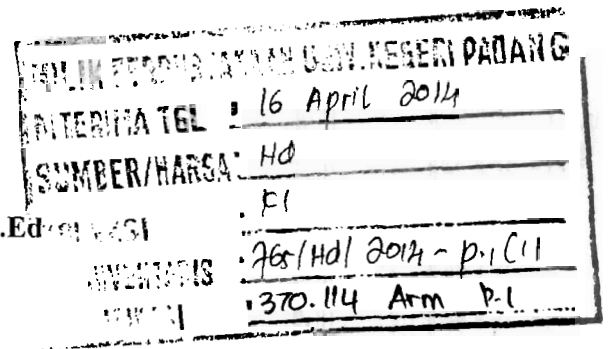


LAPORAN PENELITIAN PENGEMBANGAN FAKULTAS



Pengembangan Nilai-nilai Karakter pada Mahasiswa Matematika
Melalui Pemberian Tugas Terstruktur
dalam Mata Kuliah Psikologi Pembelajaran Matematika
Berbasis Lesson Study

Oleh:
Dr. Armiati, M.Pd
Dra. Fitriani Dwina, M.Ed

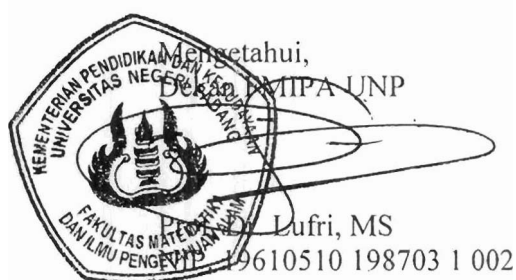


Penelitian ini dibiayai oleh:
Dana DIPA Universitas Negeri Padang Tahun Anggaran 2012
Sesuai dengan Surat Keputusan Rektor UNP No: 471m/UN35.2/PG/2012
Tanggal 1 Agustus 2012

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
NOVEMBER 2012

**HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN HASIL PENELITIAN DOSEN PEMULA**

1. Judul penelitian : Pengembangan Nilai-nilai Karakter pada Mahasiswa Matematika Melalui Pemberian Tugas Terstruktur dalam Mata Kuliah Psikologi Pembelajaran Matematika Berbasis Lesson Study
2. Bidang Penelitian : Pendidikan Matematika
3. Ketua Peneliti
 - a. Nama Lengkap : Dr. Armiati, M.Pd
 - b. Jenis Kelamin : Perempuan
 - c. NIP : 196306051987032002
 - d. Disiplin Ilmu : Pendidikan Matematika
 - e. Pangkat / Golongan : Pembina/ IV a
 - f. Jabatan Fungsional : Lektor kepala
 - g. Fakultas / Jurusan : FMIPA / Matematika
 - h. Alamat : Jl. Prof. Hamka Air Tawar Padang
 - i. Telepon/Faks/E-mail : (0751) 777489
 - j. Alamat Rumah : Jl. Parak Kerakah RT 01/02 No. 1 Padang
 - k. Telepon/Faks/E-mail : 081363012217- / 1
armiati_math_unp@yahoo.co.id
4. Jumlah Anggota Peneliti : 1 orang
Nama Anggota : Dra. Fitriani Dwina, M.Ed
5. Lokasi penelitian : Jurusan Matematika FMIPA UNP Padang
6. Jumlah Biaya Penelitian : Rp. 7.500.000,-
(Tujuh Juta Lima Ratus Ribu Rupiah)



Padang, 21 November 2012

Ketua Peneliti

Dr. Armiati, M.Pd

NIP. 196306051987032002



RINGKASAN

Psikologi Pembelajaran Matematika merupakan salah satu mata kuliah wajib pada Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP. Mata kuliah ini diberikan dengan tujuan agar mahasiswa calon guru memiliki bekal yang cukup untuk memahami kondisi siswa dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Melalui matakuliah Psikologi Pembelajaran Matematika mahasiswa diajak untuk memiliki kepekaan terhadap anak didik, terhadap lingkungan belajar, terhadap materi pelajaran yang akan menjadi tanggung jawabnya ketika menjadi guru kelak. Kepekaan ini berpeluang untuk mengembangkan nilai-nilai karakter dalam diri mahasiswa.

Melalui sebuah penelitian dilakukan pengkajian terhadap beberapa permasalahan berikut (1) nilai-nilai karakter apa saja yang dapat dikembangkan pada mahasiswa matematika melalui pemberian tugas terstruktur dalam matakuliah psikologi pembelajaran matematika berbasis *Lesson Study*?, (2) bagaimanakah hasil belajar mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan psikologi pembelajaran matematika berbasis *Lesson Study* dengan pemberian tugas terstruktur ?

Untuk menjawab permasalahan tersebut dilakukan penelitian dengan metode "the *one shot case study*". Sebagai subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang mengambil matakuliah psikologi pembelajaran matematika pada semester Juli- Desember 2012 yang berjumlah 27 orang. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diketahui nilai-nilai karakter yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran berbasis *lesson study* pada mata kuliah psikologi pembelajaran matematika adalah nilai kejujuran, nilai tanggung jawab, nilai kemandirian, nilai kerja sama dan nilai kreativitas. Hasil belajar mahasiswa untuk mata kuliah psikologi pembelajaran matematika setelah belajar melalui pemberian tugas terstruktur yang berbasis *lesson study* adalah 92 % tergolong baik dan hanya 8 % yang tergolong cukup. Artinya selain dapat mengembangkan nilai-nilai karakter pada mahasiswa pemberian tugas terstruktur dalam pembelajaran berbasis *lesson study* juga memberikan dampak yang cukup baik terhadap pemahaman materi perkuliahan psikologi pembelajaran matematika.

ABSTRAK

Psikologi pembelajaran matematika, merupakan matakuliah yang mengkaji tentang pembelajaran ditinjau dari segi kejiwaan dan karakteristik matematika. Berdasarkan kajian ini diperkirakan melalui matakuliah ini sangat mungkin dikembangkan nilai-nilai karakter pada mahasiswa. Permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini adalah (1) nilai-nilai karakter apa saja yang dapat dikembangkan pada mahasiswa matematika melalui pemberian tugas terstruktur dalam matakuliah psikologi pembelajaran matematika berbasis *Lesson Study*?, (2) bagaimanakah hasil belajar mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan psikologi pembelajaran matematika berbasis *Lesson Study* dengan pemberian tugas terstruktur ?

Untuk menjawab permasalahan tersebut dilakukan penelitian dengan metode "the *one shot case study*". Sebagai subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang mengambil matakuliah psikologi pembelajaran matematika pada semester Juli- Desember 2012 yang berjumlah 27 orang. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diketahui nilai-nilai karakter yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran berbasis *lesson study* pada mata kuliah psikologi pembelajaran matematika adalah nilai kejujuran, nilai tanggung jawab, nilai kemandirian, nilai kerja sama dan nilai kreativitas. Hasil belajar mahasiswa untuk mata kuliah psikologi pembelajaran matematika setelah belajar melalui pemberian tugas terstruktur yang berbasis *lesson study* adalah 92 % tergolong baik dan hanya 8 % yang tergolong cukup. Artinya selain dapat mengembangkan nilai-nilai karakter pada mahasiswa pemberian tugas terstruktur dalam pembelajaran berbasis *lesson study* juga memberikan dampak yang cukup baik terhadap pemahaman materi perkuliahan psikologi pembelajaran matematika.

Kata kunci: Nilai karakter, tugas terstruktur, *Lesson study*,

PENGANTAR

Kegiatan penelitian mendukung pengembangan ilmu serta terapannya. Dalam hal ini, Lembaga Penelitian Universitas Negeri Padang berusaha mendorong dosen untuk melakukan penelitian sebagai bagian integral dari kegiatan mengajarnya, baik yang secara langsung dibiayai oleh dana Universitas Negeri Padang maupun dana dari sumber lain yang relevan atau bekerja sama dengan instansi terkait.

Sehubungan dengan itu, Lembaga Penelitian Universitas Negeri Padang bekerjasama dengan Pimpinan Universitas, telah memfasilitasi peneliti untuk melaksanakan penelitian tentang **Pengembangan Nilai-nilai Karakter pada Mahasiswa Matematika Melalui Pemberian Tugas Terstruktur dalam Mata Kuliah Psikologi Pembelajaran Matematika Berbasis *Lesson Study***, sesuai dengan Surat Penugasan Pelaksanaan Penelitian Pengembangan Fakultas dan Pasca Sarjana Universitas Negeri Padang Tahun Anggaran 2012 Nomor: 471m/UN35.2/PG/2012 tanggal 1 Agustus 2012.

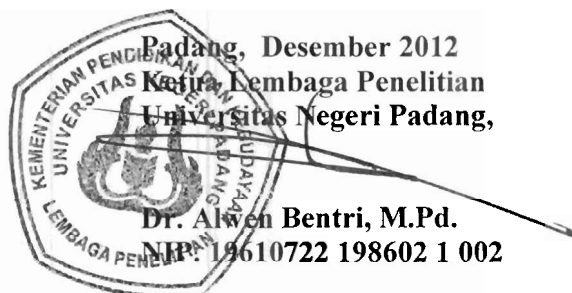
Kami menyambut gembira usaha yang dilakukan peneliti untuk menjawab berbagai permasalahan pembangunan, khususnya yang berkaitan dengan permasalahan penelitian tersebut di atas. Dengan selesainya penelitian ini, Lembaga Penelitian Universitas Negeri Padang akan dapat memberikan informasi yang dapat dipakai sebagai bagian upaya penting dalam peningkatan mutu pendidikan pada umumnya. Di samping itu, hasil penelitian ini juga diharapkan memberikan masukan bagi instansi terkait dalam rangka penyusunan kebijakan pembangunan.

Hasil penelitian ini telah ditelaah oleh tim pembahas usul dan laporan penelitian, kemudian untuk tujuan diseminasi, hasil penelitian ini telah diseminarkan ditingkat Universitas. Mudah-mudahan penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pada umumnya dan khususnya peningkatan mutu staf akademik Universitas Negeri Padang.

Pada kesempatan ini, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang membantu terlaksananya penelitian ini, terutama kepada pimpinan lembaga terkait yang menjadi objek penelitian, responden yang menjadi sampel penelitian, dan tim pereviu Lembaga Penelitian Universitas Negeri Padang. Secara khusus, kami menyampaikan terima kasih kepada Rektor Universitas Negeri Padang yang telah berkenan memberi bantuan pendanaan bagi penelitian ini. Kami yakin tanpa dedikasi dan kerjasama yang terjalin selama ini, penelitian ini tidak akan dapat diselesaikan sebagaimana yang diharapkan dan semoga kerjasama yang baik ini akan menjadi lebih baik lagi di masa yang akan datang.

Terima kasih.

Padang, Desember 2012
Ketua Lembaga Penelitian
Universitas Negeri Padang,
Dr. Alwen Bentri, M.Pd.
NRP: 19610722 198602 1 002



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN PENELITIAN.....	ii
RINGKASAN.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar belakang.....	5
B. Permasalahan.....	7
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Pendidikan Karakter.....	10
B. Tugas Terstruktur.....	13
C. Lesson Study.....	17
BAB III. TUJUAN, LUARAN DAN KONTRIBUSI PENELITIAN.....	19
BAB IV. METODE PENELITIAN.....	19
A. Jenis Penelitian.....	19
B. Populasi dan Sampel.....	20
C. Variabel dan Data.....	20
D. Prosedur Penelitian.....	20
E. Instrumen Penelitian.....	22
F. Teknik Analisis data.....	23
G. Jadwal Penelitian.....	24
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
A. Hasil Penelitian.....	25
B. Pembahasan.....	36
C. Keterbatasan Penelitian.....	39
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
A. Kesimpulan.....	40
B. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Tim dan Observer melakukan diskusi untuk plan 1 dan refleksi 2	27
Gambar 2	Kesiapan mahasiswa sebelum diskusi.....	32
Gambar 3	Penampilan Kelompok Penyaji dan Pengamatan Observer.....	33
Gambar 4	Penampilan slide yang sudah kreatif.....	34

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kaitan antara Karakteristik Matematika dengan Nilai Karakter	10
Tabel 4.1 Elemen Nilai Karakter yang Diamati dalam Penelitian.....	23
Tabel 4.2 Jadwal Penelitian.....	24
Tabel 5.1 Nilai Karakter berdasarkan cara Pemberian Tugas.....	35

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Melalui Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, Pasal 31 ayat 3, telah diamanatkan bahwa “pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu system pendidikan nasional, yang meningkatkan keimanan dan ketakwaan serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa yang diatur dengan undang-undang”. Untuk mewujudkan hal tersebut pemerintah telah menetapkan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Dalam pasal 3 undang-undang tersebut dijelaskan “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradapan bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman bertakwa kepada Tuhan yang Maha esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Berdasarkan kedua undang-undang tersebut, terlihat bahwa yang ingin dikembangkan adalah bangsa yang berakhlak mulia dan memiliki kehidupan yang cerdas, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, bersifat demokratis dan bertanggung jawab. Kenyataan yang terjadi dalam masyarakat saat ini nilai-nilai yang berkembang cenderung mengarah pada hilangnya rasa saling menghargai, tanggung jawab, dan kepedulian terhadap lingkungan. Keadaan ini juga terjadi pada mahasiswa yang merupakan calon-calon intelektual. Hal ini terlihat dari perilaku yang ditunjukkan oleh mahasiswa, baik disaat perkuliahan maupun di luar kelas. Misalnya didalam perkuliahan, ketika diberikan tugas, mahasiswa baru akan mengerjakan tugas tersebut jika tugas

itu dikumpul. Kondisi tersebut menunjukkan kurangnya tanggung jawab mahasiswa terhadap tugas. Mahasiswa juga terkesan kurang menghargai dan kurang peduli terhadap lingkungan. Beberapa mahasiswa terkadang tidak kenal dengan mahasiswa program studi lain meskipun berasal dari fakultas yang sama, bahkan dari jurusan yang sama. Keadaan ini memberikan indikasi telah terjadi penurunan nilai karakter yaitu peduli lingkungan pada mahasiswa.

Kondisi-kondisi tersebut telah memancing kepedulian pemuka masyarakat dan pemerintah tentang pentingnya pendidikan budaya dan pendidikan karakter bangsa. Kepedulian pemerintah tersebut dituangkan dalam bentuk Grand Disain pengembangan pendidikan karakter dari Kemendiknas tahun 2010, dan pedoman pengembangan pendidikan budaya dan karakter bangsa dari Balitbang Puskur Kemendiknas 2010. Dalam disain ini disebutkan ada tujuh lingkup sasaran pembangunan karakter, yaitu lingkup keluarga, lingkup satuan pendidikan, lingkup pemerintah, lingkup masyarakat sipil, lingkup masyarakat politik, lingkup dunia usaha dan industri, serta lingkup media. Untuk lingkup satuan pendidikan pengembangan karakter dilakukan dengan menggunakan (a) pendekatan terintegrasi dalam semua mata pelajaran, (b) pengembangan budaya satuan pendidikan, (c) pelaksanaan kegiatan kokurikuler dan ekstrakurikuler, serta (d) pembiasaan perilaku dalam kehidupan di lingkungan satuan pendidikan. Artinya pendidikan karakter tidak dikembangkan dalam satu kelompok bidang studi/matakuliah, tetapi terintegrasi dalam matakuliah dan pembiasaan diluar perkuliahan.

Ditingkat perguruan tinggi, strategi pengimplementasian pendidikan karakter terbagi dalam tiga sektor, yaitu kelembagaan, kegiatan kurikuler, dan kegiatan non kurikuler. Dalam naskah akademik pendidikan karakter di perguruan tinggi (Dirjen Dikti; 2011), disebutkan nilai-nilai dasar karakter (jujur, cerdas, tangguh dan peduli) dapat dilekatkan pada kegiatan kurikuler dalam bentuk (a) penetapan muatan karakter setiap mata kuliah, (b) gerakan anti menyontek, (c)

membuat matakuliah pengembangan karakter. Artinya dalam merancang perkuliahan diharapkan dosen dapat mengintegrasikan nilai-nilai karakter kedalam berbagai aktivitas yang melibatkan mahasiswa. Melalui pengintegrasian ini pembiasaan perilaku yang memuat nilai-nilai karakter mulia dikembangkan/ditumbuhkan.

Psikologi Pembelajaran Matematika merupakan salah satu mata kuliah wajib pada Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP. Mata kuliah ini membekali mahasiswa tentang berbagai teori, prinsip dan faktor-faktor yang mempengaruhi perbuatan belajar serta beberapa aliran teori belajar matematika. Mata kuliah ini diberikan dengan tujuan agar mahasiswa calon guru memiliki bekal yang cukup untuk memahami kondisi siswa dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Pemahaman terhadap siswa diperlukan oleh setiap calon guru dalam rangka menciptakan pembelajaran yang berkualitas dan mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Melalui matakuliah Psikologi Pembelajaran Matematika mahasiswa diajak untuk memiliki kepekaan terhadap anak didik, terhadap lingkungan belajar, terhadap materi pelajaran yang akan menjadi tanggung jawabnya ketika menjadi guru kelak. Kepekaan ini berpeluang untuk mengembangkan nilai-nilai karakter dalam diri mahasiswa.

Materi perkuliahan Psikologi Pembelajaran matematika merupakan ilmu sosial yang berkaitan dengan sikap dan tingkah laku manusia. Permasalahan yang akan dihadapi mahasiswa berkaitan dengan sikap dan tingkah laku sangatlah kompleks. Untuk itu dalam memahami materi perkuliahan mahasiswa dituntut untuk dapat berfikir secara cepat, rasional, logis, analitis dan imajinatif. Kenyataan yang terjadi selama ini aktivitas mahasiswa masih tergantung kepada perintah yang diberikan dosen. Berdasarkan pengamatan hal yang sering terjadi adalah materi perkuliahan yang berasal dari dosen merupakan satu-satunya materi yang dipunyai mahasiswa. Hal ini mengindikasikan kemandirian mahasiswa masih rendah. Selain itu mahasiswa seringkali

baru akan belajar jika ada tugas dan tugas tersebut harus dikumpul, atau jika akan ada ujian. Kondisi ini mengindikasikan rendahnya tanggung jawab mereka sebagai mahasiswa.

Kondisi tersebut tidak dapat dibiarkan, karena perubahan sikap dan tingkah laku manusia tidak dapat dipikirkan dan tidak dapat dihafal. Sebagai calon guru mahasiswa perlu dilatih untuk memiliki kepekaan dalam menghadapi berbagai persoalan, bertanggung jawab dan disiplin terhadap tugas yang diberikan serta memiliki kemandirian yang tinggi. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah melalui pemberian tugas terstruktur. Melalui pemberian tugas mahasiswa diberi kesempatan memahami, menganalisa materi yang dipelajari serta dituntut untuk lebih mandiri dan bertanggung jawab terhadap kewajibannya. Aktifitas ini diperkirakan akan mampu mengembangkan nilai-nilai pendidikan karakter dalam diri mahasiswa.

Dalam melaksanakan perkuliahan selama ini umumnya dosen merencanakan dan melaksanakan sendiri kegiatannya. Proses perkuliahan yang dilakukan seringkali hanya terbatas pada pengetahuan hafalan, kurang menekankan pada aspek kognitif yang tinggi, seperti ketajaman daya analisis dan evaluasi, berkembangnya kreativitas, kemandirian belajar, dan berkembangnya aspek-aspek afektif. Akibatnya mahasiswa menjadi pasif dan pengembangan nilai-nilai karakter dalam diri mahasiswa belum direncanakan. Keadaan ini mengindikasikan bahwa kualitas pembelajaran yang terjadi belum baik.

Salah satu solusi untuk memecahkan masalah tersebut adalah melalui kegiatan *Lesson Study*, yaitu suatu model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif antar dosen dan berkelanjutan, berlandaskan prinsip-prinsip kolegalitas yang saling membantu dalam belajar untuk membangun komunitas belajar. Melalui kegiatan *Lesson Study* dosen berkesempatan untuk berkolaborasi secara sinergis dalam rangka menciptakan perkuliahan yang berkualitas, yaitu menyusun dan mengembangkan RPP (Rencana Pelaksanaan

Perkuliahan), mengimplementasikan RPP dalam perkuliahan, dan merefleksikan bersama proses perkuliahan yang telah dilaksanakan.

Terdapat tiga tahapan dalam *Lesson Study*, yaitu *plan* (perencanaan), *do* (pelaksanaan) dan *see* (refleksi) yang membentuk satu siklus perkuliahan. Perencanaan perkuliahan yang dilakukan bersama oleh dosen dalam kelompok mata kuliah yang sama diperkirakan akan dapat memperkecil kelemahan-kelemahan yang terjadi. Bagian-bagian yang belum tersentuh, seperti pengembangan nilai-nilai karakter, melalui perencanaan bersama diharapkan akan dapat dikembangkan. Pelaksanaan perkuliahan yang diamati bersama oleh tim, akan menghasilkan suatu kegiatan evaluatif terhadap berbagai kelemahan yang mungkin ditemui selama proses perkuliahan. Selanjutnya kelemahan ini didiskusikan dan dicarikan jalan keluarnya bersama oleh tim untuk dilaksanakan dalam perkuliahan berikutnya. Untuk itu dilakukan sebuah penelitian dengan judul "Pengembangan Nilai-nilai Karakter pada Mahasiswa Matematika Melalui Pemberian Tugas Terstruktur dalam Mata Kuliah Psikologi Pembelajaran Matematika Berbasis Lesson Study".

B. Permasalahan

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, ditemukan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. mahasiswa menunjukkan tanggung jawab yang rendah terhadap tugas
2. mahasiswa memiliki kepedulian yang rendah terhadap lingkungan pembelajaran dan di luar pembelajaran
3. mahasiswa memiliki kemandirian yang rendah dalam pembelajaran

4. perkuliahan yang dilakukan seringkali hanya terbatas pada pengetahuan hafalan, kurang menekankan pada aspek afektif

Permasalahan 1 sampai 3 berkaitan dengan nilai karakter, permasalahan 4 berkaitan dengan pembelajaran yang terjadi di kelas. Mengacu pada hal tersebut, dalam penelitian ini dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. nilai-nilai karakter apa saja yang dapat dikembangkan pada mahasiswa matematika melalui pemberian tugas terstruktur dalam matakuliah psikologi pembelajaran matematika berbasis Lesson Study?
2. Bagaimanakah hasil belajar mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan psikologi pembelajaran matematika berbasis Lesson Study dengan pemberian tugas terstruktur ?

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Pendidikan Karakter

Karakter adalah watak yang terbentuk dari nilai, moral, dan norma yang mendasari cara pandang, berfikir, sikap, dan cara bertindak seseorang serta yang membedakan dirinya dari orang lainnya (Puskur 2010). Karakter dalam bahasa Yunani diistilahkan dengan “to mark” yang berarti menandai atau mengukir (Megawangi, 2004: 80). Dari istilah ini dapatlah dikatakan bahwa membangun karakter adalah membuat ukiran yang akan menetap dan tertanam dalam diri setiap peserta didik. Agar ukiran yang dibuat terlihat indah dan mampu membuat mata nyaman memandangnya, maka hendaklah ukiran itu dibuat dengan hati-hati dan direncanakan dengan baik.

Secara psikologis karakter individu dimaknai sebagai hasil keterpaduan empat bagian yaitu olah hati, olah pikir, olah raga, olah rasa dan karsa. Olah hati berkaitan dengan dengan perasaan sikap dan keyakinan/keimanan yang menghasilkan karakter jujur dan bertanggung jawab. Olah pikir berkaitan dengan proses nalar guna mencari dan menggunakan pengetahuan secara kritis, kreatif, dan inovatif menghasilkan pribadi cerdas. Olah raga berkenaan dengan proses persepsi, kesiapan, peniruan, manipulasi, dan penciptaan aktivitas baru disertai sportivitas menghasilkan sikap bersih, sehat dan menarik. Olah rasa dan karsa berkenaan dengan kemauan dan kreativitas yang tercermin dalam kepedulian, citra, dan penciptaan kebaruan menghasilkan kepedulian dan kreativitas. Dengan demikian secara psikologis terdapat 6 karakter utama yaitu; jujur, bertanggung jawab, cerdas, bersih, sehat, peduli dan kreatif.

Dalam Naskah Pendidikan Karakter di Perguruan Tinggi (2011: 54) disebutkan nilai-nilai dasar karakter adalah jujur, cerdas, tangguh dan peduli. Jujur merupakan perilaku seseorang yang

selalu mengupayakan dirinya dapat dipercaya dalam segala perbuatan, perkataan, tindakan dan pekerjaan baik kepada diri sendiri maupun kepada orang lain. Cerdas merupakan konsep diri yang dimiliki seseorang yang memiliki potensi menjadi *achiever* (senantiasa menciptakan keunggulan), kemampuan membuat keputusan, dan melakukan manajemen perubahan. Tangguh ditunjukkan dengan kemampuan bekerja dibawah tekanan, manajemen stress, ketahanan diri, manajemen resiko, selalu berusaha menjadi pemenang bukan pecundang. Peduli merupakan sikap menyadari bahwa terdapat berbagai macam kepentingan, konsep kemasyarakatan, memahami etika kemasyarakatan, konsep kepentingan bersama, dan konsep toleransi. Nilai-nilai dasar ini dapat dilekatkan pada kegiatan kurikuler dalam bentuk (a) penetapan muatan karakter setiap matakuliah, (b) gerakan anti menyontek, (c) gerakan anti plagiat, dan (d) dibuat matakuliah pengembangan karakter.

Sehubungan dengan pengintegrasian nilai-nilai karakter ke dalam matakuliah, perlu dilakukan pengkajian dalam rangka pengintegrasian tersebut. Matakuliah psikologi pembelajaran matematika merupakan matakuliah yang mengkaji sikap dan tingkah laku manusia berkaitan dengan proses pembelajaran matematika. Berdasarkan pengertian karakter di atas, melalui kegiatan pembelajaran dalam matakuliah psikologi pembelajaran matematika, diharapkan akan mampu dipadukan antara olah hati, olah pikir, olah rasa dan karsa, serta olah raga. Dalam matakuliah psikologi pembelajaran matematika mahasiswa diajak untuk memahami tingkah laku manusia kemudian mengaitkannya dengan karakteristik ilmu matematika.

Materi yang diberikan dalam matakuliah psikologi pembelajaran matematika adalah pengertian psikologi secara umum, psikologi pendidikan, hakekat matematika, karakteristik matematika; karakteristik individu; teori belajar berdasarkan psikologi tingkah laku; teori belajar berdasarkan psikologi kognitif; konstruktivisme dalam pembelajaran matematika; short time

memory dan long time memory; noticing dan anxiety; metakognisi, otoriter, dan pembelajaran tuntas; dan lingkungan belajar di sekolah. Semua materi ini disajikan dalam 2 SKS, dan merupakan mata kuliah wajib bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika. Diharapkan melalui materi yang dirancang dalam mata kuliah ini mahasiswa mendapat pengalaman tentang pengelolaan pembelajaran matematika. Hal ini diperlukan karena matematika di sekolah masih dianggap sebagai mata pelajaran yang kurang diminati siswa.

Melalui pemahaman terhadap karakteristik matematika, diharapkan mahasiswa mampu memprediksi langkah-langkah yang harus dilakukan agar dapat merencanakan sebuah pembelajaran matematika yang menyenangkan bagi siswa. Menurut Soedjadi (1999), sebagai ilmu pengetahuan matematika memiliki karakteristik tertentu yaitu : (1) memiliki objek kajian abstrak, (2) bertumpu pada kesepakatan; (3) berpola pikir deduktif; (4) memiliki symbol yang kosong arti; (5) memperhatikan semesta pembicaraan; serta (6) konsisten dalam sistemnya. Dalam kajian matakuliah Psikologi Pembelajaran Matematika, mahasiswa diharapkan mencermati kaitan antara matematika dengan perkembangan sikap dan tingkah laku siswa. Untuk itu perlu dilakukan pengkajian tentang karakteristik matematika dan nilai-nilai karakter. Hasil analisis kaitan antara karakteristik matematika dengan nilai pendidikan karakter (Armiati, 2012) diberikan pada Tabel 2.1

Sehubungan dengan karakteristik matematika dan materi yang diberikan dalam matakuliah psikologi pembelajaran matematika, diharapkan mahasiswa mampu menularkan nilai-nilai karakter yang terdapat dalam matematika kepada siswanya kelak. Agar dapat melakukan hal itu maka mahasiswa tersebut harus terlebih dahulu memiliki nilai-nilai karakter yang akan ia kembangkan. Untuk itu dalam penelitian ini melalui perkuliahan psikologi

pembelajaran matematika dikembangkan nilai-nilai karakter mulia kepada mahasiswa dengan cara pemberian tugas terstruktur.

Tabel 2.1: Kaitan Antara Karakteristik Matematika dengan Nilai Karakter

No	Karakteristik Matematika	Nilai Karakter
1	memiliki objek kajian abstrak	- kreatif - religious
2	bertumpu pada kesepakatan	- disiplin - jujur
3	berpola pikir deduktif	- kreatif - kritis - tekun
4	memiliki symbol yang kosong arti	- demokratis - toleran - komunikatif
5	memperhatikan semesta pembicaraan	- peduli lingkungan
6	konsisten dalam sistemnya	- mandiri - disiplin - tanggung jawab

B. Tugas Terstruktur

Pelaksanaan perkuliahan di perguruan tinggi umumnya menggunakan system kredit semester (SKS). Berdasarkan system ini, satu SKS mempunyai makna 50 menit tatap muka di kelas, 50 menit tugas terstruktur dan 60 menit tugas mandiri. Artinya dalam system SKS seorang mahasiswa diwajibkan mengerjakan tugas-tugas di luar perkuliahan, kewajiban mahasiswa ini menjadi tanggung jawab dosen untuk memfasilitasi/mengarahkan mereka tentang tugas-tugas yang akan dikerjakan.

Menurut Usman (1992, 4),” tugas seorang guru adalah mendidik, mengajar dan melatih”. Dalam mendidik seorang guru/dosen harus meneruskan dan mengembangkan nilai-nilai kehidupan, mengajar berarti meneruskan dan mengembangkan ilmu pengetahuan, sedangkan melatih berarti mengembangkan keterampilan. Artinya dalam pembelajaran tugas seorang dosen

tidak hanya mengembangkan ilmu pengetahuan, tetapi ia perlu menanamkan nilai-nilai kehidupan dalam hal ini nilai-nilai karakter kepada mahasiswanya, serta melatih berbagai keterampilan. Melalui pemberian tugas kepada mahasiswa, seorang dosen dapat melakukan tiga kegiatan secara bersamaan. Tugas mendidik dapat dilakukan dengan cara meminta mahasiswa mengerjakan tugas tertentu dan menuntut mereka bertanggungjawab tugasnya dalam bentuk laporan, presentasi atau diskusi. Tugas mengajar terjadi ketika mahasiswa memahami materi yang menjadi tanggung jawabnya. Melatih dapat dilakukan ketika mahasiswa bertanggung jawab tugas mereka, dalam kegiatan ini mahasiswa dapat berlatih untuk mengkomunikasikan ide, menerima pendapat, berpikir kritis dan kreatif.

Pada dasarnya setiap orang menyukai tantangan dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Melalui pemberian tugas yang mengharuskan mahasiswa membuat laporan dan menyajikan tugasnya di depan kelas, merupakan salah satu cara untuk memberikan tantangan kepada mahasiswa. Bentuk-bentuk tugas yang diberikan dapat dikerjakan oleh mahasiswa secara individual atau secara berkelompok. Melalui pemberian tugas, pendidik juga telah melibatkan mahasiswa secara aktif dalam proses pembelajaran, karena dengan adanya tugas, mahasiswa harus aktif mencari berbagai sumber sesuai topik yang ditugaskan, mendiskusikannya dan mengolahnya selanjutnya dibuat dalam bentuk laporan. Melalui aktifitas yang diberikan mahasiswa akan lebih banyak terlibat dalam usahanya memahami materi, yang berarti mereka akan lebih sering menggunakan otaknya.

Menurut Belannca (2011, 9) “Semakin sering siswa menggunakan otaknya, semakin kompleks simpul-simpul yang terjadi di dalam otak. Semakin kompleks simpul otak yang terbentuk, semakin banyak data yang dapat disimpan, dan diingat kembali saat diperlukan. Dengan demikian simpul otak ini memperkaya gudang ilmu yang dimiliki siswa.” Artinya

dengan pemberian tugas kepada mahasiswa dan dipertanggung jawabkan dalam bentuk diskusi dan presentasi akan semakin lama konsep yang dibahas bertahan dalam otak mahasiswa tersebut, dan dapat dipanggil kembali saat diperlukan.

Dalam kegiatan pembelajaran selama ini, sebagian dosen sudah melakukan ketiga kegiatan mendidik, mengajar dan melatih karena umumnya dosen memberikan tugas kepada mahasiswa, dan meminta mereka mempertanggungjawabkan tugas. Namun kegiatan-kegiatan tersebut belum dengan sengaja direncanakan untuk mengembangkan nilai-nilai karakter dalam diri mahasiswa. Pengamatan yang dilakukan lebih difokuskan pada kemampuan akademis yang bersifat kognitif. Kendala yang mungkin dihadapi adalah tidak mudah mengamati nilai-nilai karakter yang terjadi pada mahasiswa, jika pembelajaran yang dilakukan hanya ditangani oleh seorang dosen. Untuk itu perlu direncanakan kegiatan pembelajaran yang memfasilitasi adanya kolaborasi antar dosen dalam kegiatan pembelajaran. Artinya dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran seorang dosen bekerja sama dengan beberapa dosen lain.

Melalui diskusi/kerjasama, dosen dapat merencanakan bentuk-bentuk tugas yang akan dikerjakan mahasiswa sehingga memungkinkan berkembangnya nilai-nilai karakter seperti tanggungjawab, mandiri, kreatif, kerjasama, dan jujur. Tanggungjawab merupakan sikap dan perilaku seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya sebagaimana yang seharusnya dia lakukan, terhadap diri sendiri, masyarakat, lingkungan (alam, social dan budaya), Negara dan Tuhan YME. Mandiri adalah sikap dan perilaku yang tidak mudah tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas-tugas. Kreatif (Wahyudin, 2011) didefinisikan sebagai mewujudkan sesuatu yang baru. Sesuatu yang baru itu dapat berupa hampir apa saja: gagasan, lukisan, musik, atau juga sebuah penemuan. Hal penting disini yaitu bahwa sesuatu itu baru dan asli kreasi penciptanya. Jujur merupakan perilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan dirinya sebagai

orang yang selalu dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan, dan pekerjaan, baik terhadap dirinya dan pihak lain.

Bentuk pemberian tugas dapat berupa tugas terstruktur atau tugas tidak terstruktur. Tugas terstruktur adalah tugas yang diberikan oleh dosen sesuai dengan topik-topik yang menjadi pokok bahasan dalam matakuliah, dan harus diselesaikan mahasiswa dalam waktu yang telah disepakati antara mahasiswa dan dosen, sedangkan tugas tidak terstruktur adalah tugas yang dipilih sendiri oleh mahasiswa yang tetap mengacu pada materi atau kompetensi yang ada. Selain merencanakan bentuk tugas, melalui diskusi dapat pula disepakati cara melaksanakan dan cara mengetahui keberhasilan dari pelaksanaan perkuliahan. Kegiatan pembelajaran semacam itu dapat dilakukan dalam kegiatan *Lesson study*.

C. Lesson Study

Lesson Study (atau *kenkyu Jugyo*) adalah kegiatan pembelajaran yang bertujuan meningkatkan profesionalitas guru, yang bekerja dalam kelompok kecil berkolaborasi satu sama lain, merencanakan pembelajaran (*plan*), melaksanakan dalam praktek (*do*), mengamati kemudian merevisi dan melaporkan sehingga guru lain mendapatkan manfaat dari praktek yang telah dilakukan (*see*) (Wikipedia). Menurut Janzen (2005) "*Lesson Study is an ongoing, collaborative, professional development process that was developed in Japan*". Sementara Stigler dan Hibert (dalam Sparks) menyebutkan "*lesson study is a collaborative process in which a group of teacher identify an instructional problem, plan a lesson (which involves finding books and articles on the topic), teach the lesson (one member of the group teaches the lesson while the others observe), evaluate and revise the lesson, teach the revised lesson, again evaluate the lesson, and share the result with other teacher*". Sumber lainnya (Friedkin, 2005) menyebutkan

“*lesson study a process in which teachers jointly plan, observe, analyze, and refine actual classroom lessons called ‘research lesson’.*”

Berdasarkan beberapa pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa *lesson study* adalah suatu kegiatan kolaborasi/kerjasama oleh sekelompok guru yang meliputi (1) merencanakan pembelajaran yang didasarkan pada isu-isu yang terjadi di kelas mereka, (2) salah seorang dari anggota kelompok mempraktekkan hasil perencanaan dalam pembelajaran, sementara yang lain mengamati, (3) melakukan evaluasi berdasarkan pengamatan, (4) membuat perencanaan baru, (5) mempraktekkan kembali, (6) melakukan evaluasi, (7) berbagi pengalaman dengan guru-guru lain.

Dalam kegiatan *Lesson Study* fokus utama adalah pada aktivitas dan pengembangan keterampilan peserta didik. Artinya *Lesson Study* lebih mengutamakan keikutsertaan peserta didik dalam setiap proses pembelajaran. Untuk keperluan ini sekelompok kecil dosen/guru berkumpul membuat perencanaan (*plan*) dengan tujuan mencari alternatif pemecahan untuk masalah yang mereka hadapi di kelas. Selanjutnya salah seorang anggota mempraktekkan hasil perencanaan di dalam kelas, anggota yang lain mengamati, mencatat beberapa hal yang berkaitan dengan aktifitas pembelajaran di kelas (*do*). Kegiatan berikutnya adalah semua anggota berkumpul dalam satu ruangan, melaporkan dan mendiskusikan hasil pengamatan dalam kelas (*see*). Hasil ini akan menjadi dasar untuk membuat perencanaan berikutnya. Perencanaan ini akan dipraktekkan kembali, diamati, dievaluasi dan begitu seterusnya.

Dari pengertian di atas secara umum terdapat tiga tahapan dalam kegiatan *Lesson Study*, yaitu *plan* (perencanaan), *do* (pelaksanaan) dan *see* (refleksi). Ke tiga kegiatan itu terjadi dalam satu putaran perkuliahan yang dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar: Perkuliahan dalam *Lesson Study*

Perencanaan perkuliahan yang dirancang melalui kegiatan *Lesson Study*, diperkirakan akan dapat mengurangi hambatan yang terjadi dalam pembelajaran biasa selama ini, terutama kendala dalam mengembangkan nilai-nilai karakter pada mahasiswa. Melalui tahap perencanaan dosen dapat merencanakan bentuk aktifitas yang diperkirakan akan memunculkan nilai-nilai karakter mulia pada diri mahasiswa. Selanjutnya pada tahap pelaksanaan salah seorang anggota kelompok dalam tim *lesson study* melaksanakan rencana yang telah dirancang, anggota yang lain mengamati hasil dari rencana yang telah dirumuskan bersama. Pada tahap refleksi (*see*) tim *lesson study* dapat membuat rencana baru berdasarkan kelemahan, atau kelebihan dari pelaksanaan yang telah dilakukan. Dalam kegiatan refleksi fokus diarahkan pada aktifitas mahasiswa, perbaikan untuk kegiatan berikutnya didasarkan pada hasil refleksi dan diskusi bersama anggota tim.

Melalui pembelajaran berbasis *lesson study* dosen dapat saling berbagi. Jika sebelumnya dosen merencanakan sendiri setiap kegiatan yang akan dilakukan, maka melalui pembelajaran berbasis *lesson study* kegiatan dan aktivitas pembelajaran menjadi tanggung jawab bersama.

Ketika sesuatu dipikirkan secara bersama akan memunculkan ide-ide kreatif yang dapat digunakan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Sehingga dengan pembelajaran berbasis *lesson study* diharapkan akan dapat ditumbuhkembangkan nilai-nilai karakter mulia dalam diri mahasiswa.

BAB III

TUJUAN, LUARAN, DAN KONTRIBUSI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai melalui kegiatan penelitian ini adalah mengetahui nilai-nilai karakter yang dapat ditumbuhkan melalui pemberian tugas terstruktur dalam matakuliah psikologi pembelajaran matematika berbasis Lesson study. Selain itu juga ingin diketahui hasil belajar mahasiswa untuk matakuliah psikologi pembelajaran matematika setelah diberi perlakuan.

B. Luaran Penelitian

Melalui kegiatan penelitian ini diharapkan akan diperoleh luaran sebagai berikut:

1. Daftar nilai karakter yang dapat dikembangkan melalui kegiatan pemberian tugas terstruktur dalam Mata Kuliah Psikologi Pembelajaran Matematika Berbasis Lesson Study berbasis
2. Artikel yang berkaitan dengan temuan dalam penelitian yang dipublikasikan dalam Jurnal lokal ber ISSN atau Jurnal Nasional terakreditasi.
3. Proseding pada seminar ilmiah, baik yang berskala lokal, regional maupun nasional sehubungan dengan hasil penelitian.

C. Kontribusi Penelitian

Kondisi sosial masyarakat yang kurang baik telah menggugah banyak orang untuk melakukan perubahan melalui pendidikan karakter. Sejak tahun 2010 pendidikan karakter sudah menjadi kebijakan pemerintah, yang mengajak setiap komponen bangsa untuk ikut terlibat dan

bertanggung jawab. Melalui lembaga pendidikan diharapkan dapat dilakukan pengembangan nilai karakter melalui pengintegrasian nilai-nilai karakter mulia ke dalam kegiatan pembelajaran pada setiap matapelajaran di sekolah atau setiap matakuliah di perguruan tinggi.

Penelitian ini merupakan salah satu bentuk kegiatan yang terintegrasi dalam perkuliahan dengan tujuan mengembangkan nilai-nilai karakter mulia pada mahasiswa matematika. Diharapkan penelitian ini akan berkontribusi terhadap pengembangan kelembagaan, membentuk mahasiswa yang berkarakter mulia. Hasil penelitian ini akan berdampak terhadap pembentukan nilai karakter dalam diri mahasiswa yang menjadi subjek penelitian, selanjutnya akan berdampak terhadap pengembangan nilai karakter melalui perkuliahan lainnya.

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Berdasarkan karakteristik masalah penelitian, maka penelitian ini tergolong pada penelitian pra-eksperimen dengan rancangan “*The One-Shot Case Study*”, yaitu penelitian yang memberikan perlakuan kepada satu kelompok subjek, lalu dilakukan pengukuran. Pengukuran yang dilakukan dikaitkan dengan nilai karakter yang dikembangkan yaitu nilai kemandirian, tanggung jawab, kejujuran dan nilai kerja sama, serta pemahaman mahasiswa terhadap materi yang menjadi topik pembicaraan dalam matakuliah psikologi pembelajaran matematika.

B. Populasi dan Sampel

Sebagai populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang mengambil matakuliah psikologi pembelajaran matematika pada semester Juli- Desember 2012. Ada tiga sesi yang dibuka untuk mata kuliah psikologi pembelajaran matematika pada semester Juli –Desember 2012, yaitu kelas ISTE, kelas Pendidikan Matematika Reguler, dan kelas Pendidikan Matematika non reguler. Sesuai dengan tujuan penelitian yaitu mengembangkan nilai-nilai karakter, maka dalam penelitian ini digunakan pengambilan sampel secara purposive. Untuk keperluan penelitian ini kegiatan *lesson study* dilaksanakan pada kelas Pendidikan Matematika non Reguler, Hal ini dilakukan untuk kemudahan pelaksanaan penelitian karena peneliti mengajar di kelas tersebut. Jumlah mahasiswa yang mengikuti perkuliahan psikologi pembelajaran matematika di kelas Pendidikan Matematika non reguler pada semester Juli- Desember 2012 adalah 27 orang, dan seluruh mahasiswa ini dijadikan sebagai sampel penelitian.

C. Variabel dan Data

Variabel adalah segala sesuatu yang menjadi perhatian dalam sebuah penelitian. Maka yang menjadi variabel dalam penelitian ini adalah, nilai-nilai karakter yang muncul selama proses pembelajaran terjadi dan hasil/nilai yang diperoleh mahasiswa setelah perkuliahan psikologi pembelajaran matematika berbasis *lesson study*. Nilai karakter yang diamati dalam penelitian ini adalah nilai karakter kemandirian, kreativitas, tanggung jawab, kejujuran dan nilai kerja sama. Berdasarkan variabel penelitian, maka data yang dibutuhkan adalah data tentang nilai-nilai karakter tersebut dan data tentang hasil belajar mata kuliah psikologi pembelajaran matematika yang diperoleh mahasiswa setelah perkuliahan.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahapan.

1. Tahap Awal

Seperti telah dijelaskan pembelajaran berbasis *lesson study* memuat tiga tahapan kegiatan yaitu *plan*, *do*, dan *see*. Pada tahap awal dirancang kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan selama penelitian, yang meliputi kegiatan dalam *plan*, *do* dan *see*.

- 1) Pada pertemuan pertama dijelaskan tentang materi yang akan dibicarakan selama satu semester dalam matakuliah psikologi pembelajaran matematika. Pada pertemuan pertama ini juga dijelaskan tujuan dari perkuliahan dan rencana pemberian tugas terstruktur dalam rangka mengetahui nilai-nilai karakter yang dapat dikembangkan selama perkuliahan. Materi untuk pertemuan pertama diberikan secara klasikal oleh dosen. Untuk pertemuan kedua dan ketiga pada tahap *plan* direncanakan memberikan

tugas secara individu, hal ini dilakukan untuk melihat nilai-nilai apa yang dapat dikembangkan melalui pemberian tugas secara mandiri. Pada *plan* dua yaitu untuk pertemuan keempat dan kelima, mahasiswa dibagi kedalam dua grup dan masing-masing grup terdiri dari tiga kelompok. Grup pertama sebagai penanggung jawab dan grup kedua sebagai penyangga. Salah satu kelompok dalam grup penanggung jawab menjadi penyaji dan dua grup lainnya menjadi pembela, sedangkan kelompok dalam grup penyangga memberikan bantahan terhadap sajian dari kelompok penyaji. Pada setiap pertemuan dilakukan pengamatan tentang nilai-nilai karakter yang muncul melalui lembar observasi. Pengamatan dilakukan bersama oleh observer. Setelah pelaksanaan pembelajaran dilakukan refleksi untuk mengetahui pendapat observer tentang aktivitas mahasiswa serta nilai karakter yang muncul setelah diberikan tindakan. Hasil refleksi ini selanjutnya digunakan untuk evaluasi dalam *plan* berikutnya. *Plan* tiga diberikan dengan penugasan kelompok tanpa grup, satu kelompok sebagai penyaji dan kelompok lainnya sebagai penyanggah atau pemberi saran.

- 2) Menyiapkan tugas bagi mahasiswa, tugas yang disiapkan disesuaikan dengan materi yang terdapat dalam silabus matakuliah psikologi pembelajaran matematika.
- 3) Menyiapkan lembar observasi
- 4) Menyiapkan instrument untuk mengetahui hasil belajar mahasiswa dalam matakuliah psikologi pembelajaran matematika.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, kegiatan yang dilakukan adalah melakukan kegiatan pembelajaran berbasis *lesson study* dalam matakuliah psikologi pembelajaran

matematika. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam delapan kali pertemuan. Berdasarkan karakteristik dari pembelajaran *lesson study*, yaitu adanya observer dalam kegiatan *do*, maka dalam penelitian ini dihadirkan tiga sampai empat orang observer pada setiap pelaksanaan. Untuk kebutuhan dokumentasi dan kecermatan pengamatan, kegiatan *do* juga direkam dalam bentuk video. Tahap ini ditutup dengan memberikan tes/ujian untuk mengetahui kemampuan mahasiswa dalam matakuliah psikologi pembelajaran matematika

3. Tahap Akhir

Tahap akhir meliputi kegiatan analisis data dan pelaporan.

E. Instrumen Penelitian

Berdasarkan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, untuk dapat mendeteksi munculnya masing-masing nilai karakter dirancang instrument-instrumen yang bersesuaian. Nilai karakter yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah nilai karakter kemandirian, kreativitas, tanggung jawab, kejujuran dan nilai kerja sama. Nilai kemandirian, tanggung jawab dan kejujuran diamati melalui lembar observasi dan dokumen tugas, nilai kreativitas dan kerja sama diamati dengan lembar observasi dan catatan lapangan. Sedangkan pemahaman konsep mahasiswa terhadap matakuliah psikologi pembelajaran matematika diamati dalam kegiatan diskusi menggunakan catatan lapangan dan melalui tes tertulis. Berdasarkan hal tersebut maka yang menjadi instrument adalah dokumen tugas, catatan lapangan, lembar observasi dan tes hasil belajar.

Dokumen tugas merupakan, hasil pekerjaan mahasiswa dalam bentuk makalah atau dalam power point sebagai sarana untuk berdiskusi. Melalui dokumen dicermati, cara

mahasiswa menata materi dari berbagai sumber menjadi satu kesatuan dalam makalahnya, dan cara mereka menyajikan dalam bentuk penyajian slide. Melalui dokumen ini akan dapat diketahui kemandirian, dan kreativitas mereka. Catatan lapangan merupakan hasil catatan tambahan yang dibuat observer selama kegiatan dalam proses pembelajaran, dan catatan yang dibuat berdasarkan hasil pengamatan dari rekaman video.

Melalui lembar observasi elemen yang menjadi pengamatan disesuaikan dengan nilai-nilai karakter yang akan dikembangkan. Elemen tersebut disajikan dalam table berikut:

Tabel 4.1: Elemen Nilai Karakter Yang Diamati Dalam Penelitian

No	Nilai karakter	Elemen yang diamati
1	Kemandirian	Mengungkapkan pendapat sendiri dalam tugas
2	Tanggung jawab	Tepat waktu mengumpulkan tugas, mengerjakan tugas sesuai dengan yang diberikan
3	Kreatif	Mampu mengungkapkan ide atau gagasan secara pribadi, mampu membuat tugas dengan kreasi sendiri
4	Kejujuran	Tidak mencontek, menuliskan sumber dalam membuat tugas
5	Kerja sama	Mengakui keberhasilan orang lain, menghormati pendapat orang lain, mengungkapkan pendapat dengan baik/santun

Instrumen berikutnya adalah berupa tes hasil belajar. Untuk keperluan penelitian ini tes dilakukan dua kali, yaitu pada pertemuan ke sepuluh dan ujian akhir semester. Materi yang diujikan adalah materi-materi yang didiskusikan selama pelaksanaan penelitian yang terdapat dalam silabus matakuliah. Bentuk tes berupa tes essay, yang menuntut kemampuan analisis dan kemampuan pemecahan masalah.

F. Teknik analisis data

Berdasarkan data yang dikumpulkan, data yang diperoleh berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berkaitan dengan data tentang nilai karakter yang diperoleh melalui pengamatan, catatan dokumen dan catatan lapangan. Data kuantitatif berkaitan dengan

kemampuan mahasiswa dalam mata kuliah psikologi pembelajaran matematika yang diperoleh melalui tes pada kegiatan ujian tengah semester dan ujian akhir semester. Analisis data untuk data kualitatif dilakukan dengan analisis deskriptif, yaitu dengan mendeskripsikan secara rinci data yang diperoleh selama penelitian. Untuk data kuantitatif dianalisis menggunakan persentase, dengan terlebih dahulu mengelompokkan hasil belajar berdasarkan standar mutu yang berlaku, yaitu A, B, C, D, dan E kemudian dideskripsikan dalam bentuk persentase.

G. Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester Juli- Desember 2012, dalam sembilan kali pertemuan yaitu dari pertemuan pada minggu ke dua sampai minggu ke sembilan. Pada setiap pertemuan dihadiri setidaknya oleh dua orang observer.

Tabel 4.2: Jadwal Penelitian

Waktu	Bentuk Tugas	Materi Kuliah	Observer
7-9-2012	Mandiri	Pengertian, tujuan, manfaat psikologi pembelajaran	AN,DV
14 – 9 - 2012	Mandiri	Karakteristik individu	AN, DV
21 -9-2012	Tugas kelompok 2 Grup	Karakteristik individu	SH, SB,MN,AN,FD
5 -10-2012	Tugas kelompok 2 Grup	Teori belajar berdasarkan psikologi tingkah laku	SH,SB,FD,MN,AN
12-7-2012	Tugas kelompok tanpa Grup	Teori belajar berdasarkan psikologi tingkah laku	NZ,DV,FD,AN
19-10-2012	Tugas kelompok tanpa Grup	Teori belajar berdasarkan psikologi kognitif	NZ,NG,AN
30-10-2012	Tugas kelompok tanpa Grup	Teori belajar berdasarkan psikologi kognitif	JZ,FR,DV,AN
2-11-2012	Tugas kelompok tanpa Grup	Konstruktivisme dalam pembelajaran matematika	AN,DV
9-11-2012	Tugas kelompok tanpa Grup	Konstruktivisme dalam pembelajaran matematika	AN, FR

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian dilakukan dengan tujuan mengembangkan nilai-nilai karakter mahasiswa matematika melalui pemberian tugas terstruktur dalam perkuliahan psikologi pembelajaran matematika berbasis *lesson study*. Karakteristik dari pembelajaran berbasis *lesson study* adalah adanya tiga tahapan dalam setiap pelaksanaannya, yaitu *plan*, *do*, dan *see*. Seperti telah dijelaskan dalam BAB III, terdapat tiga *plan* dalam penelitian ini yaitu pemberian tugas terstruktur secara individu, pemberian tugas terstruktur secara kelompok yang dibagi dalam dua grup, dan pemberian tugas terstruktur secara kelompok tanpa grup. Pada bagian berikut akan disajikan hasil yang diperoleh berdasarkan perlakuan yang telah diberikan pada kelompok sampel.

1. Nilai karakter

Pada bagian ini akan ditampilkan temuan sehubungan dengan nilai-nilai karakter yang dikembangkan dalam kegiatan perkuliahan psikologi pembelajaran berbasis *lesson study*. Pengumpulan data dilakukan selama delapan kali pertemuan, dimulai dari pertemuan kedua sampai dengan pertemuan ke sembilan. Pada pertemuan pertama kepada mahasiswa dijelaskan materi/silabus perkuliahan dan tugas-tugas yang menjadi tanggung jawab mahasiswa selama satu semester. Pada pertemuan kedua dan ketiga diberikan tugas secara mandiri, pada pertemuan keempat dan kelima mahasiswa dibagi kedalam dua grup dan masing-masing grup terdiri dari tiga kelompok. Grup pertama sebagai penanggung jawab dan grup kedua sebagai penyangga. Salah satu kelompok dalam grup penanggung jawab menjadi penyaji dan dua grup lainnya

menjadi pembela, sedangkan kelompok–kelompok dalam grup penyangga memberikan bantahan terhadap sajian dari kelompok penyaji. Untuk pertemuan keenam dan seterusnya diberikan tugas kelompok, dengan satu kelompok sebagai penyaji dan kelompok lainnya sebagai penanggap.

Pada bagian berikut disajikan nilai-nilai karakter yang muncul dari setiap cara pemberian tugas yang telah dilakukan.

a. Nilai karakter berdasarkan tugas Individual

Tugas individual diberikan pada pertemuan kedua dan ketiga. Peneliti sebagai pelaksana dan dibantu seorang observer dalam perkuliahan. Berdasarkan catatan dari pengamatan observer diketahui melalui pemberian tugas secara individu nilai yang muncul adalah nilai tanggung jawab. Hal ini terdeteksi dari tugas yang dikumpulkan mahasiswa. semua mahasiswa yang mengambil matakuliah ini mengumpulkan tugas tepat waktu dan sesuai dengan topik yang diberikan. Tetapi bila dicermati lebih jauh, hampir semua mahasiswa hanya menyalin saja materi dari buku sumber yang mereka gunakan, atau dari bahan yang mereka dapatkan melalui internet. Belum ada yang melakukan analisa terhadap bahan yang mereka peroleh, dan mereka juga tidak mencantumkan sumber-sumber yang mereka gunakan. Hal ini mengindikasikan belum muncul nilai kemandirian, kreatifitas dan nilai kejujuran dalam diri mahasiswa. Ketika mengemukakan pendapat mahasiswa masih takut-takut. Mereka baru mengemukakan pendapat jika disuruh, hal ini juga mengindikasikan masih rendahnya kemandirian dan kepercayaan diri mahasiswa.

Berdasarkan temuan dalam dua kali pertemuan, diperoleh informasi dari mahasiswa bahwa mereka mengalami kesulitan membahas topik yang ditugaskan secara individu, karena menyangkut masalah sosial dan bahannya sulit dipahami. Hasil refleksi

bersama tim peneliti, observer dan dengan melibatkan mahasiswa dibuat perencanaan untuk dua pertemuan berikutnya. Direncanakan untuk dua kali pertemuan berikutnya tugas dikerjakan secara berkelompok.



Gambar 1: Peneliti bersama Tim dan observer melakukan diskusi untuk plan 1 dan refleksi 2

Berdasarkan jumlah mahasiswa maka dibuat 6 kelompok yang anggotanya terdiri dari 4 – 5 orang. Ke enam kelompok ini ditempatkan dalam dua grup, yaitu grup penanggung jawab yang terdiri dari tiga kelompok dan grup penyanggah tiga kelompok. Pada pelaksanaan perkuliahan di pertemuan 4 salah satu kelompok dari grup penanggung jawab menjadi penyaji, dan dua kelompok lainnya menjadi pembela. Sementara tiga kelompok dalam grup penyanggah memberikan sanggahan atau bantahan terhadap pendapat yang disampaikan oleh tim penyaji. Dalam pertemuan kelima, grup dipertukarkan yaitu grup yang semula menjadi penanggung jawab menjadi penyanggah dan sebaliknya. Pada bagian selanjutnya akan disajikan temuan dalam pertemuan empat dan lima.

b. Nilai karakter berdasarkan tugas kelompok dua grup (penanggung jawab, penyanggah)

Berdasarkan analisis terhadap hasil pengamatan dalam dua pertemuan dengan pemberian tugas secara berkelompok dan dibagi ke dalam dua grup, diketahui beberapa nilai karakter yang diperlihatkan mahasiswa. Dalam pembuatan tugas mahasiswa sudah menunjukkan adanya nilai tanggung jawab, yaitu semua kelompok telah mengerjakan tugas sesuai dengan topik yang diberikan. Melalui kegiatan diskusi juga terlihat adanya nilai kerja sama dan tenggang rasa yang ditunjukkan mahasiswa. Hal ini terdeteksi dari cara membagi tugas saat presentasi kelompok, ada yang menjadi moderator, penyaji, notulen dan bersama-sama memberikan tanggapan. Ketika ada kelompok yang menanggapi mereka dapat menjawab atau memberi sanggahan dengan cara yang baik. Namun dalam pembuatan tugas dan pembuatan slide untuk presentasi terindikasi bahwa mahasiswa masih memiliki nilai kemandirian dan nilai kreativitas yang rendah. Hal ini terlihat dari tugas-tugas mereka yang masih menyalin saja dari sumber yang mereka dapatkan, baik itu dalam bentuk laporan maupun dalam bentuk slide yang disajikan sebagai bahan diskusi. Ketika menjelaskan mereka hanya membacakan saja slide yang dikopi dari makalah yang mereka buat. Mereka tidak berani mengungkapkan pendapat sebelum disuruh/ditunjuk untuk memberikan pendapat, yang juga memberikan indikasi kemandirian mahasiswa masih lemah. Melalui presentasi kelompok juga terindikasi pemahaman konsep untuk topik yang sedang dibahas dari kedua kelompok, baik yang menjadi penyaji, pembela maupun penyanggah masih lemah. Hal ini terindikasi ketika mereka memberikan sanggahan maupun pembelaan belum menggunakan hasil analisa, masih terpaku pada sumber yang ada saja. Dari dokumen tugas yang diamati terindikasi bahwa mahasiswa belum jujur, mereka umumnya tidak mencantumkan sumber-sumber

yang mereka gunakan dalam menyelesaikan tugas. Ada yang mencantumkan daftar pustaka, tetapi tidak semua yang tercantum tersebut terdapat dalam isi tugas mereka.

Kelemahan-kelemahan yang ditemukan didiskusikan bersama tim dan observer, untuk dicarikan pemecahannya. Kelemahan ini juga disampaikan kepada mahasiswa yang menjadi subjek penelitian. Dari evaluasi mahasiswa, mereka menyampaikan bahwa cara pembagian kelompok ke dalam dua grup kurang efektif. Mahasiswa yang ada dalam kelompok pembela terkadang juga ingin menyampaikan sanggahan terhadap kelompok penyaji, tetapi mereka tidak dapat melakukan hal itu. Begitu pula sebaliknya, mahasiswa yang ada dalam kelompok penyanggah, ingin memberikan tambahan terhadap materi yang disampaikan penyaji atau kelompok penyanggah yang lain tetapi tidak bisa karena mereka ada di kelompok penyanggah. Selanjutnya bersama observer, tim, serta dengan mempertimbangkan kebutuhan mahasiswa dilakukan koreksi untuk membuat *plan* pada pertemuan berikutnya.

Untuk pertemuan keenam dan ketujuh dilakukan pemberian tugas kelompok, dengan anggota kelompok sama seperti sebelumnya. Perubahan dilakukan pada cara penyajian, yaitu melalui kesepakatan ditentukan kelompok yang akan menjadi penyaji pada pertemuan berikutnya, sementara kelompok yang lain mempersiapkan diri menjadi penanggap, menambahkan, membantah atau memberikan jawaban untuk pertanyaan yang diberikan dalam kegiatan diskusi. Disampaikan juga kepada mahasiswa agar mereka menunjukkan kerjasama, kreatifitas dan kemandirian dalam membuat tugas serta dalam penyajian tugas saat diskusi. Kepada mahasiswa juga disampaikan dampak yang dapat ditimbulkan dari kebiasaan menyalin pekerjaan orang lain dan tidak melakukan analisa terhadap sumber untuk tugas yang diberikan. Kebiasaan menyalin akan berdampak

terhadap kehidupan masa depan mereka, mereka jadi malas berpikir dan tidak mampu membuat keputusan atau pemecahan masalah ketika menghadapi masalah yang rumit. Padahal untuk bisa hidup dan bersaing dalam dunia kerja, mereka memerlukan kemampuan analisa dan kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan-kemampuan itu perlu diasah dan dilatihkan dalam semua kegiatan disetiap perkuliahan, termasuk dalam perkuliahan matakuliah psikologi pembelajaran matematika.

c. Nilai karakter berdasarkan tugas kelompok tanpa grup

Hasil pengamatan pada pertemuan keenam dan ketujuh memperlihatkan adanya nilai tanggung jawab dan kerja sama yang lebih tinggi dari sebelumnya. Hal ini terdeteksi ketika akan memulai diskusi, semua anggota kelompok sudah duduk ditempatnya masing-masing, mereka sudah menyelesaikan tugas sesuai dengan topik yang diberikan. Dalam diskusi terlihat sudah ada pembagian peran untuk setiap anggota, namun dalam memberikan tanggapan ada beberapa kelompok yang kurang bekerja sama. Pendapat yang diajukan belum mereka diskusikan dalam kelompok, bahkan ada dalam satu kelompok yang anggotanya mengacungkan tangan secara bersamaan untuk memberikan tanggapan. Ketika hal ini dikonfirmasi, mereka menjelaskan bahwa adakalanya pertanyaan yang ingin mereka ajukan berbeda-beda, jadi mereka ingin mengajukan sendiri-sendiri.

Nilai kemandirian sudah mulai muncul, hal ini terlihat dari cara kelompok penyaji menampilkan slidennya, tidak lagi menampilkan paragraf utuh tetapi sudah membuat dalam bentuk skema-skema. Namun dalam menjelaskan mereka masih terkesan menghafal saja belum melakukan analisa. Nilai kemandirian juga terlihat dalam

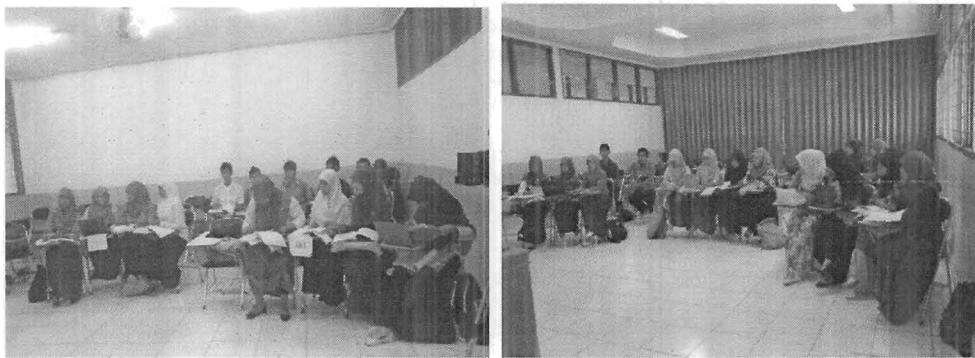
kelompok-kelompok yang menjadi penyaji, setiap anggota mulai tampak keinginannya untuk mengajukan pendapat sendiri, baik dalam bentuk pertanyaan maupun memberikan tambahan untuk penjelasan yang diberikan oleh kelompok penyaji. Selain nilai kemandirian, kepedulian juga mulai terlihat, mereka telah mampu memberikan penghargaan untuk pendapat yang diberikan anggota kelompok lain. Ketika mengajukan pendapat mereka juga tidak terkesan memaksakan kehendak jika mereka tidak sependapat terlihat ada diskusi yang saling menghargai. Bila ada benturan biasanya dosen menengahi dan meluruskan kembali konsep-konsep yang menjadi topik diskusi.

Nilai kreatif sudah mulai muncul yang terlihat dari cara mereka menyajikan tugas, baik dalam bentuk slide maupun dalam makalah. Mereka sudah mulai melakukan analisa dan memberikan ide kelompok dalam makalahnya. Materi untuk tugas diambil dari berbagai sumber, disajikan dengan cara naratif dan diberikan ulasan. Dalam pembuatan slide sudah ada gambar-gambar yang dapat bercerita tentang topik yang sedang mereka bahas.

Nilai kejujuran sudah mulai muncul, yaitu dengan mencantumkan buku sumber yang menjadi rujukan dalam membuat tugas. Meskipun demikian belum semua sumber yang mereka gunakan dituliskan. Ketika hal ini dikonfirmasi kepada mahasiswa, mereka menjelaskan sumber yang tidak dicantumkan itu umumnya mereka ambil dari internet, dan mereka belum paham bagaimana cara menuliskan sumber yang berasal dari internet. Untuk itu dosen memberikan penjelasan tata cara menyajikan kutipan yang berasal dari berbagai sumber.

Berdasarkan nilai-nilai karakter yang telah diperlihatkan mahasiswa dalam penyelesaian tugas dan diskusi kelompok pada pertemuan keenam dan ketujuh, serta

dengan mengakomodasi keluhan mahasiswa, dilakukan refleksi dengan observer untuk kegiatan selanjutnya. Dari hasil pengamatan terlihat nilai tanggung jawab dan kerja sama sudah semakin baik, nilai kemandirian, kreatif dan kejujuran sudah mulai muncul, maka berdasarkan hasil diskusi dalam kegiatan refleksi pembagian tugas secara kelompok dengan satu kelompok bertanggung jawab menjadi penyaji dan kelompok lainnya menjadi penyanggah dilanjutkan untuk pertemuan berikutnya.

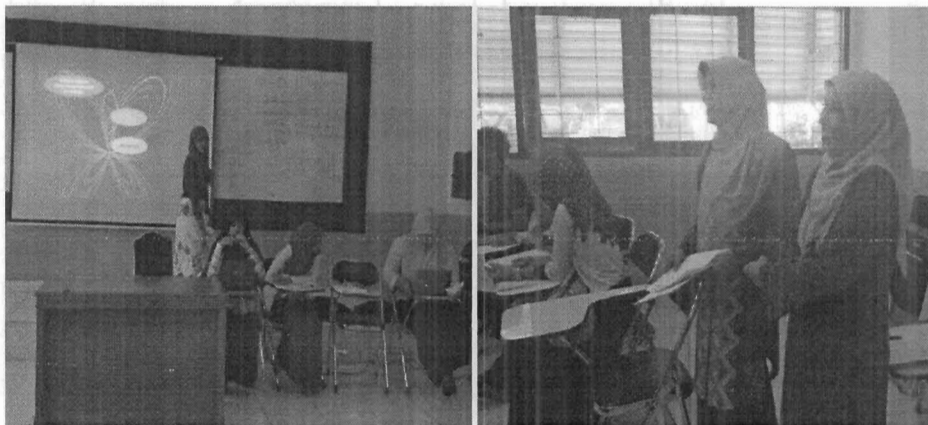


Gambar 2: Kesiapan Mahasiswa Sebelum Diskusi

Pengamatan dilakukan untuk dua pertemuan berikutnya, yaitu pertemuan kedelapan dan kesembilan. Dari dua pertemuan ini terlihat nilai-nilai yang sudah muncul semakin baik, yaitu nilai tanggung jawab, kerja sama, kemandirian, kreatif, dan nilai kejujuran. Nilai tanggung jawab tampak semakin baik, hal ini diketahui dari kesiapan mahasiswa dalam kegiatan perkuliahan. Sebelum perkuliahan dimulai semua mahasiswa telah hadir dan mempersiapkan diri untuk mengikuti kuliah. Tugas yang diberikan juga telah siap untuk dikumpul, dan mereka terlihat antusias dalam mengikuti kuliah. Kelompok penyaji sudah duduk ditempatnya, menyiapkan materi penyajian. Kelompok penyanggah juga terlihat mempersiapkan diri dengan menuliskan pertanyaan-pertanyaan atau pendapat

dalam bentuk ringkasan sehubungan dengan topik yang sedang dibahas. Situasi ini memberikan gambaran adanya tanggung jawab mahasiswa terhadap tugas yang diberikan kepada mereka.

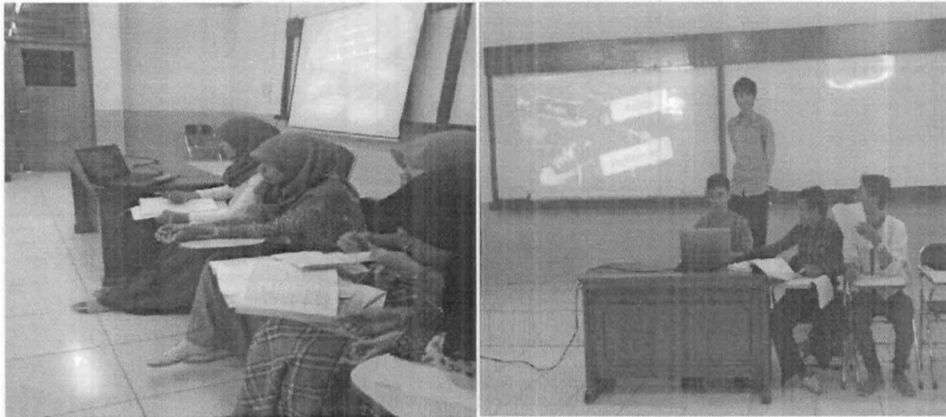
Nilai kerjasama terlihat saat diskusi kelas untuk membahas hasil kerja kelompok. Setiap anggota kelompok tampak mendiskusikan setiap pendapat yang akan mereka ajukan, baik itu dalam kelompok penyaji maupun dalam kelompok penyanggah. Dalam kelompok penyanggah terlihat mereka berdiskusi ketika akan mengajukan pertanyaan maupun ketika akan memberikan pendapat dalam diskusi. Kelompok penyaji juga terlihat berdiskusi sebelum memberikan tanggapan terhadap pertanyaan atau sanggahan. Ketika mengajukan pendapat setiap anggota kelompok tampak telah mampu memberikan argument untuk setiap pendapatnya. Mereka terlihat telah mampu menghargai pendapat teman dari kelompok lain. Jika berbeda pendapat, terlihat juga mereka telah mampu menyampaikan idenya secara santun.



Gambar 3: Penampilan Kelompok penyaji dan Pengamatan Observer

Nilai kreatif dan nilai kejujuran semakin baik, hal ini terlihat dari cara mereka menampilkan makalah dalam bentuk slide. Dalam setiap tugas setiap kelompok

diwajibkan menyiapkan slide untuk tugasnya, meskipun kelompok mereka tidak tampil sebagai penyaji. Dari slide yang terkumpul, terlihat kreativitas mahasiswa semakin baik, jika pada tugas-tugas awal mahasiswa menyajikan slide hanya dengan mengkopi tulisan dari makalah yang juga disalin dari berbagai sumber, pada tugas di pertemuan ini mahasiswa membuat slide dengan berbagai tampilan yang menarik.



Gambar 4: Tampilan Slide yang Sudah Kreatif

Selain itu ketika menyajikan, mahasiswa tidak lagi membaca makalah tetapi menjelaskan topik yang menjadi bahasannya melalui skema-skema yang digambarkan dalam slide. Mereka juga sudah mampu memberikan contoh-contoh tentang topik psikologi yang dibahas dan mengaitkannya dengan pembelajaran matematika. Hal ini juga mengindikasikan bahwa kemandirian mahasiswa sudah semakin baik. Mereka tidak lagi membaca saja atau mencontek karya orang lain, tetapi sudah melakukan analisa dan membuat kaitan dengan bidang ilmu yang menjadi kajian mereka. Kemandirian mahasiswa juga terindikasi dari sikap mereka, yang semakin terbiasa dengan kehadiran observer di kelas mereka. Pada pertemuan-pertemuan awal mahasiswa terlihat tegang dan cemas menghadapi kehadiran observer selama perkuliahan.

Berdasarkan hasil dari pertemuan kedelapan dan kesembilan maka dalam kegiatan refleksi, observer merekomendasikan untuk melanjutkan cara pemberian tugas yang sudah dilakukan. Untuk itu sampai pertemuan terakhir dari perkuliahan ini, pemberian tugas terstruktur secara berkelompok dengan satu kelompok sebagai penyaji yang ditetapkan bersama pada pertemuan sebelumnya, dan kelompok lain sebagai penyanggah dilanjutkan. Sampai pada pertemuan terakhir, terlihat nilai karakter mahasiswa yang ingin dikembangkan melalui pemberian tugas terstruktur semakin baik.

Secara ringkas nilai-nilai karakter yang muncul selama penelitian berdasarkan pemberian tugas terstruktur disajikan dalam table berikut.

Tabel 5.1: Nilai Karakter berdasarkan cara pemberian tugas

No	Cara pemberian Tugas	Nilai Karakter
1	Individu	Tanggung jawab
2	Kelompok dengan dua grup	Tanggung jawab, kerja sama, tenggang rasa
3	Kelompok tanpa grup	Tanggung jawab, kerja sama, tenggang rasa, kreativitas, kemandirian, kejujuran

2. Hasil Belajar

Hasil belajar mahasiswa untuk matakuliah psikologi pembelajaran matematika diambil dari nilai dua kali ujian serta nilai tugas yaitu ujian tengah semester, ujian akhir semester, nilai tugas mandiri, tugas kelompok, dan partisipasi dalam diskusi. Hasil yang diperoleh disajikan dalam bentuk nilai mutu seperti dalam Tabel 5.2.

Dari table terlihat sebagian besar mahasiswa yaitu 92 % mendapat nilai yang tergolong baik, hanya 2 orang (8%) yang masih mendapat nilai cukup. Berdasarkan hasil analisis terhadap jawaban dua orang mahasiswa ini, kelemahan mahasiswa adalah membuat kaitan antara topik-topik dalam matakuliah psikologi pembelajaran matematika dengan persiapan mereka sebagai guru matematika kelak, serta membuat kaitan antara topik psikologi dengan karakteristik matematika. Jawaban yang mereka berikan berkaitan dengan pertanyaan tersebut, masih bersifat teoritis padahal yang diinginkan adalah kemampuan mereka dalam mengaplikasikan ilmu

psikologi dalam persiapan mereka sebagai calon guru matematika. Dalam kegiatan pembelajaran kedua mahasiswa ini cukup aktif, namun berdasarkan perolehan hasil ujian diketahui pemahaman konsep mereka terhadap materi yang dibicarakan selama perkuliahan belum baik.

Tabel 5.2 Hasil Belajar mahasiswa Pendidikan Matematika untuk Matakuliah Psikologi Pembelajaran Matematika pada Semester Juli-Desember 2012

No	Nilai Mutu	Banyak mahasiswa	Persentase (%)
1	A	10	38
2	B	14	54
3	C	2	8

B. Pembahasan

Pembelajaran berbasis *lesson study* adalah pembelajaran yang bertujuan meningkatkan kualitas pembelajaran, melalui kolaborasi yang sinergis. Seperti telah dijelaskan terdapat tiga tahapan dalam *lesson study*, yaitu perencanaan (*plan*), *do*, dan *see*. Melalui perencanaan dan pengamatan yang dilakukan secara bersama, diketahui kelemahan-kelemahan dalam pelaksanaan perkuliahan, selanjutnya kelemahan itu dicarikan pemecahannya melalui kegiatan refleksi. Artinya tahapan dalam pembelajaran berbasis *lesson study*, dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

Berdasarkan temuan dalam penelitian dan hasil analisis data, diketahui melalui *plan* yang dilakukan bersama tim dan observer, beberapa nilai karakter mulai terlihat setelah diberikan tugas secara terstruktur kepada mahasiswa. Untuk tugas mandiri nilai karakter yang mulai muncul adalah nilai tanggung jawab, yang ditunjukkan dengan ketepatan dalam mengumpulkan tugas baik dari segi waktu maupun dari segi isi. Namun nilai tanggung jawab yang diperlihatkan belum cukup baik, karena baru mengumpulkan materi dari berbagai sumber tanpa menganalisisnya. Materi yang mereka dapat hanya dicopy, sehingga jika terdapat kesalahan

(salah pengetikan) dalam sumber, kesalahan itu juga muncul dalam tugas yang mereka kumpulkan. Keadaan ini mengindikasikan ketidakteelitian mahasiswa dalam bekerja.

Pengerjaan tugas secara mandiri mengharuskan mahasiswa berkerja sendiri, menganalisa, memahami dan menuliskan kembali. Berdasarkan informasi dari mahasiswa diketahui mereka mengalami kesulitan menganalisa materi yang terkait dengan konsep-konsep dasar psikologi. Sebagian besar materi berkaitan dengan kondisi sosial, hal ini menyulitkan mahasiswa karena mereka membutuhkan analisis dari berbagai sudut pandang. Penganalisisan dari berbagai sudut ini sulit dilakukan jika mahasiswa hanya bekerja sendiri, mereka perlu bekerja sama dalam kelompok. Berdasarkan hasil temuan ini, maka pada pertemuan selanjutnya pengerjaan tugas oleh mahasiswa dilakukan secara berkelompok. Hal ini didukung oleh teori belajar dari Vygotsky (dalam Suprijono, 2011: 55) bahwa keterlibatan dengan orang lain membuka kesempatan bagi peserta didik untuk mengevaluasi dan memperbaiki pemahaman mereka. Dalam teorinya Vygotsky menekankan peserta didik mengkonstruksi pengetahuannya melalui interaksi sosial dengan orang lain.

Untuk kebutuhan ini pembentukan kelompok didasarkan pada jumlah mahasiswa, maka dibentuk 6 kelompok yang anggota masing-masing 4 sampai 5 orang mahasiswa. Agar setiap kelompok mendapatkan peran saat diskusi, kelompok yang terbentuk ditempatkan ke dalam dua grup. Grup pertama bertanggung jawab menyajikan, yaitu satu kelompok penyaji, dua kelompok membantu memberikan jawaban terhadap permasalahan yang muncul saat diskusi. Grup lainnya yang juga terdiri dari tiga kelompok menjadi penyanggah, yaitu memberikan pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan topik diskusi.

Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil analisis data terhadap kegiatan kelompok yang dibagi dalam dua grup, diketahui bahwa nilai karakter yang dihasilkan belum maksimal. Melalui

diskusi dengan tim, observer dan pertimbangan akan kebutuhan mahasiswa maka pada pertemuan ketujuh pemberian tugas dilakukan dengan cara kelompok tetapi tanpa grup. Pada bagian ini salah satu kelompok ditugasi sebagai penyaji, sementara kelompok lainnya menjadi penyanggah atau penanggap. Cara pembagian tanggung jawab seperti yang dilakukan diharapkan akan dapat memberikan hasil yang lebih maksimal dalam pengembangan nilai-nilai karakter mahasiswa. Menurut Shaw (dalam Suprijono, 2011: 57) satu ciri yang dimiliki oleh semua anggota kelompok adalah anggotanya saling berinteraksi, saling memengaruhi antara satu dengan yang lain. Artinya dengan memberikan kebebasan kepada kelompok untuk memilih perannya, anggota kelompok akan memiliki perasaan senang, dan menyadari bahwa untuk mencapai sesuatu tidak dapat dicapai secara sendiri, melainkan harus dikerjakan secara bersama-sama.

Hasil analisis data untuk cara pembagian kelompok ini menunjukkan peningkatan nilai karakter yang lebih baik. Nilai-nilai karakter yang muncul sebelumnya semakin baik dan semakin jelas. Mahasiswa semakin menyadari perlunya kemandirian, nilai kejujuran, kerja sama dan kreativitas. Tugas yang dikumpulkan tidak hanya berupa saduran dari berbagai sumber, tetapi sudah merupakan hasil olahan dan hasil diskusi bersama dalam kelompok. tanggung jawab yang diperlihatkan semakin baik. Artinya pemberian tugas terstruktur yang telah dilakukan dapat mengembangkan nilai-nilai karakter dalam diri mahasiswa.

Untuk pemahaman mahasiswa terhadap materi yang dibahas dalam matakuliah psikologi pembelajaran matematika, sebagian besar mahasiswa sudah menunjukkan pemahaman yang baik. Hanya dua orang mahasiswa yang masih berada pada kategori cukup. Setelah ditelusuri, ternyata kedua mahasiswa ini tidak selalu hadir dalam setiap perkuliahan (tidak 100%), bisa jadi hal inilah yang menjadi penyebab kurangnya pemahaman mereka terhadap materi perkuliahan.

Karena materi yang diujikan bukanlah hafalan, tetapi merupakan hasil pemahaman selama diskusi dan hasil analisa yang mereka lakukan dan pengaitan atau aplikasi materi psikologi terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika jika kelak mereka telah menjadi guru. Pemahaman semacam ini tidak diperoleh dalam buku-buku psikologi, tetapi didapatkan dalam diskusi selama perkuliahan dan bimbingan dari dosen. Artinya jika mereka tidak hadir dalam perkuliahan, maka mereka akan banyak ketinggalan informasi berharga.

C. Keterbatasan Penelitian

Pembelajaran berbasis *lesson study* dalam pelaksanaannya melibatkan beberapa komponen, yaitu dosen sebagai pelaksana pembelajaran, tim mata kuliah, dan observer. Setiap komponen ini harus terlibat dalam kegiatan perencanaan, pelaksanaan, dan refleksi pada setiap pertemuan dalam perkuliahan. Kendala yang ditemukan dalam kegiatan ini adalah mengatur jadwal yang sama untuk setiap komponen yang terlibat. Akibat yang muncul dari kendala ini adalah untuk setiap pertemuan tidak dapat dihadiri oleh orang yang sama, akibatnya observer tidak dapat mengamati perkembangan yang terjadi pada mahasiswa secara kontinu. Dalam setiap kali pergantian observer, peneliti harus menjelaskan kembali tatacara dan bagian-bagian yang akan menjadi objek pengamatan.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan beberapa hal berikut:

1. Melalui pemberian tugas terstruktur dalam pembelajaran berbasis *lesson study* dalam mata kuliah psikologi pembelajaran matematika telah dapat dikembangkan nilai-nilai karakter tanggung jawab, kejujuran, kerja sama, kemandirian dan kreativitas. Nilai tanggung jawab teramati melalui ketepatan dalam menyelesaikan tugas baik dari segi waktu penyerahan tugas, maupun dari segi ketepatan isi tugas. Nilai kejujuran teramati melalui cara mereka menyajikan tugas, dengan menyatakan sumber-sumber yang digunakan dalam membuat tugas. Nilai kerja sama teramati ketika melakukan kegiatan diskusi yaitu melalui cara berbagi tugas, menyatakan pendapat ataupun dalam menanggapi, tenggang rasa terhadap pendapat teman dan rasa menghargai pendapat teman. Nilai kemandirian juga teramati melalui tugas yang disajikan baik dalam bentuk makalah maupun dalam penyajian dalam bentuk slide. Melalui makalah terlihat adanya hasil analisis yang telah dilakukan terhadap berbagai sumber yang mereka gunakan. Melalui slide terlihat mereka sudah membuat dengan kreativitas sendiri tidak lagi menyalin dari sumber yang ada. Penyajian menggunakan slide juga memperlihatkan kreativitas mahasiswa.
2. Hasil belajar mahasiswa yang telah mengikuti pembelajaran berbasis *lesson study* dengan tugas terstruktur untuk matakuliah psikologi pembelajaran matematika terkategori baik, yaitu 38 % amat baik (nilai A), dan 54 % baik (nilai B). Hanya 8 % yang tergolong cukup. Hal ini mengindikasikan bahwa pembelajaran yang dilakukan

DAFTAR PUSTAKA

- Armiati. (2012). *Pengintegrasian Nilai-nilai Karakter Bangsa Melalui Pembelajaran Matematika*. (Artikel, pada Journal EKSAKTA, Vol 2, tahun XIII, hal. 17 – 27 Juli 2012, UNP Sumatera Barat)
- Friedkin, Shelley. (2005). *What is Lesson Study?*. <http://www.lessonresearch.net/>.
- Jansen, Heidi. (2005). *Using the Japanese Lesson Study in Mathematics*. <http://www.Glencoe.com>
- Megawangi, Ratna (2004). *Pendidikan karakter Solusi yang Tepat untuk Membangun Bangsa*. Jakarta: BPMIGAS
- Bellanca, James. (2011). *200+ Strategi dan Proyek Pembelajaran Aktif untuk Melibatkan Kecerdasan Siswa*. terjemahan oleh Siti Mahyuni. Jakarta: PT Indeks
- PUSKUR. (2010). *Buku Pedoman Pengembangan Pendidikan Karakter dan Budaya Bangsa*. Jakarta: Dispendik
- Permendiknas No. 22 tahun 2006 dan No. 41 tahun 2007
- Sardiman, AM. (2001). *Interaksi dan Motivasi Belajar mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Soedjadi, R. (1999). *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia, Konstataasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan*. Jakarta: Dirjen Dikti
- Sparks, Dennis. (1999). *Using Lesson Study to Improve Teaching*. <http://www.nsd.org/lirary/publication/result/res 11-99spar.cfm>.
- Suprijono, Agus. (2011). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka pelajar
- Undang-Undang SIDIKNAS No. 3 dan No. 20 Tahun 2003. Pemerintah Republik Indonesia
- Usman, Uzer. (1992). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.