

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD PADA MATA KULIAH KALKULUS DASAR BERBASIS LESSON STUDY

Desak Made Ristia Kartika¹

Program Studi Pendidikan Matematika¹, Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan¹, Universitas Cokroaminoto Palopo¹
desakmaderistia@uncp.ac.id

Abstrak

Penerapan *lesson study* pada mata kuliah kalkulus dasar merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Pada penelitian ini digunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dimana mahasiswa dibagi ke dalam delapan kelompok yang setiap kelompok heterogen dari segi kemampuan matematika maupun gender yang terdiri dari 4-5 orang anggota dalam setiap kelompok. Materi yang diajarkan yaitu nilai mutlak. *Lesson study dilaksanakan* dalam tiga tahap yakni perencanaan pembelajaran (*plan*) yang melibatkan beberapa dosen, pelaksanaan pembelajaran (*do*), dan refleksi pembelajaran (*see*). Pada proses pembelajaran menggunakan Lembar Kerja Mahasiswa (LKM). Hasil dari kegiatan ini adalah: melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis *lesson study* aktivitas mahasiswa dapat terlihat aktif pada saat diskusi kelompok maupun presentasi, melalui *lesson study* berupaya untuk memenuhi hak belajar mahasiswa, terciptanya *learning community* atau komunitas belajar, kegiatan pembelajaran di kelas lebih aktif ditandai dengan semangat mahasiswa dalam bertanya dan menjawab soal lebih tinggi frekuensinya, dan melalui *lesson study* dengan prinsip kolegalialitas, secara kolaboratif merefleksikan keefektifan pembelajaran dan saling belajar.

Kata Kunci: Kooperatif tipe STAD, Lesson Study, Kalkulus Dasar

A. Pendahuluan

Kalkulus Dasar merupakan salah satu mata kuliah wajib bagi mahasiswa di Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Cokroaminoto Palopo. Mata Kuliah tersebut menjadi salah satu mata kuliah dasar yang wajib dikuasai bagi Mahasiswa. Penguasaan terhadap mata kuliah ini menjadi bekal awal bagi mahasiswa semester dua karena mata kuliah lain akan ditunjang oleh kemampuan dalam memahami mata kuliah kalkulus dasar.

Fenomena yang terjadi bahwa mahasiswa cenderung belajar sendiri-sendiri, belum terlibat aktif dalam diskusi kelompok, malu mengungkapkan ide atau pendapatnya, takut salah, cenderung pasif dalam pembelajaran di

kelas sehingga nantinya akan berdampak terhadap hasil belajar. Hal ini merupakan gambaran mahasiswa yang penulis temukan sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis *lesson study*.

Masalah yang dihadapi dalam pembelajaran di kelas bukan tanpa alasan melainkan karena mata kuliah ini dianggap sulit dan metode maupun strategi yang cocok diterapkan pada mata kuliah ini masih kurang. Belum ada penelitian berbasis *lesson study* diterapkan pada mata kuliah kalkulus dasar sebelumnya khususnya di Program Studi Pendidikan Matematika. Sebelumnya sudah ada yang melakukan penelitian berbasis *lesson study* namun pada mata kuliah lain seperti kalkulus lanjut pada mahasiswa semester tiga. Pada dasarnya kalkulus dasar merupakan mata kuliah prasyarat untuk dapat memprogram mata kuliah kalkulus lanjut di semester tiga. Jika mahasiswa belum mampu menguasai mata kuliah kalkulus dasar dengan baik tentu akan berdampak buruk terhadap mata kuliah yang lain mengingat mata kuliah ini adalah mata kuliah dasar yang memiliki posisi penting dan vital. Sehingga penulis menganggap penting bahwa sejak dini mahasiswa dibiasakan untuk terpenuhi hak belajarnya melalui kegiatan *lesson study* untuk menciptakan komunitas belajar (*learning community*).

Sebelum melaksanakan *lesson study* penulis di dalam pembelajaran di kelas penulis sudah menerapkan pembelajaran kooperatif. Mahasiswa sudah dibagi dalam beberapa kelompok belajar untuk membiasakan mereka berdiskusi dan sharing pendapat untuk menciptakan *learning community*. Tanpa adanya observer di kelas pada saat proses pembelajaran tentu kurang mengungkap aktivitas mahasiswa. Terutama kemungkinan adanya mahasiswa yang belum terpenuhi hak belajarnya.

Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams- Achievement Divisions* (STAD). Model pembelajaran ini merupakan salah satu model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan prinsip konstruktivisme sosial dari Vigotsky yang menganggap bahwa peserta didik lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit jika mereka saling mendiskusikan masalah tersebut dengan temannya. Model pembelajaran ini dikembangkan untuk mengatasi

belajar kompetitif dan individualitas. Belajar kompetitif dan individualitas mempunyai beberapa kelemahan, yaitu (a) kompetisi mahasiswa yang terkadang kurang sehat, (b) mahasiswa berkemampuan rendah akan kurang termotivasi sehingga sulit untuk sukses dan semakin tertinggal, dan (c) membuat frustrasi mahasiswa yang lain.

Ada beberapa tipe model pembelajaran kooperatif, antara lain: *Student Teams- Achievement Divisions* (STAD), *Team-Game-Tournament* (TGT), *Team-Assisted Individualization* (TAI), *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC), *Group Investigation* (GI), Co-op Co-op, Jigsaw, *Think Pair Share* (TPS), dan *Numbered Head Together* (NHT).

Menurut Slavin (2005: 143), STAD terdiri atas lima komponen utama, yaitu: presentasi kelas, kelompok (tim), kuis, skor kemajuan individual, rekognisi tim.

1. Presentasi kelas. Materi dalam STAD pertama-tama diperkenalkan dalam presentasi di dalam kelas. Tahap ini merupakan pengajaran langsung seperti yang sering kali dilakukan atau diskusi pelajaran yang dipimpin oleh dosen, tetapi bisa juga presentasi dalam bentuk audiovisual. Bedanya presentasi kelas dengan pengajaran biasa hanyalah bahwa presentasi tersebut haruslah benar-benar berfokus pada unit STAD.

2. Kelompok. Kelompok terdiri dari empat atau lima mahasiswa yang mewakili seluruh bagian dari kelas dalam hal kinerja akademik, jenis kelamin, ras dan etnisitas.

3. Kuis. Sekitar satu atau dua periode setelah dosen memberikan presentasi dan sekitar satu atau dua periode setelah mahasiswa bekerja dalam kelompok, mahasiswa akan mengerjakan kuis individual. Tahap ini membuat tiap mahasiswa bertanggung jawab secara individual untuk memahami materinya.

4. Skor kemajuan individual. Gagasan dibalik skor kemajuan individual adalah untuk memberikan kepada tiap mahasiswa tujuan kinerja yang akan dapat dicapai apabila mereka bekerja lebih giat dan memberikan kinerja lebih baik daripada sebelumnya. Tiap mahasiswa dapat memberikan kontribusi poin yang maksimal kepada kelompoknya dalam sistem skor ini, tetapi tidak ada mahasiswa yang dapat melakukannya tanpa usaha mereka yang terbaik. Tiap mahasiswa diberi skor “awal” yang diperoleh dari rata-rata kinerja mahasiswa tersebut

sebelumnya dalam mengerjakan kuis yang sama. Mahasiswa selanjutnya akan mengumpulkan poin untuk kelompoknya berdasarkan tingkat kenaikan skor kuis mereka dibandingkan dengan skor awal mereka.

5. Rekognisi kelompok. Kelompok akan memperoleh penghargaan apabila skor rata-rata mereka mencapai kriteria tertentu.

Penentuan anggota kelompok dilakukan sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung. Setiap kelompok terdiri dari empat atau lima mahasiswa yang mewakili seluruh bagian kelas dalam hal kinerja akademik, jenis kelamin, ras dan etnisitas. Namun acuan utama ketika pertama kali membentuk kelompok adalah kinerja akademik. Tiap kelompok harus memuat satu orang berprestasi tinggi, dua orang berprestasi sedang, dan satu orang berprestasi rendah. Berikut ini adalah langkah- langkah pembentukan kelompok:

1. Menyusun peringkat mahasiswa. Mahasiswa diurutkan peringkatnya berdasarkan kinerja akademik dari yang tertinggi sampai yang terendah. Kinerja akademik yang menjadi patokan dapat berupa nilai ujian.

2. Penentuan jumlah kelompok. Jika memungkinkan, jumlah anggota kelompok sebanyak empat orang. Banyaknya kelompok diperoleh dari jumlah mahasiswa dibagi empat. Tentu saja jika jumlah mahasiswa bukan kelipatan empat maka sisa pembagian satu, dua atau tiga orang. Jika hal ini terjadi maka sebanyak satu, dua atau tiga kelompok beranggotakan lima orang.

3. Penentuan mahasiswa ke dalam kelompok. Daftar peringkat mahasiswa yang telah disusun digunakan untuk menempatkan siswa ke dalam kelompok-kelompok. Daftar peringkat tersebut ditetapkan sebanyak 25% mahasiswa berprestasi tinggi, 50% sedang dan 25% rendah, sehingga setiap kelompok terdiri dari satu orang mahasiswa berprestasi tinggi, dua orang sedang dan satu orang rendah.

Setelah mahasiswa duduk sesuai kelompoknya, mereka harus menguasai materi yang disampaikan dosen dan membantu teman sekelompoknya untuk menguasai materi tersebut. Para mahasiswa diberikan lembar kegiatan dan lembar jawaban atau lembar kegiatan mahasiswa (LKM) yang dapat mereka gunakan untuk melatih kemampuan selama proses pengajaran dan untuk

menilai diri mereka sendiri dan teman sekelasnya. Mahasiswa boleh bertanya kepada dosen hanya bila semua anggota kelompok sudah ditanya.

Tahap selanjutnya adalah kuis. Kuis yang diberikan harus dikerjakan secara individu agar setiap mahasiswa bertanggung jawab secara individual untuk memahami materinya. Skor kuis dan skor awal mahasiswa menentukan skor kemajuan individual. Gagasan dibalik skor kemajuan individual untuk menunjukkan kepada mahasiswa kinerja yang dicapai apabila mereka bekerja lebih giat dan memberikan hasil yang lebih baik daripada sebelumnya.

Penghargaan kelompok dapat berpatokan pada: (1) rata-rata skor seluruh anggota kelompok, (2) hanya menilai kuis salah seorang anggota kelompok, atau (3) memilih seorang siswa dari masing-masing kelompok untuk mengerjakan kuis tanpa memberi tahu siswa siapa yang akan dipilih. Ungkapan penghargaan kelompok dari yang baik sampai terbaik dapat berupa: *kelompok baik, kelompok sangat baik dan kelompok super*.

Pada penelitian ini pembelajaran kooperatif tipe STAD dilaksanakan berbasis *lesson study*. *Lesson Study* bukan metode pembelajaran, juga bukan pendekatan pembelajaran. Sebenarnya, *Lesson Study* adalah model pembinaan (pelatihan) profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan prinsip-prinsip kolegialitas yang saling membantu dalam belajar untuk membangun komunitas belajar.

Apabila kita cermati definisi *Lesson Study*, maka kita menemukan 7 kata kunci, yaitu pembinaan profesi, pengkajian pembelajaran, kolaboratif, berkelanjutan, kolegialitas, *mutual learning*, dan komunitas belajar. *Lesson Study* bertujuan untuk melakukan pembinaan profesi pendidik secara berkelanjutan agar terjadi peningkatan keprofesionalan pendidik terus menerus. Jika tidak dilakukan pembinaan secara berkelanjutan maka keprofesionalan dapat menurun seiring waktu. Alternatif pembinaan dapat dilakukan melalui merencanakan pembelajaran secara kolaboratif; mengkaji secara teliti proses pembelajaran dan perilaku mahasiswa; mengembangkan pengetahuan pembelajaran yang handal; dan melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang dilaksanakannya berdasarkan pandangan mahasiswa dan kolega dosen.

Prinsip kolegialitas dan *mutual learning* (saling belajar) diterapkan dalam berkolaborasi ketika melaksanakan kegiatan *lesson study*. Dengan kata lain, peserta kegiatan *lesson study* tidak boleh merasa *superior* (merasa paling pintar) atau *inferior* (merasa rendah diri) tetapi semua peserta kegiatan *lesson study* harus diniatkan untuk saling belajar. Peserta yang sudah paham atau memiliki ilmu lebih harus mau berbagi dengan peserta yang belum paham, sebaliknya peserta yang belum paham harus mau bertanya kepada peserta yang sudah paham. Narasumber dalam forum *lesson study* harus bertindak sebagai fasilitator, bukan instruktur. Fasilitator harus dapat memotivasi peserta untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya agar para peserta dapat maju bersama.

Lesson Study dilaksanakan dalam tiga tahapan yaitu tahapan pertama adalah *Plan* (merencanakan), tahapan kedua adalah *Do* (melaksanakan), dan tahapan ketiga adalah *See* (merefleksi) yang berkelanjutan. Dengan kata lain *Lesson Study* merupakan suatu cara peningkatan mutu pendidikan yang tak pernah berakhir (*continuous improvement*). Pada tahap *plan* secara kolaboratif, dosen merencanakan pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa berbasis permasalahan di kelas. Pada tahap *do* seorang dosen melaksanakan pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa, sementara dosen lain mengobservasi aktivitas belajar mahasiswa. Tahap berikutnya, *see* dengan prinsip kolegialitas, secara kolaboratif merefleksikan keefektifan pembelajaran dan saling belajar.

Berdasarkan hal-hal yang sudah diungkapkan sebelumnya, dan dalam upaya memenuhi hak belajar seluruh mahasiswa serta menciptakan komunitas belajar sehingga penulis melakukan penelitian ini. Adapun judul yang diangkat yakni “Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada Mata Kuliah Kalkulus Dasar Berbasis *Lesson Study*”.

B. Metode Penelitian

Kegiatan penelitian ini berupa praktik pembelajaran pada mata kuliah Kalkulus Dasar dan Ruang yang dilaksanakan di kelas R1 (Semester 2) mahasiswa program studi Pendidikan Matematika, semester genap tahun akademik 2017/2018. Kegiatan ini dilakukan sebanyak 1 (satu) siklus yang terdiri atas kegiatan perencanaan pembelajaran (*plan*), observasi (*do*) dan refleksi (*see*). Kegiatan *lesson study* ini bertempat di kampus 1 Universitas Cokroaminoto Palopo pada saat

melaksanakan *plan* dan *see*. Adapun pelaksanaan *do* dilaksanakan di kampus 2 Universitas Cokroaminoto Palopo yang dilaksanakan dalam bentuk perkuliahan sesuai dengan jadwal perkuliahan Kalkulus Dasar. Adapun waktu pelaksanaan kegiatan secara rinci disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Jadwal pelaksanaan kegiatan *lesson study*

Siklus	<i>Plan</i>	<i>Do</i>	<i>See</i>
I	Kamis, 12 April 2018	Jumat, 20 April 2018	Jumat, 20 April 2018

Tahap perencanaan (*plan*) membicarakan terkait permasalahan pembelajaran, menetapkan goal atau tujuan pembelajaran, memilih topik kajian, *sharing problems*, mencari alternatif solusi, merancang *lesson plan* (memikirkan *action* dan respon mahasiswa). Pada tahap ini memberikan kesempatan kepada dosen model untuk mengungkapkan ide pembelajaran, memberikan kesempatan kepada kelompok untuk memberikan saran pembelajaran, menawarkan usul pembelajaran dan memberikan penjelasan terkait materi (bila perlu), menyampaikan rambu-rambu terkait pengelolaan waktu pembelajaran dan refleksi.

Pada tahap *do* (implementasi pembelajaran) dilakukan terlebih dahulu menyampaikan tata tertib kepada yang hadir sebelum mulai, mengobservasi bagaimana mahasiswa belajar, dan mengobservasi pembelajaran dari sudut pandang tertentu yang lebih luas. Lantas, bagaimana mengobservasi pembelajaran, pada kegiatan ini observer fokus pada aktivitas mahasiswa: apakah mahasiswa belajar dan bagaimana prosesnya ?; adakah mahasiswa yang tidak belajar, mengapa ?. Observer harus berdiri pada lokasi yang dapat melihat raut wajah mahasiswa, mengamati dan mencatat aktivitas mahasiswa, tidak mengobrol sesama observer, HP silent.

Adapun pada tahap *see* (refleksi) dilakukan terlebih dahulu memberikan penjelasan tata cara merefleksi, memastikan refleksi difokuskan pada aktivitas mahasiswa, mengoreksi kelemahan proses observasi yang dilakukan dosen, memberikan penguatan diakhir refleksi (materi, pendekatan, metode, dll). Pada refleksi dilakukan *sharing* temuan berdasarkan fakta, diskusi diawali dengan penyampaian kesan oleh dosen model dalam hal ini yang menjadi dosen model adalah penulis sendiri. Dilanjutkan dengan penyampaian temuan, analisis, dan alternatif solusi oleh observer. Moderator mengangkat isu untuk dibahas.

Membahas tindak lanjut. Seting tempat duduk memungkinkan interaksi secara mudah.

Data yang akan dianalisis berupa respon mahasiswa yang terungkap oleh observer melalui lembar observasi. Data ini akan diungkap dan dijelaskan dalam bentuk kalimat-kalimat/ Pernyataan yang sesuai dengan fakta yang terjadi.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Tahap perencanaan (*plan*)

- a.) Materi ajar yang ditetapkan adalah nilai mutlak. Tujuan pembelajarannya adalah mahasiswa dapat memahami definisi nilai mutlak, mahasiswa dapat memahami sifat-sifat nilai mutlak, dan mahasiswa dapat menyelesaikan ketaksamaan yang menyangkut nilai mutlak.
- b.) Agar materi tersebut dapat dipahami mahasiswa, maka salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
- c.) Skenario pembelajaran disusun berdasarkan tahapan dari model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
- d.) Penentuan alokasi waktu pembelajaran; pendahuluan 15 menit terdiri dari apersepsi, motivasi, dan penyampaian tujuan pembelajaran, penjelasan materi 20 menit, mahasiswa mengerjakan LKS dalam kelompok 30 menit, presentasi 10 menit, dan penutup kuis dan kesimpulan 25 menit. Total waktu yang digunakan 100 menit yakni untuk 2 SKS.
- e.) Lembar kerja mahasiswa yang disusun memuat aktivitas terkait tujuan pembelajaran. Dirancang untuk mengkonstruksi materi.

2. Tahap pelaksanaan (*do*)

Tahapan ini memuat beberapa aktivitas pembelajaran sebagai berikut.

- a.) Dosen melakukan apersepsi terkait materi sebelumnya yakni ketaksamaan materi ini juga akan digunakan dalam menyelesaikan ketaksamaan yang menyangkut nilai mutlak. Dosen memotivasi mahasiswa terkait pentingnya materi. Dosen menyampaikan tujuan pembelajaran.
- b.) Dosen model menyampaikan materi pembelajaran.
- c.) Dosen membagi mahasiswa ke dalam 8 kelompok, setiap kelompok beranggotakan 4-5 orang. LKM dibagikan kepada setiap mahasiswa dan

dibahas di dalam kelompok. LKM memuat langkah-langkah menemukan nilai mutlak, langkah-langkah menyelesaikan ketaksamaan yang menyangkut nilai mutlak dan menggunakan sifat-sifat nilai mutlak dalam menyelesaikan masalah yang terkait ketaksamaan nilai mutlak.

- d.) Dosen model menjadi fasilitator bagi mahasiswa dalam mendiskusikan LKM.
- e.) Presentasi perwakilan kelompok yang ditanggapi oleh kelompok lain
- f.) LKM yang diberikan membuat alokasi waktu tersita lebih lama sehingga kuis dijadikan tugas.
- g.) Dosen model bersama mahasiswa menyimpulkan materi pembelajaran.

Tahap pelaksanaan atau *do* di kelas, secara umum mahasiswa mengikuti perkuliahan dengan antusias perkuliahan yang dilaksanakan karena model yang digunakan membuat mahasiswa aktif berdiskusi dalam kelompok. Setiap mahasiswa juga bertanggung jawab terhadap LKM nya masing-masing. Mahasiswa terlibat aktif dalam diskusi kelompok. Juga antusias pada saat presentasi kelompok. Terbukti banyak yang angkat tangan tandamengajukan diri untuk mempresentasikan jawabannya. Setelah itu banyak juga yang angkat tangan ingin menanggapi ataupun memperbaiki jawaban dari presentasi teman sebelumnya. Mahasiswa terlihat sangat aktif pada perkuliahan ini.

3. Tahap refleksi (*see*)

Tahap *do* yang telah dilaksanakan masih memiliki beberapa kendala dan kekurangan. Oleh karena itu, pada tahap ini dosen model dan observer melaksanakan diskusi mengenai hal yang perlu dibenahi pada proses perkuliahan antara lain:

- a.) Masih ada mahasiswa yang ragu dengan jawabannya dan belum percaya diri. Ada satu mahasiswa saja yang sempat menggunakan HP. Observe belum memberikan solusi, adapun solusi dari penulis akan melakukan pendekatan secara persuasif.
- b.) Masih ada mahasiswa yang belum dapat membedakan cara 1 dan 2 yang ada dalam LKM terkait cara menyelesaikan ketaksamaan yang menyangkut nilai mutlak. Di sini penulis melihat observer belum memberikan solusinya,

seharusnya observer juga mampu memberikan sumbangan solusi. Solusi dari penulis sebagai dosen model terkait kasus ini akan memberikan pemahaman kembali kepada mahasiswa tersebut serta latihan soal.

- c.) Masih ada diskusi yang berlangsung hanya pada jenis kelamin yang sama.
- d.) Masih ada satu kelompok yang membutuhkan waktu lebih lama dalam mengerjakan LKM dikarenakan dalam kelompok tersebut tidak ada yang menjadi mentoring. Walaupun sebenarnya ada yang bertindak sebagai ketua kelompok. Lebih diperhatikan alokasi waktu.

Secara umum, untuk menindaklanjuti refleksi tersebut dapat dilakukan seperti yang sudah penulis cantumkan dan uraikan di atas. Pada kegiatan *lesson study* ini penulis tidak hanya melibatkan dosen sebagai tim observer tapi penulis juga melibatkan satu mahasiswa semester akhir. Mahasiswa tersebut juga terlibat dalam memberikan temuannya pada saat refleksi. Salah satu temuannya bahwa ada mahasiswa yang menganggap bahwa dibagi 4 dan dikali $\frac{1}{4}$ adalah berbeda. Solusi yang penulis lakukan untuk kasus tersebut adalah memberikan pemahaman kembali kepada mahasiswa bahwa untuk menyelesaikan ketaksamaan yang menyangkut nilai mutlak kita dapat mengalikan kedua ruas atau setiap bagian dengan bilangan yang sama. Jika kita mengalikan dengan bilangan positif $\frac{1}{a}$ sama artinya kita membagi dengan bilangan a positif. Langkah mengecek pemahaman mahasiswa terkait materi nilai mutlak penulis juga melakukan apersepsi dipertemuan berikutnya. Pada pertemuan berikutnya terlihat mahasiswa semakin paham. Tidak ada lagi mahasiswa yang menjawab $|-4|$ adalah -4 . Mereka semua menjawab dengan benar hasilnya 4.

D. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini sebagai berikut:

- 1.) Melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis *lesson study* aktivitas mahasiswa dapat terlihat aktif pada saat diskusi kelompok maupun presentasi. Mahasiswa juga merasa memiliki tanggung jawab karena setiap mahasiswa menuliskan jawaban pada LKM dan pembelajaran yang menyenangkan. Sehingga proses pembelajaran berjalan sesuai yang diharapkan.

- 2.) Melalui *lesson study* berupaya untuk memenuhi hak belajar mahasiswa. Terlihat melalui antusias dan keaktifan mahasiswa selama proses pembelajaran. Secara keseluruhan mahasiswa mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Serta ada penemuan terkait mahasiswa yang belum percaya diri dengan jawabannya.
- 3.) Terciptanya *learning community* atau komunitas belajar.
- 4.) Melalui kegiatan *lesson study* dosen mendapatkan masukan dari tim yang terlibat dalam hal ini dosen dan mahasiswa untuk peningkatan kualitas pembelajaran.
- 5.) Lesson study dengan prinsip kolegalialitas, secara kolaboratif merefleksikan keefektifan pembelajaran dan saling belajar.

Daftar Pustaka

- Dirjendikemendiknas, (2010). *Lesson Study Dissemination Program for Strengthening Teacher Education in Indonesia – LEDIPSTI*.
- Purcell, E. J. (2011) *Kalkulus Jilid 9*. Jakarta: Erlangga
- Slavin, R.E. (2005). *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Terjemahan oleh Lita. 2009. Bandung: Nusa Media.