam proses perkuliahan yang meliputi aspek fisik maupun psikisnya untuk mencapai suatu tujuan yaitu hasil belajar yang memuaskan. Berbagai macam partisipasi mahasiswa di dalam kelas tersebut akan mempengaruhi proses perkuliahan itu sendiri, dimana dengan partisipasi yang tinggi akan tercipta suasana perkuliahan yang efektif. Partisipasi mahasiswa pada perkuliahan dapat membantu siswa untuk mendapatkan pengetahuan yang bermakna. Dengan berpartisipasi mahasiswa akan

berperan dalam proses perkembangan dirinya sendiri sehingga secara sadar akan menuntun kemandirian sekaligus belajar bagaimana berinteraksi sosial dengan sesama.

Berdasarkan uraian di atas rumusan permasalahan penelitian yaitu: (1) Bagaimanakah pelaksanaan Model *Cooperatif Learning Type Jigsaw* pada mata kuliah Aljabar Linear mahasiswa semester 4 STKIP Muhammadiyah Kuningan? Dan (2) Bagaimanakah peningkatan partisipasi belajar mahasiswa pada mata kuliah Aljabar Linear mahasiswa semester 4 STKIP Muhammadiyah Kuningan dengan penerapan Model *Cooperatif Learning Type Jigsaw*?

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Program studi Pendidikan Matematika STKIP Muhammadiyah Kuningan. Waktu penyelenggaraan siklus I dan II pada semester ganjil tahun ajaran 2016/2017, pada mahasiswa angkatan 2015. Dalam pelaksanaan penelitian setiap siklus, mahasiswa dikelompokkan menjadi 3 kelompok asal (A,B,C) dan 3 kelompok ahli (1,2,3), masing-masing dari anggota kelompok asal dan kelompok ahli membahas satu topik tertentu. Diskusi dibagi ke dalam 2 waktu, yaitu diskusi kelompok ahli dan diskusi kelompok asal, ditutup dengan penjelasan dosen mengenai pertanyaan dari mahasiswa yang masih belum jelas.

Sebelum memulai perkuliahan diadakan kontrak belajar dan pemaparan mengenai perkuliahan yang menggunakan model pembelajaran kooperatif *type jigsaw*, teknik pelaksanaannya, pembagian kelompok asal dan kelompok ahli, materi serta topik yang akan dipelajari dalam perkuliahan. Pembagian waktu selama 150 menit dibagi dalam rancangan 10 menit pembukaan dan pengarahan, 40

menit diskusi kelompok ahli, 40 menit diskusi kelompok asal dan 30 menit mengerjakan kuis dan 30 menit untuk penjelasan akhir dan penutup.

Prosedur kerja yang digunakan dalam pelaksanaan tindakan ini merupakan suatu siklus yang terdiri dari 4 tahap yaitu 1) perencanaan (*planning*), 2) tindakan (*acting*), 3) observasi (*observing*), 4) refleksi (*reflection*).

Pada tahap **perencanaan (*planning*)**, hal yang dilakukan antara lain menyusun Rencana Pembelajaran Semester mengenai pelaksanaan perkuliahan Aljabar Linear dengan menggunakan metode perkuliahan Model kooperatif *type jigsaw* sebagai solusi pemecahan masalah perkuliahan. Peneliti juga membuat *hand-out* materi Aljabar Linear, alat evaluasi (*post-test*), dan lembar observasi serta menyiapkan peralatan untuk mendokumentasikan kegiatan-kegiatan selama proses perkuliahan berlangsung seperti LCD, laptop dan kamera.

Pada tahap **tindakan (*acting*)**, kegiatan perkuliahan dilaksanakan dengan metode perkuliahan model kooperatif *type jigsaw*. (1) Dosen melaksanakan tindakan sesuai dengan rencana pelaksanaan perkuliahan yang telah dibuat. (2) Peneliti sekaligus pengamat selama proses perkuliahan berlangsung. (3) Mahasiswa membaca dan mempelajari materi kuliah yang ditugaskan. (4) Mahasiswa berdiskusi dan membahas materi yang sama dengan kelompok ahli. (5) mahasiswa kembali ke kelompok asalnya untuk menjelaskan materi yang telah dibahas dengan kelompok ahli. (6) Mahasiswa diberikan kuis/soal untuk dikerjakan secara kelompok. (7) Dosen dan mahasiswa bersama-sama membahas kuis/soal dan melakukan tanya jawab.

Pada tahap **observasi (*observing*)**, dosen mengamati terhadap pelaksanaan tindakan meliputi segala

aktivitas yang terjadi di kelas. Hal-hal yang diamati oleh dosen antara lain saat mahasiswa menjelaskan materi dari tim ahli, memperhatikan penjelasan dari tim ahli dan substansi yang dijelaskan kepada kelompok asal.

Pada tahap **refleksi (reflection)** dilakukan evaluasi tentang hasil tindakan. Dari hasil evaluasi yang dilakukan dapat ditentukan kegiatan pembelajaran kooperatif yang belum dilaksanakan serta dilakukan perbaikan pada kelemahan-kelemahan yang terdapat dalam perencanaan dan pelaksanaan tindakan siklus sebelumnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2016/2017, dalam 2 siklus tindakan, siklus I dilaksanakan sebelum UTS dan siklus II dilaksanakan setelah UTS. Data yang diambil dari hasil penelitian ini adalah rata-rata partisipasi belajar mahasiswa dalam perkuliahan, rata-rata keaktifan mahasiswa selama berdiskusi dan hasil belajar mahasiswa yang diambil dari setiap siklus.

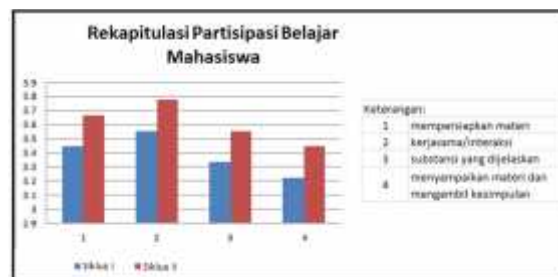
Tingkat partisipasi mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran dalam kelompok ahli dan kelompok asal melalui proses perkuliahan dengan metode *cooperative learning type Jigsaw* dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1.

Rekapitulasi Rata-rata Partisipasi Belajar Mahasiswa dalam Perkuliahan

No	Deskriptor	Siklus	
		I	II
1	Mempersiapkan materi	3,44	3,67
2	Kerjasama/interaksi	3,56	3,78
3	Substansi yang dijelaskan	3,33	3,56
4	Menyampaikan materi dan mengambil kesimpulan	3,22	3,44

Berdasarkan hasil pengamatan pada tabel 2 terlihat bahwa proses pembelajaran dengan metode *cooperative learning type Jigsaw* dapat meningkatkan partisipasi belajar mahasiswa dalam perkuliahan Aljabar Linier. Pada akhir siklus I rata-rata partisipasi belajar mahasiswa sebesar 3,38, sedangkan pada akhir siklus II rata-rata partisipasi belajar mahasiswa sebesar 3,61. Terjadi peningkatan partisipasi belajar mahasiswa dari siklus I ke siklus II. Melalui pembelajaran kooperatif ini mahasiswa dituntut untuk bisa mandiri dalam mempelajari dan mempersiapkan materi yang akan dibahas saat diskusi, selanjutnya mahasiswa harus mampu kerjasama dan berinteraksi dalam membahas materi dengan kelompok ahli dan mampu menjelaskan materi itu kembali pada kelompok asalnya. Secara grafik, peningkatan partisipasi belajar mahasiswa digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. Grafik peningkatan rata-rata partisipasi belajar mahasiswa

Tingkat keaktifan mahasiswa dalam berdiskusi dengan kelompok ahli dan kelompok asal melalui proses perkuliahan dengan metode *cooperative learning type Jigsaw* dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2.
Rekapitulasi Keaktifan Mahasiswa dalam Berdiskusi Kelompok

No	Deskriptor	Siklus	
		I	II
1	Mendiskusikan materi dengan tim ahli	3,56	3,67
2	Memperhatikan penjelasan dari tim ahli	3,33	3,56
3	Substansi yang dijelaskan kepada kelompok asal	3,22	3,33

Berdasarkan hasil pengamatan pada tabel 2 terlihat bahwa proses pembelajaran dengan metode *cooperative learning type Jigsaw* dapat meningkatkan keaktifan mahasiswa dalam berdiskusi dengan kelompok ahli dan kelompok asal. Rata-rata keaktifan mahasiswa pada akhir siklus I adalah 3,37, dan rata-rata keaktifan mahasiswa pada akhir siklus II adalah 3,51. Terjadi peningkatan keaktifan mahasiswa dari siklus I ke siklus II. Melalui pembelajaran kooperatif ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan materi dengan tim ahli, memperhatikan penjelasan dari tim ahli dan substansi yang dijelaskan kepada kelompok asal. Secara grafik, peningkatan keaktifan mahasiswa dalam berdiskusi digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2.
Grafik Peningkatan Rata-Rata Keaktifan Mahasiswa dalam Berdiskusi

Hasil belajar mahasiswa dapat dilihat dari nilai Ujian Tengah Semester untuk *post test* siklus I dan nilai Ujian Akhir Semester untuk *post test* siklus II. Hasil belajar mahasiswa dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3.
Rekapitulasi Hasil Belajar Mahasiswa

Kategori Nilai	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
Nilai ≤ 75	44,44%	22,22%	-22,22%
Nilai ≥ 75	55,56%	77,78%	22,22%
Rata-rata	70	83,67	16,67

Berdasarkan hasil pengamatan pada tabel 3 terlihat bahwa proses pembelajaran dengan metode *cooperative learning type Jigsaw* juga dapat meningkatkan nilai hasil belajar mahasiswa. Terjadi peningkatan rata-rata nilai mahasiswa dari siklus I ke siklus II sebesar 16,67. Pada akhir siklus I rata-rata nilai mahasiswa 70, mahasiswa yang memperoleh nilai kurang dari 75 sebanyak 44,44% dan mahasiswa yang memperoleh nilai lebih dari 75 sebanyak 55,56%. Sedangkan pada akhir siklus II rata-rata nilai mahasiswa 83,67, mahasiswa yang memperoleh nilai kurang dari 75 sebanyak 22,22% dan mahasiswa yang memperoleh nilai lebih dari 75 sebanyak 77,78%. Mahasiswa yang memperoleh nilai kurang dari 75 menurun sebanyak 22,22% dari siklus I ke siklus II, dan mahasiswa yang memperoleh nilai lebih dari 75 naik sebanyak 22,22% dari siklus I ke siklus II.

Adanya peningkatan hasil belajar mahasiswa ini dapat menggambarkan bahwa pembelajaran kooperatif *type Jigsaw* ini dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa, karena adanya kerja sama kelompok, dimana setiap kelompok terdiri dari mahasiswa dengan kemampuan yang beragam

sehingga mereka belajar bersama membahas satu materi dengan tim ahli dan diberikan kepercayaan menjelaskan kembali materi tersebut kepada kelompok asal. Sesuai dengan karakter pembelajaran kooperatif yang dikemukakan Slavin (1995) bahwa dengan metode pembelajaran kooperatif membuat mahasiswa mempunyai tanggung jawab individu terhadap kelompoknya. Dengan adanya diskusi kelompok baik pada kelompok asal dan kelompok ahli membuat mahasiswa lebih bertanggung jawab dan mengambil peran untuk menguasai suatu materi yang akan dijelaskan kepada kelompok asalnya. Dengan demikian setiap mahasiswa minimal telah mempelajari suatu materi sebanyak 4 kali untuk setiap topik bahasan, yang *pertama* saat belajar sendiri sebagai persiapan diskusi dengan kelompok ahli, *kedua* saat berdiskusi dengan kelompok ahli, *ketiga* saat menerangkan kepada kelompok asal dan *keempat* pada saat mengerjakan kuis/soal.

4. KESIMPULAN

Simpulan yang diperoleh setelah penelitian ini adalah bahwa penerapan metode pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan partisipasi belajar mahasiswa dan juga meningkatkan keaktifan mahasiswa dalam berdiskusi serta meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Aljabar Linier di program studi Pendidikan Matematika STKIP Muhammadiyah Kuningan.

Sebagai saran dari peneliti, diharapkan para peneliti berikutnya lebih mempersiapkan perencanaan pembelajaran dengan lebih matang, supaya pembelajaran lebih kondusif dan terarah.

5. REFERENSI

- Arends, R.I., & Kilcher, A. (2010). Teaching for student learning "becoming an accomplished teacher". New York: Published in the Taylor & Francis e-library.
- Hasibuan, J.J., & Moedjiono. (2002). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Jacobson D.A., Eggen, P., & Kauchak, D. (2009). *Methods for Teaching*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Lie, A. (2002). *Cooperative Learning*. Jakarta: Grasindo.
- Martinis Yamin. (2007). *Profesionalisasi Guru dan Implementasi KTSP*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Riyanto, Yatim. (2009). *Paradigma Baru Pembelajaran sebagai Referensi Bagi Pendidik dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas*. Jakarta: Kencana.
- Sardiman. (2009). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rajawali Press.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Slavin, R. E. (2009). *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusamedia.
- Sudjana, N. (2005). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2010). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suryosubroto. (2002). *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Syah, M. (2011). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rajawali Press.
- Wardani, I. G.A.K., Wihardi, K., & Nasution, N. (2002). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka Press.