

**MODEL PEMBINAAN DOSEN BERBASIS PROGRAM PERLUASAN  
LESSON STUDY UNTUK PENGUATAN PROSES PEMBELAJARAN DI LPTK  
FKIP UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**Dr. Sumardi, M.Si<sup>\*)</sup>**

**Dr. Tjipto Subadi, M.Si<sup>\*\*\*)</sup> Dra Sri Sutarni, M.Pd.<sup>\*\*\*)</sup>**

<sup>\*)</sup> Dosen Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Surakarta

<sup>\*)</sup> e-mail: [sumardi15@ums.ac.id](mailto:sumardi15@ums.ac.id)

<sup>\*\*\*)</sup> Dosen Pendidikan Geografi, Universitas Muhammadiyah Surakarta

<sup>\*\*\*)</sup> Dosen Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Surakarta

**ABSTRAK**

*The study aims to analyze and describe a model of the lecturers' understanding development of lesson study, lesson study-based learning quality, and the students' high cognitive learning capacity. It used a qualitative-phenomenology approach with its paradigm of micro analysis social definition. It was located at LPTK (FKIP-UMS), Natural Science Department. The informants included the heads of University, dean, study program, and lecturers of UMS. The data collection method employed the observation, questionnaires, in-depth interview with the first order understanding and second order understanding theories. The data analysis applied an interactive model: data reduction, data display and conclusion/verification. It could be concluded that a model of the lecturers' understanding development of lesson study was giving workshop and training; a model of lesson study-based learning quality used an accompaniment of a lesson-study learning process and internal and external monitoring and evaluation as well as seminar, and a model of the students' high cognitive learning capacity employed the PAKKEM, collegial-tutorial learning, students' learning readiness, learning model, IT-based media, and assessment development instruments.*

**Keywords:** *model, training, development, lesson study*

## 1. PENDAHULUAN

Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) sebagai salah satu lembaga pendidikan memiliki fungsi yang sangat mendasar dalam menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas, karena LPTK merupakan lembaga pendidikan yang mencetak ilmuwan muda, calon pendidik yang menjadi aset Negara yang sangat strategis dalam penataan kelangsungan pembangunan pendidikan. Permasalahan yang muncul saat ini adalah bagaimana meningkatkan kualitas pembelajaran untuk mencapai *out put* pendidikan yang berkualitas.

Peningkatan kualitas pembelajaran tersebut akan berpengaruh pada prestasi akademik mahasiswa sebagai calon guru yang sedang belajar di FKIP-UMS pada khususnya dan selanjutnya akan berimplikasi pada peningkatan kualitas pendidikan Indonesia pada umumnya.

Sekarang ini posisi pendidikan Indonesia berada urutan yang memprihatinkan jika dibandingkan dengan kualitas pendidikan di negara lain. Data Balitbang (2003) dalam catatan Subadi (2009) yang dimuat dalam Jurnal terakreditasi *Sekolah Dasar Kajian Teori dan Praktik Pendidikan* bahwa dari 146.052 SD di Indonesia ternyata hanya 8

sekolah saja yang mendapat pengakuan dunia dalam kategori *The Primary Years Program* (PYP). Sedangkan data siswa menurut *Trends in Mathematic and Science Study* 2003/2004 mencatat bahwa siswa Indonesia (SD) hanya berada di ranking ke-35 dari 44 negara dalam hal prestasi matematika dan pada ranking 37 dari 44 negara dalam hal prestasi sains. Dalam skala Internasional menurut Bank Dunia, Study IFA di Asia Timur menunjukkan ketrampilan membaca siswa kelas IV SD Indonesia berada pada tingkat rendah apabila dibandingkan dengan Negara lain yaitu Hongkong 75,5%, Singapura 74 %, Tailand 65,1 %, sedangkan Indonesia berada pada posisi 51,7 %. (Sumardi, 2012)

Dari data tersebut di atas terbaca bahwa di negara ini terdapat masalah-masalah dalam sistem pendidikannya. Masalah yang dimaksud adalah; 1) masalah kekeliruan paradigma pendidikan yang mendasari keseluruhan penyelenggaraan sistem pendidikan, 2) masalah-masalah yang berkaitan dengan pendekatan dan metode pembinaan guru yang kurang serius, 3) masalah lain yang berkaitan dengan aspek praktis penyelenggaraan pendidikan.

Data-data tersebut juga menunjukkan adanya permasalahan dalam penyelenggaraan perkuliahan di LPTK, yaitu antara lain; a) proses perkuliahan yang dilakukan kebanyakan dosen hanya terbatas pada memberikan pengetahuan hafalan, dan kurang menekankan pada aspek kognitif yang tinggi, seperti ketajaman daya analisis dan evaluasi, perkembangannya kreativitas, kemandirian belajar, dan perkembangan aspek-aspek afektif. Mahasiswa pasif dan pengetahuan yang diperoleh sering-kali kurang berguna dalam kehidupan dan pekerjaannya, b) materi perkuliahan kurang berorientasi pada bidang ilmunya, hasil penelitian lapangan dan kebutuhan jangka panjang. Dosen menggunakan pola pembelajaran yang cenderung sama dari tahun ke tahun. Perubahan kurikulum tidak memberikan dampak pada perubahan materi ajar, metode, dan strategi pembelajaran, c)

kompetensi/tujuan perkuliahan kebanyakan masih terbatas pada ranah kognitif dan psikomotorik tingkat rendah (Tim Lesson Study dalam Laporan Hibah Lesson Study FKIP UMS: 2011)

Perkuliahan yang tidak inovatif pada LPTK akan berakibat kurang baik terhadap penyiapan generasi mendatang (calon guru). Guru yang dihasilkan LPTK tersebut tidak inovatif dan tidak kreatif. Gaya mengajar guru tersebut akan cenderung meniru dosennya, kalau dosennya banyak menerapkan metode ceramah dalam perkuliahan maka guru yang dihasilkan akan menggunakan metode ceramah pula dalam mengajar siswanya. Dengan demikian akan banyak guru yang tidak dapat beradaptasi dengan perkembangan jaman dan tidak kreatif dalam membelajarkan siswa. Sementara perkembangan teknologi begitu cepat terutama teknologi informasi dan dunia maya yang terdapat di dalamnya dapat menggoda peserta didik untuk tidak belajar. Apalagi guru tersebut tidak dapat beradaptasi dengan perkembangan teknologi maka metode/strategi pembelajaran yang monoton tidak mampu bersaing dengan godaan dunia dan tidak mampu menarai perhatian siswa untuk belajar, serta tidak menantang siswa untuk berpikir. (Tim Lesson Study dalam Laporan Hibah Lesson Study FKIP UMS: 2012)

Beberapa penyebab rendahnya mutu perkuliahan di LPTK, sebagai berikut: 1) Pada umumnya para dosen bekerja sendirian dalam mempersiapkan dan melaksanakan perkuliahan. Apabila dosen tersebut inovatif dalam membelajarkan mahasiswa maka kreativitasnya tidak berimbas terhadap dosen lain karena tidak ada *sharing* di antara dosen tentang proses pembelajaran. Ketika dosen yang kreatif sudah tidak aktif lagi maka yang terjadi kreativitasnya hilang pula. 2) Pada umumnya dosen memiliki ego yang tinggi, merasa super, tidak mudah menerima masukan untuk perbaikan perkuliahan, tidak ada kolaborasi diantara dosen, padahal tidak ada perkuliahan yang sempurna, dan selalu ada celah untuk perbaikan, dan perbaikan ini akan lebih efektif kalau tercipta kolaborasi

diantara dosen. (Tim Lesson Study dalam Laporan Hibah Lesson Study FKIP UMS: 2013)

Mindset dosen tersebut perlu diperbaiki agar dosen dapat berkolaborasi dan mau *sharing* dengan dosen lain serta terbuka untuk perbaikan perkuliahan. Pendekatan *lesson study* merupakan alternatif perbaikan *mindset* dosen dalam memperbaiki proses pembelajaran

Permasalahan penelitian ini adalah; 1) Bagaimana model peningkatan pemahaman dosen terhadap *lesson study*. 2) Bagaimana model peningkatan kualitas perkuliahan berbasis *lesson study*. 3) Bagaimana model peningkatan kemampuan belajar mahasiswa pada aspek kognitif tingkat tinggi. 4) Bagaimana model peningkatan pembelajaran aktif, inovatif, kreatif dan menyenangkan bagi mahasiswa. 5) Bagaimana model diseminasi hasil kegiatan *lesson study* ke prodi non MIPA. 6) Bagaimana model implementasi kegiatan *lesson study* di sekolah mitra.

Tujuan penelitian ini adalah mengkaji dan mendiskripsikan model; 1) Peningkatan pemahaman dosen terhadap *lesson study*. 2) Peningkatan kualitas perkuliahan berbasis *lesson study*. 3) Peningkatan kemampuan belajar mahasiswa pada aspek kognitif tingkat tinggi. 4) Peningkatan pembelajaran aktif, inovatif, kreatif dan menyenangkan bagi mahasiswa. 5) Diseminasi hasil kegiatan *lesson study* ke prodi non MIPA. 6) Implementasi kegiatan *lesson study* di sekolah mitra

## 2. KAJIAN PUSTAKA

*Lesson Study* berasal dari Jepang (dari kata: *jogyokenkyu*) yaitu suatu proses sistematis yang digunakan oleh guru-guru Jepang untuk menguji keefektifan pengajarannya dalam rangka meningkatkan hasil pembelajaran. Proses sistematis yang dimaksud adalah kerja guru-guru secara kolaboratif untuk mengembangkan rencana dan perangkat pembelajaran, melakukan observasi, refleksi dan revisi rencana pembelajaran secara bersiklus dan terus menerus. Menurut Lewis (2002) ide yang

terkandung di dalam *Lesson Study* sebenarnya singkat dan sederhana, yakni jika seorang guru/dosen ingin meningkatkan pembelajaran, salah satu cara yang paling tepat adalah melakukan kolaborasi dengan kolegalitas (guru/dosen lain) untuk merancang, mengamati dan melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang dilakukan.

Pengkajian pembelajaran dilakukan secara berkolaborasi, disebabkan banyak masukan perbaikan akan meningkatkan mutu pembelajaran itu sendiri. Menurut diri sendiri rasanya persiapan pembelajaran sudah bagus, tetapi ketika mendapat masukan dari orang lain ternyata masih ada hal-hal yang bisa meningkatkan mutu persiapan pembelajaran.

Prinsip kolegalitas dan *mutual learning* (saling belajar) diterapkan dalam berkolaborasi ketika melaksanakan kegiatan *Lesson Study*. Dengan kata lain, peserta kegiatan *Lesson Study* tidak boleh merasa *superior* atau *inferior* tetapi semua peserta kegiatan *Lesson Study* harus mempunyai niat untuk saling belajar. Peserta yang sudah paham atau memiliki lebih banyak ilmu harus mau berbagi dengan peserta yang belum paham, sebaliknya peserta yang belum paham harus mau bertanya kepada peserta yang sudah paham. Aktivitas-aktivitas pengkajian pembelajaran tersebut akan *meningkatkan* komunitas belajar.

Pengalaman implementasi *lesson study*. Sejak tahun 1998, 3 (tiga) Universitas yaitu; Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) di Bandung, Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) di Yogyakarta, dan Universitas Negeri Malang (UM) di Malang bekerjasama dengan JICA (*Japan International Cooperation Agency*) telah mengimplementasikan IMSTEP (*Indonesia Mathematics and Science Teacher Education Project*) untuk meningkatkan kualitas pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam di Indonesia.

Tiga tahun pertama, kegiatan IMSTEP difokuskan pada peningkatan kualitas program *pre-service* di tiga universitas (UPI, UNY, dan UM) melalui review/revisi kurikulum *pre-service* sehingga lebih sesuai

dengan kebutuhan lapangan. Peningkatan kualitas mutu program *pre-service* juga dilakukan melalui pengembangan buku teks, *teaching materials*, dan pengembangan kegiatan laboratorium. Program IMSTEP telah meningkatkan mutu program *pre-service* di tiga universitas yang tercermin dari peningkatan IPK lulusan dari tahun ke tahun. Selain itu mahasiswa MIPA ketiga LPTK mendapatkan hibah penelitian mahasiswa tingkat nasional, lomba karya ilmiah tingkat nasional, dan olimpiade matematika nasional dan internasional.

Di Indonesia *lesson study*, dikembangkan oleh tiga Universitas, yaitu: a) FPMIPA UPI telah menerapkan kegiatan *Lesson Study* dalam Program Latihan Profesi (PLP) atau Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) sejak tahun 2007 sebagai alternatif strategi untuk melakukan pembimbingan bagi para mahasiswa. b) FMIPA UNY telah melaksanakan kegiatan *Lesson Study* pada Jurusan Pendidikan Matematika, Físika, Kimia, dan Biologi sejak tahun 2006. Masing-masing Jurusan telah melaksanakan *Lesson Study* pada empat mata kuliah tiap semester. Selanjutnya, UNY telah mensosialisasikan kegiatan *Lesson Study* di Fakultas non MIPA sejak tahun 2007, dan fakultas yang bersangkutan telah mencoba melaksanakan *Lesson Study*. Tahun 2008 *Lesson Study* dilaksanakan dalam program PPL dan pada tahun 2009 juga dilaksanakan dalam program Pemantapan Kegiatan Mengajar (PKM) Mahasiswa Sertifikasi Guru dalam Jabatan melalui Jalur Pendidikan untuk guru Matematika SMP. c) FMIPA UM telah melaksanakan kegiatan *lesson study* pada Jurusan Matematika, Físika, Kimia, Biologi dan Geografi sejak tahun 2007. Masing-masing Jurusan telah melaksanakan *Lesson Study* di empat KBK (Kelompok Bidang Keahlian). Pada tahun 2008 dan tahun 2009 *Lesson Study* dilaksanakan dalam program Pemantapan Kegiatan Mengajar (PKM) Mahasiswa Sertifikasi Guru dalam Jabatan melalui Jalur Pendidikan untuk guru IPA SMP, dan sejak tahun 2009 juga dilaksanakan dalam program PPL. (Tim Piloting. 2007).

Penelitian sejenis yang dilakukan oleh Chokshi (dalam Jurnal, 2005) yang judul: *Reaping the Systemic Benefits of Lesson Study*, berkesimpulan bahwa pelaksanaan pembelajaran perlu adanya motivator dan visi yang jelas maka, permasalahan pembelajaran yang bersumber dari siswa yaitu kurangnya motivasi untuk belajar harus segera dicarikan solusinya agar tercipta pembelajaran yang menyenangkan. Stephen L.Thompson (2007) dalam penelitian yang berjudul: *Inquiry in the Life Sciences: The Plant-in-a-Jar as a Catalyst for Learning* berkesimpulan bahwa: Adanya usaha guru untuk mengubah pola pembelajaran, ini berarti guru dituntut lebih kreatif dan inovatif. Penelitian Stewart (2005), yang berjudul: *A Model for Teacher Collaboration*, saling melengkapi dan ada kesesuaian. Hasil penelitian Stewart menunjukkan bahwa cara yang terbaik untuk menyempurnakan perbaikan yang sifatnya positif di setiap tingkatan kelas pada suatu sekolah adalah dengan mengadopsi suatu model.

Road map penelitian *lesson study* yang dilakukan oleh peneliti antara lain; Penelitian Tjipto Subadi, Samino (Dikti DP2M, 2009, 2010, 2011) yang berjudul; Pengembangan Model Peningkatan Kualitas Guru Melalui Pelatihan *Lesson Study* bagi Guru SD Se-Eks Karesidenan Surakarta (Tahun I, II, III) berkesimpulan bahwa 1) permasalahan yang dihadapi guru SD untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan pendekatan *lesson study*; permasalahan internal dan eksternal. Tingkat permasalahan Sangat kesulitan 17,28%. Cukup kesulitan 30,88%. Sedikit kesulitan 33,99%. Merasa tidak kesulitan 17,85%. 2) Efektivitas *lesson study* melalui K3S, implementasinya melalui kegiatan KKG. Validasi *lesson study* sebagai model pembinaan guru bersekala terbatas dilaksanakan secara terprogram melalui 4 tahapan yaitu kajian akademik- perencanaan (plan) melalui KKG tingkat gugus di sekolah masing-masing, dilaksanakan oleh guru model dan diobservasi oleh teman guru sebidang study (Do)- dilakukan evaluasi dan refleksi (See). 3) *Lesson study* di butuhkan tem work dan Dana APBN/APBD.

Penelitian Tjipto Subadi, Sri Sutarni, Rita P.Kh. (Hibah PUPT UMS. Dibiayai Dikti, 2012) yang berjudul; Model Pembinaan Pendidik Profesional (Suatu Penelitian Dengan Pendekatan *Lesson Study* Pada Guru-Guru Sekolah Muhammadiyah Kabupaten Sukoharjo) Tahun ke 1, berkesimpulan bahwa a) Implementasi *lesson study* yang efektif berbasis MGMP, berkelanjutan dan berbasis Sekolah. b) Dampak dari efektivitas *lesson study* terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pelaksanaan *lesson study* yaitu; 15 % dan 50% untuk siklus I, 20% dan 50% untuk siklus II, c) terjadi peningkatan cukup signifikan pada kompetensi guru indikatornya perangkat pembelajaran menjadi lebih lengkap, penguasaan IT lebih meningkat, pemilihan metode dan strategi pembelajaran lebih tepat. Karena itu prinsip pembinaan guru dengan pendekatan *lesson study* adalah prinsip keberlanjutan. d) Kontribusi *lesson study* antara lain; peningkatan persiapan pembelajaran; menumbuhkan kerja kolaborasi; pengembangan strategi pembelajaran; kolegialitas; kesiapan belajar siswa; perbaikan proses pembelajaran berdasarkan hasil refleksi; pengembangan media pembelajaran; pengembangan perangkat penilaian.

Penelitian Tjipto Subadi, Sumardi, Sri Sutarni (2014) Hibah PUPT Dikti, judul: Model Pembinaan Pendidik Profesional (Suatu Penelitian dengan pendekatan *Lesson Study* pada Guru-Guru Sekolah Muhammadiyah Kabupaten Sukoharjo Tahun ke 3). Penelitian ini berkesimpulan; 1) Validasi model pembinaan pendidik/guru profesional melalui *lesson study* untuk mengatasi permasalahan pendidikan/pembelajaran di SD, SMP, SMA, SMK Muhammadiyah Kabupaten Sukoharjo menggunakan 2 validasi, yaitu; validasi *lesson study* kelas tertutup, dan validasi *lesson study* kelas terbuka. 2) Model pembinaan pendidik/guru profesional melalui *lesson study* untuk mengatasi permasalahan pendidikan/pembelajaran di SD, SMP, SMA, SMK Muhammadiyah Kabupaten Sukoharjo

menggunakan model “*lesson study* modifikasi empat tahap tiga siklus”.

### 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif fenomenologi dengan paradigma definisi sosial yang bergerak pada kajian mikro. Penelitian ini dilaksanakan di LPTK Jurusan PMIPA Prodi Pendidikan Matematika dan Biologi FKIP-UMS, sedangkan yang menjadi informan penelitian ini adalah Pimpinan Universitas, Fakultas, Prodi, dan Dosen UMS dengan pertimbangan karena pernah mendapatkan Hibah perluasan *lesson study* dari Dikti dan pernah melaksanakan perkuliahan berbasis *Lesson Study*. Metode pengumpulan data: observasi terhadap dosen model dalam perkuliahan, selain itu pengumpulan data juga menggunakan metode angket dan wawancara mendalam. Metode analisis data: menggunakan pendekatan proses alur yakni data dianalisis sejak tindakan pembelajaran dilaksanakan (sejak dari *plan-do-see*), dikembangkan selama proses pembelajaran berlangsung sampai diperoleh pembelajaran yang berkualitas/professional, metode analisis data ini terdiri dari tiga alur yaitu; reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan/verifikasi (Miles dan Huberman, 1992:15-21).

Perspektif fenomenologi dengan paradigma definisi sosial dalam penelitian ini, peneliti pada saat pengumpulan data dengan metode wawancara, peneliti memberikan pertanyaan penelitian kepada informan, kemudian memberi kesempatan kepada informan untuk memberikan jawaban (interpretasi pertama), dan kemudian peneliti memberikan pemaknaan (interpretasi kedua) terhadap jawaban (interpretasi pertama) tersebut, teori inilah yang disebut *first order understanding* and *second order understanding* (Berger, 1967)

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Model Peningkatan Pemahaman Dosen terhadap *Lesson Study*.

Model untuk meningkatkan pemahaman dosen terhadap dengan konsep, prinsip, dan

praktik *lesson study* adalah menggunakan model workshop dan Pelatihan. Workshop dan Pelatihan yang peneliti maksudkan, antara lain; Workshop dan Pelatihan Sosialisasi *Lesson Study*, Workshop Pengembangan *Teaching Plan* dan *Teaching Material Lesson Study*, dan Workshop Pelaksanaan *Lesson Study*.

Hal ini sesuai dengan penelitian Subadi dkk (2013) yang berjudul: Model Pembinaan Pendidik Profesional (Suatu Penelitian dengan Pendekatan *Lesson Study* pada Guru-Guru Sekolah Muhammadiyah Kabupaten Sukoharjo) Tahun ke 2. Penelitian ini berkesimpulan bahwa; 1) Validasi *lesson study* sebagai model pembinaan pendidik profesional ada dua yaitu (a) Validasi *lesson study* kelas tertutup (b) Validasi *lesson study* kelas terbuka; 2) Model pembinaan pendidik profesional menggunakan “pendekatan *lesson study* modifikasi” dengan “empat tahap tiga siklus” yaitu; tahap kajian akademik-plan-do-see; siklus satu-dua-tiga; 3) Sistem pendampingan implementasi *lesson study* sebagai model pembinaan pendidik untuk meningkatkan profesionalitas guru-guru Sekolah Muhammadiyah Kabupaten Sukoharjo menggunakan empat pendekatan, yaitu: pendekatan siklus kolaborasi, saintifik, paikem, dan kompetensi.

## **2. Model Peningkatan Kualitas Perkuliahan Dosen Berbasis *Lesson Study***

Model untuk meningkatkan kualitas perkuliahan (pembelajaran) berbasis *lesson study* agar keprofesionalan dosen meningkat adalah dengan menggunakan; a) Model pendampingan perkuliahan berbasis *lesson study*, terdiri dari; pendampingan plan (perencanaan), pendampingan do (Tindakan& observasi), pendampingan see (refleksi&evaluasi). b) Model pendampingan monev internal dan eksternal. d) Model pendampingan seminar hasil.

Uraian di atas sejalan dengan pandangan Saito (2006) yang menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis *lesson study* merupakan pembelajaran yang bersiklus, siklus dalam pembelajaran berbasis *lesson study* ini dilaksanakan dalam 3 (tiga) tahap,

yaitu; “*Plan*” (merencanakan), “*Do*” (melaksanakan dan observasi), “*See*” (merefleksi dan evaluasi), ketiga tahap tersebut dilaksanakan secara kolaborasi dan berkelanjutan (Saito, 2006).

Menurut Lewis (2002) ide yang terkandung di dalam *lesson study* sebenarnya singkat dan sederhana, yakni jika seorang guru ingin meningkatkan pembelajaran, salah satu caranya adalah guru harus mau berkolaborasi dengan guru lain untuk membuat rencana pembelajaran, melaksanakan pembelajaran dan observasi, melakukan refleksi dan evaluasi terhadap pembelajaran yang dilakukan. Dengan kata lain *lesson study* merupakan model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan, berlandaskan prinsip-prinsip kolegialitas dan saling membantu dalam pembelajaran untuk membangun komunitas belajar, *lesson study* adalah suatu proses sistematis yang digunakan oleh guru-guru untuk menguji efektifitas pembelajaran untuk meningkatkan hasil pembelajaran, proses sistematis yang dimaksud adalah kerja guru-guru secara kolaboratif dalam mengembangkan rencana pembelajaran dan lampirannya, pelaksanaan pembelajaran dan observasi, melakukan refleksi, evaluasi dan revisi.

## **3. Model Peningkatan Kemampuan Belajar Mahasiswa Aspek Kognitif Tingkat Tinggi.**

Model untuk meningkatkan kemampuan belajar mahasiswa di LPTK terutama dalam aspek kognitif tingkat tinggi, berdasarkan data-data yang diperoleh dalam proses penelitian disimpulkan bahwa modelnya diarahkan pada indikator pencapaian; Peningkatan persiapan pembelajaran; Menumbuhkan belajar tutor sebaya; Pengembangan strategi pembelajaran PAKKEM; Kesiapan belajar mahasiswa; Pengembangan media berbasis IT; Pengembangan perangkat penilaian.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Subadi dkk (2013) berjudul: *A Lesson Study as a Development Model of Professional Teachers*. This study concluded that; The

model gives a contribution to *the learning* qualities, including learning preparation, collaborative work growth, development of learning strategy, collegiality, readiness of the students' learning, reflection-based learning process, development of learning media, and development of evaluation instruments. (Penelitian ini menyimpulkan bahwa; Model ini memberikan kontribusi terhadap kualitas pembelajaran, termasuk persiapan belajar, pertumbuhan kerja kolaboratif, pengembangan strategi pembelajaran, kolegialitas, kesiapan belajar siswa, proses pembelajaran berbasis refleksi, pengembangan media pembelajaran, dan pengembangan instrumen evaluasi).

## 5. SIMPULAN

1. Model peningkatan pemahaman dosen terhadap konsep, prinsip, dan praktik *lesson study* dengan menggunakan model "workshop dan pelatihan", yaitu; a) Workshop dan pelatihan sosialisasi *lesson study*. b) Workshop dan pelatihan pengembangan *teaching plan* dan *teaching material lesson study*. c) Workshop dan pelatihan pelaksanaan *lesson study*.
2. Model peningkatan kualitas perkuliahan berbasis *lesson study* untuk meningkatkan keprofesionalan dosen menggunakan; a) Model pendampingan perkuliahan berbasis *lesson study*, yang terdiri dari; pendampingan plan (perencanaan), pendampingan do (Tindakan dan observasi), pendampingan see (refleksi dan evaluasi). b) Model pendampingan monev internal dan eksternal. d) Model pendampingan seminar hasil.
3. Model peningkatan kemampuan belajar mahasiswa terutama dalam aspek kognitif tingkat dengan; a) Pengembangan strategi pembelajaran PAKKEM; b) Menumbuhkan belajar tutor sebaya; c) Kesiapan belajar mahasiswa; d) Pengembangan kuliah berbasis model pembelajaran. d) Pengembangan media pembelajaran berbasis IT; dan e) Pengembangan perangkat penilaian.

## 6. REFERENSI

- Berger, P. and T. Luckman. 1967. *The Social Construction of Reality*. London. Allen Lane.
- Chakhshi, Sonal, Clea Fernandes. 2004. *Cellenger to Importing Japanes Lesson Study*. Bloomington Concerns, Miscoseptions, and Nuancen. [www.proquets.umi.com](http://www.proquets.umi.com).
- . 2005. *Reaping the Systemic Benefits of Lesson Study Bloomington: Insights from the U.S.* Vol 86. [www.proquets.umi.com](http://www.proquets.umi.com).
- Lewis, Catherine C. 2002. *Lesson study: A Handbook of Teacher-Led Instructional Change*. Philadelphia, PA: Research for Better Schools, Inc.
- Lewis Catherine C. 2004 *Does Lesson Study Have a Future in the United States?* Online: **Error! Hyperlink reference not valid.**
- Miles, B.M., Michael, H. 1992. *Qualitative Data Analisis*. Jakarta: UI Press
- Saito, E. 2006. *Development of school based in-service teacher training under the Indonesian Mathematics and Science Teacher Education Project*. Improving Schools. Vol.9 (1): 47-59
- Subadi, T., Samino (2009, 2010, 2011). Pengembangan Model Peningkatan Kualitas Guru Melalui Pelatihan *Lesson Study* Bagi Guru SD Se-Karesidenan Surakarta Tahun I (Laporan Penelitian di Publikasikan di Perpustakaan Pusat UMS).
- Subadi T., 2009. *Pengembangan Model Untuk Meningkatkan Kualitas Guru Melalui Pelatihan Lesson Study di Sekolah Dasar Kota Surakarta*. Jurnal Sekolah Dasar Kajian Teori dan Praktik Pendidikan. Tahun 18. Nomor 2 November 2009. ISSN 0854-8285. Malang: UN Malang.
- Subadi.T., Sutarni S., Rita P. Kh.. 2012. *Medel Pembinaan Pendidik Profesional (Suatau Penelitian dengan Pendekatan Lesson Study pada Guru-Guru Sekolah Muhammadiyah Sukoharjo Tahun I (Laporan Penelitian Dipublikasikan di Perpustakaan Pusat UMS).*

- Subadi.T., Sumardi. Sutarni S. 2014. Medel Pembinaan Pendidik Profesional (Suatau Penelitian dengan Pendekatan Lesson Study pada Guru-Guru Sekolah Muhammadiyah Sukoharjo Tahun III (Laporan Penelitian Dipublikasikan di Perpustakaan Pusat UMS).
- Sumardi.2012. Model Assesmen Pembelajaran Berdasarkan Hasil Ujian Nasional Matematika SD. *Disertasi*. Dipublikasikan di Perpustakaan Pasca Sarjana Universitas Negeri Yogyakarta
- Stephen L. Thompson, 2007, *Science Activities*, Washington: Winter 2007. Vol. 43. Iss. 4, pg.27, 7 pgs.
- Stewart, R, Brederfur, J. 2005. *Fusing Lesson Study and Aithetic Achievent*. Bloomington: A. Model for Teacher Collabooration. [www.proquest.umi.com](http://www.proquest.umi.com)
- Tim Piloting. 2007. *Laporan Kegiatan Piloting*. Bandung: IMSTEP-JICA FMIPA UPI Bandung.
- Tim LS. 2011. *Laporan Pelaksanaan Program Perluasan Lesson Study Untuk Penguatan LPTK pada Jurusan Pendidikan MIPA Prodi Pendidikan Matematika dan Pendidikan Biologi FKIP UMS*. Surakarta: FKIP UMS (Asrip Prodi Pendidikan Matematika dan Biologi, tidak dipublikasikan).
- Tim LS. 2012. *Laporan Pelaksanaan Program Perluasan Lesson Study Untuk Penguatan LPTK pada Jurusan Pendidikan MIPA Prodi Pendidikan Matematika dan Pendidikan Biologi FKIP UMS*. Surakarta: FKIP UMS (Asrip Prodi Pendidikan Matematika dan Biologi, tidak dipublikasikan).
- Tim LS. 2013. *Laporan Pelaksanaan Program Perluasan Lesson Study Untuk Penguatan LPTK pada Jurusan Pendidikan MIPA Prodi Pendidikan Matematika dan Pendidikan Biologi FKIP UMS*. Surakarta: FKIP UMS (Asrip Prodi Pendidikan Matematika dan Biologi, tidak dipublikasikan)