

PENGEMBANGAN MODEL PEMBINAAN KOMPETENSI CALON GURU MATEMATIKA MELALUI *LESSON STUDY*

Rahmad Bustanul Anwar, Dwi Rahmwati

FKIP, Universitas Muhammadiyah Metro

rarachmadia@gmail.com

FKIP, Universitas Muhammadiyah Metro

rahmadum@gmail.com

Abstract

Education has a very important role in improving the quality of human resources. Therefore, education is expected to be one of the ways to prepare generations of qualified human resources and has the ability to deal with the progress of time and technology development . In order to enhance the quality of student mastery of competencies in the development of prospective teachers in this study will be applied to the activities in the process of lesson study in lecture . Lesson study is a model of coaching to people who work as both teacher educators and lecturers through collaborative learning and assessment in building sustainable learning communities. The purpose of this research is to improve the competence of prospective mathematics teachers through lesson study . More specifically , this study aims to describe the efforts made to improve the pedagogical, professional competence , social competence and personal competence prospective mathematics teachers through lesson study . Subjects in this study were students who took the micro teaching courses totaling 15 students , divided into 3 group . This type of research is a qualitative descriptive study is to develop the competence of prospective mathematics teachers through lesson study . Lesson study conducted collaborated with Action Research activities (Action Reseach). The results of this research activity is the implementation of lesson study to greater competence to prospective teachers teaching mathematics through the micro subjects namely: pedagogical competence categories were 80 % and 20 % lower, professional competence categories were 46.7 % and 53.3 % lower, personal competence 100 % category being and social competence categories were 86.7 % and 13.3 % lower .

Keyword: Pembinaan Calon Guru Matematika, *Lesson Study*

PENDAHULUAN

Pelaksanaan proses pendidikan tidak lepas dari peran seorang guru, untuk dapat mencapai tujuan dari undang-undang di atas maka diperlukannya *product* atau lulusan dari LPTK yang berkualitas ditinjau dari kompetensi dari seorang guru. Melalui perkuliahan mahasiswa diberikan teori dan diberi kesempatan untuk praktik dan mengembangkan kemampuannya sehingga hasilnya diperoleh calon guru

yang berkompetensi di dalam bidangnya. Uno (2007: 18) “kompetensi profesional seorang guru adalah seperangkat kemampuan yang harus dimiliki oleh seorang guru agar ia dapat melaksanakan tugas mengajar dengan berhasil”. Berdasarkan Permendiknas No. 16 Tahun 2007, “guru harus memiliki empat kompetensi antara lain: kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi professional”.

Mahasiswa pendidikan matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Metro merupakan calon guru matematika sehingga perlu pembekalan kepada mahasiswa untuk dapat menyampaikan materi matematika dengan baik. Pembekalan tersebut dimasukkan di dalam salah satu mata kuliah wajib yang harus mereka tempuh pada semester VI yaitu mata kuliah *micro teaching* (PPL 1). Mata kuliah *micro teaching* merupakan pembekalan awal kepada mahasiswa untuk dapat tampil di depan kelas selanjutnya sebagai seorang guru.

Demi meningkatkan kualitas penguasaan mahasiswa dalam pengembangan kompetensi calon guru, maka dalam penelitian ini akan diterapkan kegiatan *lesson study* di dalam proses perkuliahannya. *Lesson study* merupakan suatu model pembinaan terhadap orang yang berprofesi sebagai pendidik baik guru ataupun dosen melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan dalam membangun komunitas belajar. Grafield (2006) dalam Depdiknas (2009: 1) *lesson study* berasal dari Jepang (*jugyokenkyu*) yaitu suatu proses sistematis yang digunakan oleh guru-guru Jepang untuk menguji

keefektifan pengajarannya dalam rangka meningkatkan hasil pembelajaran. Sementara dalam Wikipedia (dalam Istamar dan Ibrohim, 2011: 1) disebutkan *lesson study* adalah sebuah proses peningkatan pengajaran yang mulanya dilakukan oleh guru-guru sekolah dasar di Jepang. Namun dalam perkembangannya *lesson study* telah mengalami perubahan dan perkembangan hingga banyak diterapkan saat ini di Jepang dan di negara-negara lain.

Penerapan *lesson study* dalam proses perkuliahan dimulai dari merencanakan pembelajaran berdasarkan tujuan pembelajaran secara kolaboratif, mengobservasi pembelajaran yang bertujuan untuk mengumpulkan data pelaksanaan pembelajaran, menggunakan data hasil observasi untuk melakukan refleksi pembelajaran secara luas dan mendalam, berdasarkan hasil refleksi tersebut disusunlah pembelajaran berikutnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yaitu mengembangkan kompetensi calon guru matematika melalui *lesson study*. *Lesson study* yang dilakukan dikolaborasikan dengan kegiatan

Penelitian Tindakan (*Action Reseach*). Penelitian ini dirancang untuk dilaksanakan dua siklus, adapun setiap siklusnya meliputi perencanaan (*plan*), pelakasnaan (*do*) dan observasi serta refleksi (*see*).

Siklus pertama, kegiatan yang dilaksanakan adalah peneliti menyusun rencana pelaksanaan perkuliahan (RPP), lembar observasi dan instrumen penilaian. Pada tahap ini, peneliti meminta mahasiswa untuk mempraktikkan pembelajaran yang telah disiapkan dimana sebelumnya telah dilaksanakan tahapan *plan*. Ketika mahasiswa melaksanakan praktik pembelajaran (*do*) peneliti dibantu oleh beberapa observer untuk melakukan pengamatan, dokumentasi yang didokumentasikan melalui lembar observasi/catatan lapangan serta foto dan video. Pada tahap akhir siklus pertama ini dilaksanakan refleksi (*see*) dimana observer menyampaikan temuannya di kelas kepada guru praktikan. Tahapan refleksi ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses pembelajaran berlangsung dan melihat kekurangan atau hambatan pada siklus pertama.

Pada siklus kedua, kegiatan yang dilakukan adalah melakukan

perbaikan dari siklus pertama yang didasari dari hasil refleksi. Tahapan pada siklus kedua sama dengan siklus pertama, jika hasil dari siklus kedua tidak diperoleh peningkatan maka dilanjutkan pada siklus ketiga dengan tahapan yang sama pada tahapan siklus pertama dan kedua. Siklus akan dihentikan jika sudah ada peningkatan kemampuan mahasiswa dalam praktik sesuai dengan aspek yang diamati. Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang menempuh mata kuliah *micro teaching* yang berjumlah 15 mahasiswa yang terbagi menjadi 3 kelompok.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Siklus I

Kegiatan pada siklus I dimulai dengan pembagian anggota kelompok, dimana setiap kelompok terdiri dari 5 mahasiswa. Setiap kelompok mendapatkan tugas yang terdiri dari penyusunan program semester, analisis minggu efektif. Sedangkan untuk tugas individu setiap mahasiswa harus menyusun perangkat pembelajaran yang berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar kerja siswa, Instrumen tes, Lembar observasi, Bahan ajar serta media

pembelajaran. Siklus I dilaksanakan dengan empat kali pertemuan.

Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 15 Juni 2013, setelah mahasiswa secara individu menyiapkan perangkat pembelajaran, langkah berikutnya adalah melaksanakan kegiatan *plan* (perencanaan) dimana setiap mahasiswa menyampaikan materi dan rencana yang akan dilaksanakan di kelas. Anggota mahasiswa yang lain mengomentari baik dari materi ataupun strategi pembelajaran yang akan digunakan.

Setelah kegiatan *plan* berikutnya setiap mahasiswa melaksanakan pembelajaran (*Do*) yang dilaksanakan pertemuan kedua, ketiga dan keempat yaitu tanggal 17 Juni 2013, 19 Juni 2013 dan 20 Juni 2013. Pelaksanaan praktik pembelajaran (*DO*) setiap pertemuan terdiri 5 mahasiswa pratikan dimana ketika salah satu anggota kelompok menjadi guru praktikan, 4 anggota kelompok yang lain menjadi observer selama proses praktik pembelajaran berlangsung. Sedangkan yang menjadi sisiwa adalah mahasiswa/kelompok yang tidak mendapat tugas praktik

mengajar. Fokus observasi oleh observer adalah aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

Setelah proses pembelajaran (*Do*) selesai kegiatan berikutnya dalam *See* atau refleksi dari proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Kegiatan refleksi ini dipimpin oleh seorang moderator dan observer menyampaikan temuannya terkait dengan aktivitas belajar siswa. Dengan informasi dari observer diharapkan guru praktikan dapat melihat kelemahannya selama melaksanakan proses pembelajaran. Pada pelaksanaan praktik pembelajaran (*Do*) setiap pertemuan terdiri dari 5 mahasiswa.

2. Hasil Siklus II

Siklus II dilaksanakan dengan empat kali pertemuan. Pelaksanaan Siklus II diawali dengan kegiatan *plan* (dilaksanakan pada tanggal 22 Juni 2013) yang berorientasi perbaikan dari kekuarangan yang dilaksanakan pada pertemuan di Siklus I. Permasalahan yang ditemukan pada Siklus I diantaranya: kurangan efektivitas aktivitas belajar siswa, strategi ataupun metode pembelajaran kurang menarik,

pembelajaran masih terpusat pada guru, interaksi guru dengan siswa belum berjalan. Berdasarkan temua tersebut maka setiap mahasiswa memperbaiki perencanaan dan perangkat pembelajarannya sesuai dengan catatan lapangan. Kegiatan *plan* diawali dengan menyampaikan rencana pembelajaran yang berdasarkan pada kekurangan atau perbaikan dari pertemuan pertama. Setiap kelompok secara bergantian dalam menyampaikan rencanya dan anggota yang lain saling mengomentari.

Setelah *plan* selesai dilaksanakan kegiatan *Do* pada tanggal 24 Juni 2013, 26 Juni 2013 dan 27 Juni 2013. Pelaksanaan praktik pembelajaran (*DO*) setiap pertemuan terdiri 5 mahasiswa pratikan dimana ketika salah satu anggota kelompok menjadi guru praktikan, 4 anggota kelompok yang lain menjadi observer selama proses praktik pembelajaran berlangsung. Fokus observasi oleh observer adalah aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

Setelah proses pembelajaran (*Do*) selesai kegiatan berikutnya dalam *See* atau refleksi dari proses

pembelajaran yang telah dilaksanakan. Kegiatan refleksi ini dipimpin oleh seorang moderator dan observer menyampaikan temuannya terkait dengan aktivitas belajar siswa. Dengan informasi dari observer diharapkan guru praktikan dapat melihat kelemahannya selama melaksanakan proses pembelajaran.

3. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan selama dua siklus diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1. Peningkatan Siklus I Ke Siklus II Kompetensi Pedagogis

Nama Mahasiswa	Kompetensi Pedagogis			Ket
	Siklus I	Siklus II	Peningkatan	
I'in Fidiyanti	22	28	0,462	Sedang
Imron Wahyu T.N	21	28	0,500	Sedang
Irma Setiani	20	28	0,533	Sedang
Johan Listiyawan	20	28	0,533	Sedang
Nanang Adi Saputra	19	24	0,313	Sedang
M. Hadi Sutrisno	17	24	0,389	Sedang
Nurhayati	17	24	0,389	Sedang
Putri Asmarani	17	25	0,444	Sedang
Rani Aprilia	23	28	0,417	Sedang
Renci Okta Sari	21,5	28	0,481	Sedang
Rini Lusiyanti	21	24,5	0,250	Rendah
Roni Ismawan	21	23,5	0,179	Rendah
Santi Lestari	22	27,5	0,423	Sedang
Sari Indayanti	19,5	27,5	0,516	Sedang
Septi Yonasari	19	23,5	0,281	Rendah

Hasil pelaksanaan penelitian dari Siklus I ke Siklus II pada kompetensi pedagogis terdapat peningkatan. Prosentase peningkatan jika diinterpretasikan pada nilai gain terdapat 80% kategori sedang dan 20% rendah. Data tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang berarti dari Siklus I ke Siklus II.

Tabel 2. Peningkatan Siklus I Ke Siklus II Kompetensi Profesional

Nama Mahasiswa	Kompetensi Profesional			
	Siklus I	Siklus II	Peningkatan	Ket
I'in Fidiyanti	21	28,5	0,536	Sedang
Imron Wahyu				
T.N	21	27	0,429	Sedang
Irma Setiani	21	22	0,071	Rendah
Johan Listiyawan	21	23	0,143	Rendah
Nanang Adi				
Saputra	21	22	0,071	Rendah
M. Hadi Sutrisno	17	20	0,167	Rendah
Nurhayati	14	19,5	0,262	Rendah
Putri Asmarani	19	22	0,188	Rendah
Rani Aprilia	24,5	28,5	0,381	Sedang
Renci Okta Sari	21,5	27,5	0,444	Sedang
Rini Lusiyanti	21,5	24	0,185	Rendah
Roni Ismawan	18	23	0,294	Rendah
Santi Lestari	21	27,5	0,464	Sedang
Sari Indayanti	21,5	28	0,481	Sedang
Septi Yonasari	16	22	0,316	Sedang

Hasil pelaksanaan penelitian dari Siklus I ke Siklus II pada kompetensi profesional terdapat peningkatan. Prosentase peningkatan jika diinterpretasikan pada nilai gain terdapat 46,7% kategori sedang dan 53,3% rendah.

Tabel 3. Peningkatan Siklus I Ke Siklus II Kompetensi Kepribadian

Nama Mahasiswa	Kompetensi Kepribadian			
	Siklus I	Siklus II	Peningkatan	Ket
I'in Fidiyanti	17	20,5	0,438	Sedang
Imron Wahyu T.N	17	20	0,375	Sedang
Irma Setiani	14	18	0,364	Sedang
Johan Listiyawan	15	19	0,400	Sedang
Nanang Adi				
Saputra	15	20	0,500	Sedang
M. Hadi Sutrisno	13	18	0,417	Sedang
Nurhayati	11	18	0,500	Sedang
Putri Asmarani	16	19	0,333	Sedang
Rani Aprilia	18	20,5	0,357	Sedang
Renci Okta Sari	17	20,5	0,438	Sedang
Rini Lusiyanti	15	19	0,400	Sedang
Roni Ismawan	14	19	0,455	Sedang
Santi Lestari	16	20,5	0,500	Sedang
Sari Indayanti	16,5	20	0,412	Sedang
Septi Yonasari	13	19	0,500	Sedang

Hasil pelaksanaan penelitian dari Siklus I ke Siklus II pada kompetensi kepribadian terdapat peningkatan. Prosentase peningkatan jika diinterpretasikan pada nilai gain terdapat 100% kategori sedang.

Tabel 4. Peningkatan Siklus I Ke Siklus II Kompetensi Sosial

Nama Mahasiswa	Kompetensi Sosial			
	Siklus I	Siklus II	Peningkatan	Ket
I'in Fidiyanti	12	16	0,500	Sedang
Imron Wahyu T.N	12	16	0,500	Sedang
Irma Setiani	12	16	0,500	Sedang
Johan Listiyawan	11	15	0,444	Sedang
Nanang Adi				
Saputra	11	16	0,556	Sedang
M. Hadi Sutrisno	10	15,5	0,550	Sedang
Nurhayati	9	12	0,273	Rendah
Putri Asmarani	12	15,5	0,438	Sedang
Rani Aprilia	14,5	16	0,273	Rendah
Renci Okta Sari	12	16	0,500	Sedang
Rini Lusiyanti	10	16	0,600	Sedang
Roni Ismawan	10	16	0,600	Sedang
Santi Lestari	12	16	0,500	Sedang
Sari Indayanti	12	16	0,500	Sedang
Septi Yonasari	11	16	0,556	Sedang

Hasil pelaksanaan penelitian dari Siklus I ke Siklus II pada kompetensi sosial terdapat peningkatan. Prosentase peningkatan jika diinterpretasikan pada nilai gain terdapat 86,7% kategori sedang dan 13,3% rendah.

Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kompetensi calon guru matematika baik dari kompetensi

pedagogis, profesional, kepribadian dan sosial. Data ini menunjukkan bahwa dengan *lesson study* dapat meningkatkan kompetensi calon guru matematika, hal tersebut dikarenakan dengan memberikan saran dan masukan kepada anggota kelompok yang lain dapat memperbaiki kinerja seseorang. Hal ini sesuai dengan pendapat Dikti (2009: 11) yang menyatakan bahwa “melalui *lesson study* dosen dan mahasiswa memiliki semangat “mengkirik diri sendiri” yang merupakan salah satu nilai yang dikembangkan melalui *lesson study* yaitu melakukan refleksi secara jujur untuk mengembangkan kekurangan diri sendiri”.

Selain itu hasil penelitian ini juga sesuai dengan pendapat Susilo (2006) “menyatakan *Lesson Study* adalah suatu bentuk utama pengembangan keprofesionalan guru yang dipilih oleh guru-guru Jepang. Dalam melaksanakan *Lesson Study*, guru-guru secara kolaboratif 1) merumuskan tujuan pembelajaran (yang berkaitan dengan materi pokok pembelajaran) dan tujuan pengembangan siswanya (yang berkaitan dengan pengembangan kecakapan hidupnya), 2) merancang

pembelajaran untuk mencapai tujuan tersebut, 3) melaksanakan dan mengamati serta mendiskusikan suatu *research lesson* (saya terjemahkan sebagai pembelajaran yang teliti) untuk kemudian disempurnakan dan kalau perlu dibelajarkan lagi di kelas yang lain untuk dikaji ulang”.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah dengan implementasi kegiatan *lesson study* dapat meningkatkan kompetensi calon guru matematika melalui matakuliah mikro teaching yaitu: kompetensi pedagogis 80% kategori sedang dan 20% rendah, kompetensi profesional 46,7% kategori sedang dan 53,3% rendah, kompetensi kepribadian 100% kategori sedang dan kompetensi sosial 86,7% kategori sedang dan 13,3% rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. 2009. *Program Perluasan Lesson Study Untuk Penguatan LPTK*. Jakarta.
- Istamar Syamsuri, Ibrohim. 2011. *Lesson Study (Studi Pembelajaran)*. Malang: UM Press.
- Susilo, Herawati. 2006. *Lesson Study Sebagai Pilihan Sarana Peningkatan Keprofesionalan Dosen Dan Guru*, Makalah disajikan dalam Seminar Peningkatan Profesionalisme Guru dan Dosen MIPA

melalui *Lesson Study* di
Singaraja, 25 Nopember
2006.

Undang-undang Nomor 20 Tahun
2003. Tentang Sistem
Pendidikan Nasional Pasal 3

Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005
tentang Guru dan Dosen,
pada pasal 10 ayat (1)

Uno. Hamzah. 2007. *Profesi
Kependidikan*. Jakarta: PT.
Bumi Aksara