

**Bidang Unggulan PT
PUPT/Masalah Melemahnya Karakter
dan Daya Saing Bangsa serta Kehidupan
Beragama**

**LAPORAN PENELITIAN
PUPT (PENELITIAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI)
TAHUN KETIGA**



JUDUL PENELITIAN

MODEL PEMBINAAN PENDIDIK PROFESIONAL
(Suatu Penelitian dengan Pendekatan *Lesson Study* pada Guru-Guru Sekolah
Muhammadiyah Kabupaten Sukoharjo) Tahun 3

Dr. Tjipto Subadi, M.Si. NIDN. 0607065302 (Ketua)

Dr. Sumardi, M.Si. NIDN 0008035301 (Anggota)

Rita Pramujiyanti Khotimah, S.Si., M.Sc. NIDN 0606027601 (Anggota)

Dra Sri Sutarni, M.Pd. NIDN. 0620016502 (Anggota)

Dibiayai oleh Koordinator Perguruan Tinggi Wilayah IV

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI

Sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan

Hibah Penelitian Nonor: 007/K6/KL/SP/PENELITIAN/2014

Tanggal 8 Mei 2014

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
30 OKTOBER 2014

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Kegiatan : MODEL PEMBINAAN PENDIDIK PROFESIONAL (Suatu Penelitian dengan Pendekatan Lesson Study pada Guru-Guru Sekolah Muhammadiyah Kapupaten Sukoharjo) Tahun ke 3

Peneliti / Pelaksana

Nama Lengkap	: Dr. TJIPTO SUBADI M. Si
NIDN	: 0607065302
Jabatan Fungsional	:
Program Studi	: Pendidikan Geografi
Nomor HP	: 0816652241
Surel (e-mail)	: tjipto.subadi@ums.ac.id; lppmums@gmail.com

Anggota Peneliti (1)

Nama Lengkap	: Dr SUMARDI M.Si
NIDN	: 0008035301
Perguruan Tinggi	: Universitas Muhammadiyah Surakarta

Anggota Peneliti (2)

Nama Lengkap	: RITA PRAMUJYANTI KHOTIMAH S.Si., M.Sc.
NIDN	: 0606027601
Perguruan Tinggi	: Universitas Muhammadiyah Surakarta

Anggota Peneliti (3)

Nama Lengkap	: Dra SRI SUTARNI M.Pd
NIDN	: 0620016502
Perguruan Tinggi	: Universitas Muhammadiyah Surakarta

Institusi Mitra (jika ada)

Nama Institusi Mitra	:
Alamat	:
Penanggung Jawab	:
Tahun Pelaksanaan	: Tahun ke 3 dari rencana 3 tahun
Biaya Tahun Berjalan	: Rp. 84.000.000,00
Biaya Keseluruhan	: Rp. 300.000.000,00



Surakarta, 30 - 10 - 2014,
Ketua Peneliti,


(Dr. TJIPTO SUBADI M. Si)
NIK/NIDN 150/0607065302



Menyetujui,
Ketua LPPM UMS

RINGKASAN

MODEL PEMBINAAN PENDIDIK PROFESIONAL
(Suatu Penelitian dengan Pendekatan *Lesson Study* pada Guru-Guru Sekolah Muhammadiyah
Kabupaten Sukoharjo) Tahun ke 3

Tjipto Subadi ^{*)}

Sumardi ^{**) Rita Pramujiyanti Khotimah ^{**) Dra Sri Sutarni ^{**)}}}

*) Dosen Pendidikan Geografi **) Dosen Pendidikan Matematika

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta

*) e-mail: tjipto.subadi@ums.ac.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini mengkaji dan mendiskripsikan; 1) Validasi model pembinaan guru profesional melalui lesson study untuk mengatasi permasalahan pembelajaran di SD Muhammadiyah Kabupaten Sukoharjo. 2) Validasi model pembinaan guru profesional melalui lesson study untuk mengatasi permasalahan pembelajaran di SMP Muhammadiyah Kabupaten Sukoharjo. 3) Validasi model pembinaan guru profesional melalui lesson study untuk mengatasi permasalahan pembelajaran di SMA, SMK Muhammadiyah Kabupaten Sukoharjo. 4) Model pembinaan guru profesional melalui lesson study untuk mengatasi permasalahan pembelajaran di SD, SMP, SMA, SMK Muhammadiyah Kabupaten Sukoharjo. Pendekatan penelitian ini adalah kualitatif fenomenologi, paradigma penelitian menggunakan definisi sosial yang bergerak pada kajian mikro, lokasi penelitian di Sekolah Muhammadiyah Sukoharjo. Informannya; siswa, guru, Kepala Sekolah, Kepala Dinas Pendidikan, anggota DPR, dan dosen. Teknik pengumpulan data dengan metode observasi, tes, dan wawancara. Teknik analisis data menggunakan teori *first order understanding* dan *second order understanding*, sedangkan alur analisis data menggunakan reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan/verifikasi. Kesimpulan penelitian; 1) Validasi model pembinaan guru profesional melalui lesson study untuk mengatasi permasalahan pembelajaran di SD, SMP, SMA, SMK Muhammadiyah Kabupaten Sukoharjo adalah *lesson study modifikasi empat tahap tiga siklus*. Terdapat dua validasi *lesson study* sebagai model pembinaan guru, yaitu: a) Validasi *lesson study* kelas tertutup. b) Validasi *lesson study* kelas terbuka. 2) Sistem pendampingan implementasi pembelajaran berbasis *lesson study* sebagai model pembinaan guru di Sekolah Muhammadiyah Kabupaten Sukoharjo, menggunakan sistem pendampingan dengan 4 pendekatan, yaitu; pendekatan empat tahap tiga siklus, pendekatan saintifik, pendekatan PAKKEM dengan strategi pembelajaran: PjBL (Project Based Learning), PBL (Problem Based Learning), DcL (Discovery Learning), dan pendekatan Kompetensi

Keywords : Lesson Study, Model, Pembinaan, Pendidik, Profesional

A. Latar Belakang.

Dalam Renstra Kementerian Pendidikan Nasional Republik Indonesia Tahun 2010-2014 dinyatakan bahwa pendidikan sebagai salah satu aspek dalam penentuan *human development index (HDI)* belum mampu mengangkat peringkat HDI Indonesia dibandingkan dengan indeks pembangunan manusia negara-negara di dunia. Angka HDI Indonesia tahun 2010 berada pada kelompok medium dari sepuluh Negara, Indonesia berada pada posisi terendah. Hal ini disebabkan oleh penanganan masalah pendidikan yang berkaitan dengan indikator HDI seperti buta aksara, lama bersekolah, angka kematian ibu dan anak, serta pendapatan per kapita, yang dilaksanakan lebih agresif di negara-negara tersebut dibandingkan dengan di Indonesia. Selain itu, *The World Bank* (2005) menemukan perbandingan akses dan kualitas tentang prestasi pendidikan di beberapa negara, seperti Jepang, Korea, Hongkong, Australia, Thailand dan Indonesia, pendidikan di Indonesia hanya mencapai tingkat-tingkat berpikir (ranah kognitif) rendah, yaitu; mengingat, memahami, dan menerapkan, sedangkan untuk tingkat-tingkat berpikir yang tinggi seperti; menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi masih sangat rendah. (Pedoman Penyaluran Hibah LS Batch VI Dikti, 2013: 1).

Hal ini menunjukkan adanya kekurangan (rendahnya mutu) pembelajaran di sekolah-sekolah Indonesia, antara lain; 1) Proses pembelajaran yang dilakukan kebanyakan guru (di Indonesia) hanya terbatas pada memberikan pengetahuan hafalan, dan kurang menekankan pada aspek kognitif yang tinggi, seperti ketajaman daya analisis dan evaluasi, berkembangnya kreativitas, kemandirian belajar, dan berkembangnya aspek-aspek afektif. 2) Siswa pasif dan pengetahuan yang diperoleh seringkali kurang berguna dalam kehidupan dan pekerjaan sehari-hari. 3) Materi kurang berorientasi pada bidang ilmunya, penelitian lapangan, dan kebutuhan jangka panjang. 4) Guru menggunakan pola pembelajaran yang cenderung monoton dari tahun ke tahun. 5) Perubahan kurikulum tidak memberikan dampak positif pada perubahan pendekatan, materi ajar, metode, strategi, dan media pembelajaran. 6) Kompetensi pembelajaran kebanyakan masih terbatas pada ranah kognitif tingkat rendah.

Beberapa penyebab rendahnya mutu pembelajaran tersebut antara lain; a) Pada umumnya guru bekerja sendirian dalam mempersiapkan dan melaksanakan pembelajaran, apabila ada guru yang kreatif dan inovatif maka kreativitasnya tidak berimbang terhadap guru lain, karena tidak ada *sharing* di antara guru, maka yang terjadi ketika guru yang kreatif dan inovatif pensiun maka kreativitas dan inovatif itu hilang pula. b) Pada umumnya guru memiliki ego yang tinggi, merasa serba tahu, tidak mudah menerima masukan untuk perbaikan pembelajaran, padahal tidak ada pembelajaran yang sempurna, selalu ada celah untuk perbaikan. c) Model pembinaan guru yang selama ini dilakukan sebatas pada menyampaian materi dan tidak dilanjutkan dengan implementasi (pendampingan) di lapangan (di sekolah), dengan menyampaikan materi dan tidak dilanjutkan implementasi di lapangan "sudah dianggap cukup" anggapan ini sungguh tidak benar.

Karena itu pembangunan pendidikan di Indonesia perlu terus ditingkatkan pada semua jalur, jenis dan jenjang pendidikan, baik yang dilakukan oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah, maupun masyarakat secara terpadu, reformasi pendidikan merupakan proses panjang untuk mendorong terwujudnya daya saing bangsa, dan *mindset* guru seperti tersebut di atas perlu diperbaiki, agar guru mau berkolaborasi, *sharing* dengan guru lain, terbuka untuk perbaikan pembelajaran. "*Lesson study* sebagai model pembinaan guru professional" merupakan alternatif untuk memperbaiki *mindset* guru tersebut.

Lesson study originated from Japan (of words: jugyokenkyu). Jugyou (instruction, lesson), kenkyuu (research, study), is a systematic process used by Japanese teachers to test the effectiveness of teaching in order to improve learning outcomes, lesson study was developed in the 1870s (Inagaki and Saito, 2012: 3). It is a model case analysis of learning activities that aim to help develop the professionalism of teachers and giving them the opportunity to learn from each other on the basis of real activity in the classroom. In Japan, lesson study as a model of teacher training is very effective, and can increase the professionalism of teachers and quality of education. For Japanese teachers, is used as a development educator in continuity where teachers analyze lesson plans, activities, observations, and reflections collaboratively. This model motivates students to take an active and collaborative learning while teachers try to make students familiar with the 'learning' (Subadi, 2013: 104).

Dalam banyak literatur 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). Secara sederhana dapat dilihat pada bagan di bawah ini:



Bagan: Siklus Pembelajaran Berbasis *Lesson Study*
(Model 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 dan meningkatkan hasil pembelajaran. Proses sistematis dimaksudkan kerja guru-guru secara kolaboratif dalam mengembangkan rencana pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan observasi, melakukan refleksi, evaluasi dan revisi.

Apabila di mencermati konsep dasar *lesson study*, maka terdapat 7 (tujuh) kata kunci, yaitu; pembinaan profesi, pengkajian pembelajaran, kolaborasi, berkelanjutan, kolegialitas, *mutual learning*, dan komunitas belajar, tujuannya adalah untuk pembinaan profesi pendidik secara berkelanjutan agar terjadi peningkatan kualitas profesi pendidik secara terus menerus, sebab jika tidak dilakukan pembinaan terhadap guru, maka akan terjadi penurunan kualitas profesionalisme guru.

Masalahnya bagaimana sistem pembinaannya? Melalui “pengkajian pembelajaran” sistem pembinaan guru dilakukan dengan sistem kolaborasi, kontinu, dan berkala, misalnya; setiap minggu sekali atau setiap dua minggu sekali, sebab membangun komunitas belajar adalah membangun “budaya belajar” memfasilitasi anggotanya untuk saling belajar, saling koreksi, saling menahan ego, saling menghargai, dan saling membantu. Membangun “budaya belajar” tidak sebentar melainkan memerlukan waktu lama. Berapa lama waktu yang diperlukan untuk membangun budaya belajar? tidak ada batas waktu, semakin lama semakin baik, sebab tidak ada pembelajaran yang sempurna, selalu ada celah untuk memperbaikinya, oleh karena itu pembelajaran harus dikaji secara terus menerus agar lebih baik, guru harus dilatih serus menerus agar lebih profesional.

Kajian pembelajaran tersebut dimaksudkan untuk mencari solusi terhadap permasalahan pembelajaran, agar terjadi peningkatan proses dan pelaksanaan pembelajaran yang pada gilirannya akan meningkatkan mutu pembelajaran. Perlu diingat bersama bahwa objek kajian pembelajaran yang terkait dengan upaya untuk meningkatkan mutu pembelajaran meliputi: materi ajar, LKS (Lembar Kerja Siswa), pendekatan/model/strategi/ metode pembelajaran, media pembelajaran, instrumen penilaian dan lain sebagainya.

Mengapa pengkajian pembelajaran dilakukan secara kolaborasi? Karena dengan kolaborasi akan lebih banyak masukan/perbaikan dari teman sejawat yang pada gilirannya akan meningkatkan mutu pembelajaran itu sendiri, sebab menurut diri sendiri rasanya persiapan pembelajaran sudah bagus, tetapi ketika mendapat masukan dari orang lain ternyata masih ada hal-hal yang kurang (salah), oleh karena itu masukan dari orang lain (guru lain) bisa meningkatkan mutu persiapan, pelaksanaan, dan hasil pembelajaran.

Prinsip kolegialitas dan *mutual learning* yang diterapkan dalam kolaborasi, ketika guru-guru melaksanakan kegiatan pembelajaran berbasis *lesson study*, guru tidak boleh merasa *superior* (merasa paling pintar) atau *inferior* (merasa rendah diri), tetapi semua guru dalam kegiatan *lesson study* harus mempunyai niat untuk saling belajar. Guru yang sudah paham (lebih pandai) atau memiliki lebih banyak ilmu, ia harus mau berbagi dengan guru lain yang belum paham, sebaliknya guru yang belum paham harus mau bertanya kepada guru yang sudah paham. Aktivitas-aktivitas pengkajian pembelajaran seperti ini akan meningkatkan “budaya belajar”, jika budaya belajar telah tercipta di setiap kelas baik pada jenjang SD, SMP, SMA, SMK dan PT maka pada gilirannya akan meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah penelitian tahun ketiga: 1) Bagaimana model validasi pengembangan pendidik profesional melalui lesson study untuk mengatasi masalah pendidikan / pembelajaran di SD Muhammadiyah Sukoharjo? 2) Bagaimana pendidik model validasi pengembangan profesional melalui lesson study untuk mengatasi masalah pendidikan / pembelajaran di SMP Muhammadiyah Sukoharjo? 3) Bagaimana validasi model pendidik profesional pembangunan melalui lesson study untuk mengatasi masalah pendidikan / pembelajaran di SMA, SMK Muhammadiyah Sukoharjo? 4) Bagaimana model pembinaan pendidik profesional melalui lesson study untuk mengatasi masalah pendidikan / pembelajaran di SD, SMP, SMA, SMK Muhammadiyah Sukoharjo?

Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji dan menjelaskan: 1) Model validasi pengembangan profesional guru melalui lesson study untuk mengatasi permasalahan pembelajaran di SD Muhammadiyah Sukoharjo. 2) Validasi model pengembangan profesional guru melalui lesson study untuk mengatasi

pembelajaran masalah di SMP Muhammadiyah Sukoharjo. 3) Validasi model pengembangan profesional guru melalui lesson study untuk mengatasi permasalahan pembelajaran di sekolah, SMK Muhammadiyah Sukoharjo. 4) Model pengembangan profesional guru melalui lesson study untuk mengatasi permasalahan pembelajaran di SD, SMP, SMA, SMK Muhammadiyah Sukoharjo.

B. Method.

The research used a phenomenology descriptive-qualitative method with a socially-defined paradigm in micro analysis. The paradigm will provide individuals as a research subject that interprets questions in the study. The research design used a class research action based-lesson study model. The lesson study circle employed a class action research modified with Subadi's model (2009; 2013) as described in Figure 1.

The study was located at Muhammadiyah Schools of Sukoharjo regency, Indonesia. The informants included the students, teachers, principals, Department Heads of Education, members of the House of Representatives, and lecturers. The techniques of data gathering were observation, test (question) and in-depth interview.

The observation technique was employed to examine the activities in the classes, while the test methods used to obtain the value of student learning outcomes. The researchers interviewed teachers, principals, education supervisors, and faculty experts (experts) to find; 1) model of teacher training through lesson study, 2) validation of "lesson study" as a teacher coaching model, 3) implementation model "lesson study" as a model of teacher training at the School of Muhammadiyah Sukoharjo.

A process of interview used the "first order understanding" and "second order understanding" where the researchers provided a chance of the individuals as a research subject to interpret the questions asked by the researchers. Then, the researchers understood their interpretations for finding their accurate meaning, but the researchers' understanding may not be opposite to the first interpretation (Berger, 1967), the technique of data analysis applied an interactive model, including data reduction, data display, and conclusion/ verification (Miles and Huberman 2007) in the Journal international of education (Subadi Tjipto 2013).

C. Research Findings and Discussion.

Penelitian ini menghasilkan; **Pertama**, terdapat dua validasi pembelajaran berbasis lesson study sebagai model pembinaan guru dalam skala lebih luas, yaitu: 1) Validasi *lesson study* kelas tertutup. 2) Validasi *lesson study* kelas terbuka.

Validasi pertama menjelaskan bahwa validasi ini untuk menguji implementasi pembelajaran berbasis *lesson study* kepada seorang guru yang sedang melakukan pembelajaran dengan jumlah observer sedikit (terbatas pada guru mata pelajaran sejenis). Sedangkan validasi kedua menjelaskan bahwa validasi ini untuk menguji imlplementasi pembelajaran berbasis *lesson study* kepada seorang guru yang melakukan pembelajaran dengan jumlah observer lebih banyak dari validasi pertama/jumlah observer lebih banyak dari validasi kelas tertutup dan tidak terbatas pada guru mata pelajaran sejenis).

Model pembinaan guru dengan model pembinaan pembelajaran berbasis *lesson study*, lesson study yang dipilih adalah *lesson study modifikasi empat tahap tiga siklus*. Empat tahap tsb adalah 1) Kajian Akademik. 2) Plan (Perencanaan). 3)

Do (Tindakan dan Observasi). 4) See (Refleksi) diskusi, evaluasi dan revisi. Tiga siklus adalah siklus 1, 2, 3, 4 dan seterusnya.

Selain itu penelitian ini juga menghasilkan bahwa dalam pembelajaran selalu berusaha dan berorientasi pada semangat yang diamanatkan oleh kurikulum 2013, yaitu; pembelajaran berpusat pada siswa, menciptakan multi interaktif (interaksi siswa dengan guru, siswa dengan materi, siswa dengan siswa), siswa menciptakan lingkungan jejaring, siswa aktif menyelidiki, pembelajaran yang berorientasi pada konteks dunia nyata, pembelajaran berbasis tim, tercipta perilaku khas/ memberdayakan kaidah keterikatan, stimulasi ke segala penjuru (semua panca indera), alat multimedia (berbagai peralatan teknologi pendidikan), pembelajaran dengan model kooperatif, terpenuhinya kebutuhan pelanggan (siswa mendapat dokumen sesuai dengan ketertarikan sesuai potensinya), pembelajaran dengan prinsip jamak (keberagaman inisiatif individu siswa), pengetahuan disiplin jamak (pendekatan multidisiplin), pembelajaran yang otonomi dan kepercayaan (siswa diberi tanggungjawab), pembelajaran yang kritis (membutuhkan pemikiran kreatif bagi siswa).

Kedua, Sistem pendampingan implementasi pembelajaran berbasis *lesson study* sebagai model pembinaan guru di Sekolah Muhammadiyah Kabupaten Sukoharjo, menggunakan sistem pendampingan dengan 4 pendekatan, yaitu; 1) Pendekatan empat siklus tiga tahap yang dilaksanakan secara kolaborasi dan tutor sebaya. 2) Pendekatan saintifik dengan tiga langkah pembelajaran (Pendahuluan, Inti, Penutup). 3) Pendekatan PAKKEM (Pembelajaran, Aktif, Kooperatif, Kolaboratif, Menyenangkan), dan 4) Pendekatan Kompetensi (Kemampuan guru). Penjelasan dari keempat pendekatan itu sebagai berikut:

1. Pendekatan Empat tahap tersebut adalah 1) Kajian Akademik: KI, KD, Indikator; Tujuan; Materi; Pendekatan, model, dan metode; Media, alat dan sumber; Kegiatan pembelajaran; Penilaian. 2) Plan (Perencanaan) pruduknya: RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dan Lampiran- lampiran (Lampiran pengembangan Materi, dan LKS/Lembar Kerja Siswa; Lampiran Instrumen Penilaian Sikap; Lampiran Instrumen Penilaian Pengetahuan; dan Lampiran Instrumen Penilaian Ketrampilan). 3) Do (Tindakan dan Observasi) yang meliputi Pendahuluan, Inti, dan Penutup. 4) See (Refleksi) diskusi, evaluasi dan revisi. Tiga siklus adalah siklus 1, 2, 3, 4 dan seterusnya.
2. Pendekatan saintifik dengan tiga langkah pembelajaran (Pendahuluan, Inti, Penutup). Kegiatan pendahuluan, meliputi; orientasi, motivasi, apersepsi, dan menyampaikan tujuan. Kegiatan inti dengan menggunakan saintifik (mengamati, menanya, menalar, mencoba dan membentuk jaringan). Kegiatan penutup, meliputi; simpulan, refleksi, evaluasi/penugasan, dan tindak lanjut.
3. Pendekatan PAKKEM (Pembelajaran, aktif, kooperatif, kolaboratif, efektif dan, menyenangkan) dengan menggunakan model pembelajaran PjBL (Project Based Learning), PBL (Problem Based Learning), DcL (Discovery Learning), dan lain sebagainya. Pendekatan ini untuk menciptakan kelas menjadi surga bagi anak didiknya.
4. Pendekatan Kompetensi (Kemampuan), terdiri dari kompetensi pedagogik, sosial, profesional, dan kepribadian.

Penelitian ini menemukan bahwa sistem pendampingan implementasi pembelajaran berbasis *lesson study* sebagai model pembinaan guru di Sekolah Muhammadiyah Kabupaten Sukoharjo dengan menggunakan 4 pendekatan tersebut secara signifikan dapat meningkatkan kualitas persiapan dan proses pembelajaran, indikatornya; a) Guru berkolaborasi dalam membuat RPP (Rencana Pelaksanaan

Pembelajaran) lengkap dengan; lampiran 1 pengembangan materi dan LKS (Lembar Kerja Siswa), lampiran 2 Instrument sikap, lampiran 3 Instrument pengetahuan dan, lampiran 4 instrument ketampilan). b) Guru berkolaborasi menggunakan multi media. c) Guru berkolaborasi menggunakan strategi pembelajaran yang tepat *misalnya Problem Based Learning*. d) Guru berkolaborasi menggunakan pendekatan ilmiah (*scientific approach*) yang meliputi mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan membuat jejaring. e) Guru berkolaborasi memberikan penilaian dengan memperhatikan karakteristik belajar tuntas, autentik, berkesinambungan, berdasarkan acuan criteria, dan menggunakan teknik penilaian bervariasi.

Sistem pendampingan implementasi pembelajaran berbasis *lesson study* sebagai model pembinaan guru di Sekolah Muhammadiyah Kabupaten Sukoharjo, dengan menggunakan 4 pendekatan tersebut juga mampu meningkatkan efektifitas pembelajaran, sebelum dan setelah pembelajaran terdapat perbedaan yang signifikan, untuk jenjang SD sebesar 50%:75% rasio, SMP sebesar 55%:78% rasio, SMA sebesar 55%:80% rasio, dan SMK sebesar 55%:78% rasio.

Pembahasan tentang validasi, penelitian ini menggunakan dua pendekatan yaitu; 1) *Validation of lesson study closed class* (validasi lesson study kelas tertutup); 2) *Validation of lesson study open class* (validasi lesson study kelas terbuka). Validasi ini sejalan dengan hasil penelitian Stewart (2005), yang berjudul: *A Model for Teacher Collaboration*, bahwa penelitian ini 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 pembelajaran yang teruji (validasi).

Pembahasan terhadap model pembinaan guru dengan menggunakan pendekatan *lesson study* modifikasi. Model ini menggunakan “model empat tahap tiga siklus”. “Empat tahap” terdiri dari; Tahap kajian akademik, Tahap perencanaan dan solusi, Tahap tindakan dan observasi, Tahap refleksi evaluasi dan reviri. Sedangkan “Tiga siklus” terdiri dari; Siklus satu, Siklus dua, dan Siklus tiga. Lesson study modifikasi ini berpengaruh dan lebih efektif sebagai model pembinaan guru profesional, seperti yang disarankan Thompson (2007) dalam penelitiannya yang berjudul: *Inquiry in the Life Sciences: The Plant-in-a-Jar as a Catalyst for Learning* berkesimpulan bahwa: (1) Adanya usaha guru untuk mengubah pola pembelajaran (modifikasi pola pembelajaran), ini berarti guru dituntut lebih kreatif dan inovatif. (2) Guru mencari terobosan untuk menyampaikan materi pelajaran pada KD tertentu agar pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. (3) Usaha guru membuat model pembelajaran sebagai referensi siswa. Lebih lanjut Thompson menyarankan bahwa pentingnya pengembangan profesional para pendidik yang lebih kreatif dan inovatif, yang dapat mempengaruhi pembelajaran sehingga menjadi pembelajaran yang menyenangkan dan demokratis.

Pembahasan sistem pendampingan implementasi pembelajaran berbasis *lesson study* sebagai model pembinaan guru di Sekolah Muhammadiyah Kabupaten Sukoharjo, menggunakan sistem pendampingan dengan 4 pendekatan, yaitu; 1) Pendekatan empat siklus tiga tahap yang dilaksanakan secara kolaborasi dan tutor sebaya. 2) Pendekatan saintifik dengan tiga langkah pembelajaran (Pendahuluan, Inti, Penutup). 3) Pendekatan PAKKEM (Pembelajaran, Aktif, Kooperatif, Kolaboratif, dan Menyenangkan, dan 4) Pendekatan Kompetensi (Kemampuan guru). Hal ini sejalan dengan penelitian Tjipto Subadi tahun ke 2 (2013) yang

menghasilkan Rancangan Model Pembinaan Guru, dijelaskan bahwa model pendampingan implementasi lesson study menggunakan 4 sistem pendampingan, yaitu: (1) Sistem pendampingan siklus kolaborasi berbasis *lesson study*, (2) Sistem pendampingan dengan pendekatan kegiatan pembelajaran saintifik, (3) Sistem pendampingan dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif dan, menyenangkan (PAIKEM) dengan strategi Pembelajaran: PjBL (Project Based Learning), PBL (Problem Based Learning), DcL (Discovery Learning).. (4) Sistem pendampingan yang mengutamakan pencapaian indikator pencapaian kompetensi (kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial).

D. Simpulan

1. Terdapat dua validasi *lesson study* sebagai model pembinaan guru yaitu: a) Validasi *lesson study* kelas tertutup. b) Validasi *lesson study* kelas terbuka.

Model pembinaan guru dengan menggunakan model pembinaan pembelajaran berbasis *lesson study*, *lesson study* yang dipilih adalah *lesson study modifikasi empat tahap tiga siklus*, keempat tahap ini adalah tahap kajian akademik, tahap perencanaan dan solusi, tahap tindakan dan observasi, tahap refleksi evaluasi dan reviri. Sedangkan tiga siklus adalah; siklus satu, siklus dua, dan siklus tiga.

2. Sistem pendampingan implementasi pembelajaran berbasis *lesson study* sebagai model pembinaan guru di Sekolah Muhammadiyah Kabupaten Sukoharjo, menggunakan sistem pendampingan dengan 4 pendekatan, yaitu;
 - a. Pendekatan empat tahap tiga siklus yang dilaksanakan secara kolaborasi dan tutor sebaya. Empat tahap tersebut adalah; 1) Kajian Akademik: KI, KD, Indikator; Tujuan; Materi; Pendekatan, model, dan metode; Media, alat dan sumber; Kegiatan pembelajaran; Penilaian. 2) Plan (Perencanaan) pruduknya: RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dan Lampiran-lampiran (Lampiran pengembangan Materi, dan LKS/Lembar Kerja Siswa; Lampiran Instrumen Penilaian Sikap; Lampiran Instrumen Penilaian Pengetahuan; dan Lampiran Instrumen Penilaian Ketrampilan). 3) Do (Tindakan dan Observasi) yang meliputi Pendahuluan, Inti, dan Penutup. 4) See (Refleksi) diskusi, evaluasi dan revisi. Tiga siklus adalah siklus 1, 2, 3, 4 dan seterusnya.
 - b. Pendekatan saintifik dengan tiga langkah pembelajaran (Pendahuluan, Inti, Penutup). Pendahuluan yang berisi; orientasi, memotivasi, apersepsi dan menyampaikan tujuan. Inti pelajaran yang berisi; mengamati, menanya, menalar, mencoba dan membentuk jejaring. Sedangkan penutup yang berisi; simpulan, refleksi evaluasi/postes, dan tindak lanjut.
 - c. Pendekatan PAKKEM (Pembelajaran, Aktif, Kooperatif, Kolaboratif, dan Menyenangkan) dengan strategi Pembelajaran: PjBL (Project Based Learning), PBL (Problem Based Learning), DcL (Discovery Learning).
 - d. Pendekatan Kompetensi (Kemampuan guru) yaitu: Kompetensi Pedagogik, Kompetensi Sosial, Kompetensi Profesional, dan Kompetensi Kepribadian.

Sistem pendampingan ini secara signifikan dapat meningkatkan kualitas persiapan dan proses pembelajaran, indikatornya; a) Guru berkolaborasi dalam membuat RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) lengkap dengan; lampiran 1 pengembangan materi dan LKS (Lembar Kerja Siswa), lampiran 2 Instrumen sikap, lampiran 3 Instrumen pengetahuan dan, lampiran 4 instrumen ketrampilan). b) Guru berkolaborasi menggunakan multi media. c)

Guru berkolaborasi menggunakan strategi pembelajaran yang tepat *misalnya Prblem Based Learning*. d) Guru berkolaborasi menggunakan pendekatan ilmiah (*scientific approach*) yang meliputi mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan membuat jejaring. e) Guru berkolaborasi memberikan penilaian dengan memperhatikan karakteristik belajar tuntas, autentik, berkesinambungan, berdasarkan acuan criteria, dan menggunakan teknik penilaian bervariasi.

Sistem pendampingan implementasi pembelajaran berbasis *lesson study* sebagai model pembinaan guru di Sekolah Muhammadiyah Kabupaten Sukoharjo dengan menggunakan 4 pendekatan ini juga mampu meningkatkan efektifitas pembelajaran, sebelum dan setelah pembelajaran terdapat perbedaan yang signifikan, untuk jenjang SD sebesar 50%:75% rasio, SMP sebesar 55%:78% rasio, SMA sebesar 55%:80% rasio, dan SMK sebesar 55%:78% rasio.

SUMMARY

A MODEL FOF DEVELOPING PROFESSIONAL TEACHERS (A Research with Lesson Study Approach to Sukoharjo Muhammadiyah Schools) Year 3

by
Tjipto Subadi *
Sumardi** Rita Pramujiyanti Khotimah ** Sri Sutarni **

* Geographical Education ** Mathematics Education
School of Teacher and Training Education - Muhammadiyah University of Surakarta
*e-mail: tjipto.subadi@ums.ac.id

Abstract

The study aims to analyze and describe; 1) Validation model of teacher professional development through lesson study to address the problems of learning in SD Muhammadiyah Sukoharjo. 2) Validation of models of teacher professional development through lesson study to address learning problems in SMP Muhammadiyah Sukoharjo. 3) Validation of models of teacher professional development through lesson study to address learning problems in school, SMK Muhammadiyah Sukoharjo. 4) The model of teacher professional development through lesson study to address learning problems in elementary, junior high, high school, SMK Muhammadiyah Sukoharjo. This research approach is qualitative phenomenology, social research paradigms used definition engaged in micro studies, location studies in the School of Muhammadiyah Sukoharjo. informant; students, teachers, Principal, Head of Education, members of Parliament, and lecturer. Data collection techniques with methods of observation, tests, and interviews. Analysis using first order theory of understanding and understanding of second order, while the flow of data analysis using data reduction, data presentation, and conclusion / verification. Conclusion of the study; 1) Validation model of teacher professional development through lesson study to address learning problems in elementary, junior high, high school, SMK Muhammadiyah Sukoharjo lesson study is a modified four-stage three cycles. There are two validation of lesson study as a model of teacher development, namely: a) Validation closed class lesson study. b) Validation of open class lesson study. 2) assistance system implementation based learning lesson study as a model of teacher training at the School of Muhammadiyah Sukoharjo, using mentoring system with four approaches, namely; four-stage approach to three cycles, scientific approach, PAKKEM approach to learning strategies: PPA (Project Based Learning), PBL (Problem Based Learning), DCL (discovery Learning), and the approach of Competence

Keywords: Lesson Study, Model Development, Educators, Professionals

A. Background

In Strategic Planning of the Indonesian Ministry of National Education from 2010 to 2014, it is stated that in comparison with other countries throughout the world education that can be seen as an aspect of determining Human Development Index (HDI) has not raised the Indonesian HDI level. Among the ten countries with medium level of HDI, Indonesia was the lowest in 2010. It is due to the educational problems of HDI indicators such as illiteracy, length of study, mortality of mothers and children, and income per capita, were solved more seriously in the countries than in Indonesia. The World Bank (2005) stated the comparison of the access and quality of education achievements in such countries as Japan, Korea, Hong Kong, Australia, Thailand, and Indonesia. The Indonesian education only achieved a low cognitive level of remembering, understanding and applying and high cognitive level of analyzing and evaluating, and creating as a very low cognitive level (*Dikti [Higher Education]*, 2013: 1)

Therefore, it indicates that a low quality of Indonesian education may include as follows: 1) the learning process is limited to instructional materials to be memorized and affective development, but it is low in cognitive aspects such as analysis and evaluation, and learning independence. 2) The students take a low role in learning process and instructional materials or knowledge they take are less beneficial for their daily activities and jobs. 3) The instructional materials are less consistent to their study, survey and long-term needs. 4) The teachers have employed a learning method monotonously. 5) The curriculum review does not take a positive impact on changes in approaches, instructional materials, methods, strategies, and learning media. 6) Most of the learning competencies are limited to a low cognitive level.

The low learning is due to some factors: a) in general, the teachers prepare and carrying out learning independently. If there is any creative and innovative teacher, it will not take an effect on others because there is no idea sharing among the teachers; so, if there is any retired teacher, the creativity and innovation will also be extinct. b) The teachers behave very egoistically. They generally feel literate in everything and are difficult to adopt insights of learning improvement although they see that there is no perfect learning method and it can change anytime for improvement. c) The development model of teachers has been in theoretical or material analysis, but it has never been implemented at schools.

An Indonesia education reformation of all levels or grades must be developed by both a local and central governments, and integrated community. The reformation is a long-term process to encourage the actualization of competitive nation. Therefore, the teachers' mindset needs to be improved so that it can make them collaborate and share with others and develop learning. Lesson study as a development model of professional teachers is an alternative way of teachers' mindset improvement.

Lesson study originating from Japanese words *jugyou* and *kenkyu* that lexically mean *instruction*, *lesson* and *research*, *study* is a systematic process used by Japanese teachers to test the effectiveness of learning in order to improve learning outcomes. It was developed in the 1870s (Inagaki and Saito, 2012: 3). It is a model case analysis of learning activities that aim to help develop the professionalism of teachers and give them the opportunity to learn from each other on the basis of real activity in the classroom. In Japan, lesson study as a development model of teachers are said to be very effective and can increase the professionalism of teachers and quality of education. For Japanese teachers, it can

be used as a development model of teachers continually where they analyze lesson plans, activities, observations, and reflections collaboratively. This model motivates students to take an active in collaborative learning while teachers try to make students familiar with the 'learning' (Subadi, 2013: 104).

In literatures, a lesson study-based learning is a cycled process of three stages: *plan*, *do* (observation) and *see* (reflection and evaluation). As described in Figure below, they are implemented collaboratively and continually, (Saito, 2006).

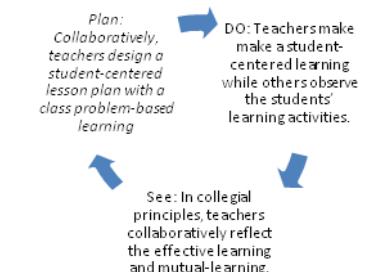


Figure: Lesson Study-Based Learning Cycle
(Saito's Model, 2006)

Lewis (2002) stated that the essence of *lesson study* can briefly and simply be described as follows: if a teacher wants to improve learning, he or she may collaborate with other teachers to make lesson plan, observation, reflection, and evaluation of learning. In other words, the term *lesson study* is a development model of professional teachers through analysis of collaborative and continual/sustainable learning on the basis of collegial principles and mutual-aid for building learning community. The term is a systematic process that is used by teachers for testing effective learning and learning improvement. The process is intended to actualize teachers' jobs collaboratively for developing lesson plan, learning, observation, reflection, evaluation and revision.

In more details, the term *lesson study* consists of seven keywords: profession development, learning analysis, collaboration, continual, collegiality, mutual-learning and learning community. It aims to develop educators' profession continually so that it will be able to improve the quality of the profession continually. If it will not be realized, it is assumed that the quality of teachers' professionalism will be falling.

Nevertheless, what is the system of development? In learning analysis, a development system of teachers is conducted collaboratively, continually, and periodically, for example per week or twice a week because learning culture means facilitating its members in mutual-learning, mutual-correction, mutual-prevention of ego, mutual-respecting, and mutual-aid.

Building a learning culture take a long time: how long? It is unlimited time; it is assumed that the longer is the better because there is no perfect learning; it must be the time to improve. Therefore, learning must be analyzed continually, so it will be better in quality; teachers must get any training, so they will be more professional.

The learning analysis is intended to find any solution to learning problem so that it will increase learning process and finally, it will produce its quality improvement. It is necessarily seen that the object of learning analysis includes: instructional materials, *students' work sheet*, learning approach/model/strategy/method, learning media, assessment instrument, and so on.

Why the learning analysis must be collaborative? It will generate more insights, thoughts, knowledge, ideas, and opinions; finally, they will greatly help increase the learning quality. It is felt that in his or her ideas, learning preparation seems good, but when there are other ideas and opinions, it appears that there is something *false*. Therefore, the other ideas and opinions can improve learning qualities of preparation, process, and outcome.

Collegial principles and mutual learning in a collaborative system, teachers can't be said to be the superior or the inferior when they employ a lesson study-based learning, but they intently take a mutual-learning activity or share learning activity with one another. Those with more knowledge must share with those with less knowledge, but those with less knowledge must share with less knowledge. Or, those with more knowledge must transfer it to those with less knowledge. The activities of learning analysis will develop a learning culture if it is implemented in the class at all educational levels (primary, junior, high, vocational schools and higher education), so it will improve an Indonesian education quality.

Based on the above background, the research problem the third year; 1) how to model validation professional educator development through lesson study to address the problems of education / learning in SD Muhammadiyah Sukoharjo? 2) how the development model validation professional educators through the lesson study to address the problems of education / learning in SMP Muhammadiyah Sukoharjo? 3) how model validation educator professional development through lesson study to address the problems of education / learning in high school, SMK Muhammadiyah Sukoharjo? 4) how the coaching model of professional educators through the lesson study to address the problems of education / learning in elementary, junior high, high school, SMK Muhammadiyah Sukoharjo?

The study aims to analyze and describe; 1) Validation model of teacher professional development through lesson study to address the problems of education / learning in SD Muhammadiyah Sukoharjo. 2) Validation of models of teacher professional development through lesson study to address learning problems in SMP Muhammadiyah Sukoharjo. 3) Validation of models of teacher professional development through lesson study to address learning problems in school, SMK Muhammadiyah Sukoharjo. 4) The model of teacher professional development through lesson study to address learning problems in elementary, junior high, high school, SMK Muhammadiyah Sukoharjo.

B. Method.

The research used a phenomenology descriptive-qualitative method with a socially-defined paradigm in micro analysis. The paradigm will provide individuals as a research subject that interprets questions in the study. The research design used a class research action based-lesson study model. The lesson study circle employed a class action research modified with Subadi's model (2009; 2013) as described in Figure 1.

The study was located at Muhammadiyah Schools of Sukoharjo regency, Indonesia. The informants included the students, teachers, principals, Department Heads of Education, members of the House of Representatives, and lecturers. The techniques of data gathering were observation, test (question) and in-depth interview.

The observation technique was employed to examine the activities in the classes, while the test methods used to obtain the value of student learning outcomes. The researchers interviewed teachers, principals, education supervisors,

and faculty experts (experts) to find; 1) model of teacher training through lesson study, 2) validation of "lesson study" as a teacher coaching model, 3) implementation model "lesson study" as a model of teacher training at the School of Muhammadiyah Sukoharjo.

A process of interview used the "first order understanding" and "second order understanding" where the researchers provided a chance of the individuals as a research subject to interpret the questions asked by the researchers. Then, the researchers understood their interpretations for finding their accurate meaning, but the researchers' understanding may not be opposite to the first interpretation (Berger, 1967), the technique of data analysis applied an interactive model, including data reduction, data display, and conclusion/ verification (Miles and Huberman 2007) in the Journal international of education (Subadi Tjipto 2013).

C. Research Results and Discussion

Based on the data analysis, it can be stated that the results of the study are described as follows.

First, there are two validations of lesson study-based learning as a development model teachers: closed-class and open-class. The former refers to testing the implementation of lesson study-based learning to the teachers with learning in a fewer observers where it is restricted to the teachers with the same course. The later refers to testing the implementation to the teachers with learning in more observers where it is unlimited to the teachers with various courses.

A development model teachers used a lesson study modified with the four stages of three cycles: 1) Academic Analysis, 2) Plan, 3) D (action and observation), 4) See (reflection, discussion, evaluation, and revision). The tree cycles consisted of Cycle 1, 2, 3, 4 and so forth.

As teacher, said that in his learning, he always tried to refer to the 2013 curricula. They include student-centered learning approach, multi-interactive approach (between teachers and students, between students and instructional materials, between students), network approach by students, active observation by students, real-life oriented learning, team-based learning, creation of specific deed or actualization of interconnected rules, stimulation to all sensory organs. In addition, they cover multimedia (various education technologies) facilities, cooperative model learning, fulfillment of customer needs (students with their potential documents, learning with multi-principles (individual students' initiative diversity, multi-discipline knowledge (multi-discipline approach), autonomous learning (autonomously responsible students), and critical learning (students with creative thinking).

Second, an accompaniment system of lesson study-based learning as a development model teachers at Muhammadiyah Schools of Sukoharjo regency employs four approaches: 1) a four-cycle approach of three stages with collaboration and peer teaching, 2) a scientific approach of three steps (introduction, core and closing), 3) PAKKEM (learning, active, cooperative and comfortable) approach, and 4) competency approach (teachers' competence).

1. The four-stage approach includes 1) academic analysis: KI, KD, indicator, objective, instructional materials, approach, model and method, media, facilitates and sources, learning activities, and evaluation; 2) plan (products): lesson plan and appendixes (development of instructional materials and students' work sheet, instruments of attitude, knowledge and skill evaluations; 3) do (action and observation): introduction, core and closing, and 4) see

- (reflection, discussion, evaluation and revision. The three cycles covers Cycles 1, 2, 3, 4, and so forth.
2. A scientific approach of three steps comprises introduction, core and closing. The introduction consists of orientation, motivation, apperception, and objective. The core includes observing, asking, comprehending, trying and building a network. The closing comprises conclusion, reflection, evaluation/assignment, and follow-up.
 3. The PAKKEM (learning, active, cooperative, collaborative, effective, and comfortable) approach uses a learning model of PjBL (Project-Based Learning), PBL (Problem-Based Learning), DcL (Discovery Learning), and so forth. These approaches are intended to create a class as a heaven for students.
 4. A competency approach consists of pedagogic, social, professional, and personality competence.

With the four approaches, the findings of the study show that an accompaniment system of the implementation of the lesson study-based as a development model teachers at Muhammadiyah Schools can significantly improve preparation quality and learning process. The indicators can be described as follows: a) the teachers collaborated with one another when they make a lesson plan with the four appendixes: development of instructional materials and students' work sheet (LKS), attitude, knowledge, and skill. b) The teachers collaborated with one another by using multimedia. c) The teachers collaborated with one another by using a proper learning strategy such as a problem-based learning. d) The teachers collaborated with one another by using a scientific approach, including observing, questioning (asking), trying, analyzing, presenting, making a conclusion and building a network. e) The teachers collaborated with one another by scoring in consideration with complete, authentic, continual, criteria-based learning characteristics and by using a variety of evaluation techniques.

Likewise, an accompaniment system teachers by using the four approaches could improve the effective learning. There is a significant difference between before and after learning: at the primary school level of 50%:75%, at the junior school level of 55%:78%, at the senior high school level of 55%:80%, and at the vocational school level of 55%:78% in ratio.

A discussion of lesson study validation refers to two approaches: 1) closed-class and 2) open-class. In his research entitled *A Model for Teacher Collaboration* (2005), Stewart stated that the best way to complete a positive improvement at each class level of school is adopting a validated learning model.

A discussion of development model teachers uses a modified lesson study. The model covers four stages of three cycles. The stages include an academic analysis, plan and solution, action and observation, and reflection, evaluation and revision. The cycles comprise Cycle 1, 2, and 3. The modified lesson study works more effectively as a development model of professional teachers as suggested by Thompson (2007) his research entitled *Inquiry in the Life Sciences: The Plant-in-a-Jar as a Catalyst for Learning.*" In conclusion, the results of the study showed that (1) the teachers tried to change a learning system (modified learning pattern). It means that they must be creative and innovative in learning process. (2) The teachers used any method for conveying or transferring instructional materials of the given KD so that a learning process operates more comfortably. (3) The teachers employed a learning model as a reference to the students. Furthermore, Thompson suggested that the essential-professional development of the more

creative and innovative teachers could produce comfortable and democratic learning.

A discussion of an accompaniment system of the lesson study-based learning as a development model teachers at Muhammadiyah Schools of Sukoharjo regency applied three approaches, including 1) the four-stage approach of three cycles operated collaboratively and in peer teaching, 2) a scientific approach of the three-step learning: introduction, core and closing, PAKKEM (learning, active, cooperative, collaborative and comfortable) approach, and teachers' competence, and 3) competency indicators (social, pedagogic, professional and personality competences). It is consistent to the results of the research by Subadi (2013), describing the development model design of teachers plan stating. Furthermore, it is stated that an accompaniment model of lesson study implementation employed four accompaniment systems: (1) lesson study-based collaboration cycle, (2) a scientific learning approach, (3) active, innovative, creative, effective and comfortable approach with learning strategies: project-based learning (PjBL), problem-based learning (PBL), and discovery learning (DcL).

D. Conclusion

1. There are two validations of lesson study as a development model teachers: closed-class and open class.

A development model of lesson study-based teachers employs a lesson study modified with four stages of three cycles. The stages include an academic analysis, plan and solution, action and observation, and reflection, evaluation and revision. The cycles cover Cycle 1, 2, and 3.

2. An accompaniment system of the implementation of lesson study-based learning as a development model teachers at Muhammadiyah Schools of Sukoharjo regency uses four approaches:
 - a. The four-stage approach includes 1) academic analysis: KI, KD, indicator, objective, instructional materials, approach, model and method, media, facilitates and sources, learning activities, and evaluation; 2) plan (products): lesson plan and appendixes (development of instructional materials and students' work sheet, instruments of attitude, knowledge and skill evaluations; 3) do (action and observation): introduction, core and closing, and 4) see (reflection, discussion, evaluation and revision. The three cycles covers Cycles 1, 2, 3, 4, and so forth.
 - b. A scientific approach of three steps comprises introduction, core and closing. The introduction consists of orientation, motivation, apperception, and objective. The core includes observing, asking, comprehending, trying and building a network. The closing comprises conclusion, reflection, evaluation/assignment, and follow-up.
 - c. The PAKKEM (learning, active, cooperative, collaborative, effective, and comfortable) approach uses a learning model of PjBL (Project-Based Learning), PBL (Problem-Based Learning), and DcL (Discovery Learning). The PAKKEM (learning, active, cooperative, collaborative, effective, and comfortable) approach uses a learning model of PjBL (Project-Based Learning), PBL (Problem-Based Learning), and DcL (Discovery Learning).
 - d. A competency approach consists of pedagogic, social, professional, and personality competence.

An accompaniment system of the implementation of the lesson study-based as a development model teachers at Muhammadiyah Schools can

significantly improve preparation quality and learning process. The indicators can be described as follows: a) the teachers collaborated with one another when they make a lesson plan with the four appendixes: development of instructional materials and students' work sheet (LKS), attitude, knowledge, and skill. b) The teachers collaborated with one another by using multimedia. c) The teachers collaborated with one another by using a proper learning strategy such as a problem-based learning. d) The teachers collaborated with one another by using a scientific approach, including observing, questioning (asking), trying, analyzing, presenting, making a conclusion and building a network. e) The teachers collaborated with one another by scoring in consideration with complete, authentic, continual, criteria-based learning characteristics and by using a variety of evaluation techniques.

An accompaniment system teachers by using the four approaches could improve the effective learning. There is a significant difference between before and after learning: at the primary school level of 50%:75%, at the junior school level of 55%:78%, at the senior high school level of 55%:80%, and at the vocational school level of 55%:78% in ratio.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar. Penelitian ini merupakan **Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi (tahun ke 3)** yang dibiayai oleh, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Hibah Penelitian Nonor: 007/K6/KL/SP/PENELITIAN/2014 tanggal 8 Mei 2014 dan Surat Perjanjian Pelaksanaan Nomor: 194.27/A.3-III/LPPM/V/2014, tanggal 17 Mei 2014.

Penelitian ini tidak akan selesai apabila tidak mendapatkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Pemerintah/Menteri Pendidikan Nasional c.q DP2M Direktoral Jenderal Perguruan Tinggi Depdiknas yang telah memberi kesempatan peneliti untuk memperoleh dana penelitian.
2. Koordinator Kopertis Wilayah VI Jawa Tengah yang telah menfasilitasi sampai disetujuinya penelitian ini.
3. Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah menfasilitasi sampai disetujuinya penelitian ini.
4. Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada yang terhormat Ketua LPPM-UMS yang dengan penuh kesabaran dan perhatian telah memberikan dorongan, bimbingan dan saran-saran akademik sejak dari proses pengajuan proposal penelitian. Bimbingan dan dorongan tersebut juga peneliti rasakan dalam proses penelitian sehingga pengalaman dan ilmu dapat peneliti peroleh meskipun masih harus terus belajar, dan belajar, yang pada akhirnya penelitian ini dapat diselesaikan sesuai dengan prinsip dan prosedur akademik.
5. Terima kasih peneliti sampaikan kepada Pengelola Jurnal “International Journal of Education” yang telah menerima dan menerbitkan naskah artikel hasil penelitian ini.
6. Terima kasih peneliti sampaikan kepada Penerbit Kalifah Publishing Solo, yang telah berkenan menerima naskah hasil penelitian ini untuk diterbitkan dalam bentuk Buku yang berjudul “Lesson Study sebagai Inovasi Pendidikan” dengan ISBN 978-602-7522-17-6.

7. Terima kasih juga peneliti sampaikan kepada Dekan FKIP-UMS yang juga memberikan bantuan dan rekomendasi sehingga penelitian ini bisa berjalan dengan lancar.
8. Terima kasih juga peneliti sampaikan kepada Pimpinan Daerah Muhammadiyah Sukoharjo c.q Ketua Majlis Dikdasmen, informan, teman-teman guru SMP, SMA dan SMK Muhammadiyah Sukoharjo (sebagai peserta *workshop* dan pelatihan *lesson study*), dosen dan karyawan di Universitas Muhammadiyah Surakarta yang tidak bisa peneliti sebut namanya satu per-satu, yang telah memberikan pemikiran, dorongan dan harapan sekaligus do'a dan restu sehingga penelitian ini dapat selesai.
9. Secara khusus saya sampaikan terima kasih juga kepada Hj. Siti Badriyah (Istriku tersayang) dan Erlina Farida Hidayati, ST & Fajar Roikhan, Noor Fitria Dewi, ST & Eko Haryanto, ST., Noor Ngazizatul Maziyyah, S. Frm, Apt & Adar Suhendar, Dian Sari Maisaroh S. Kel. calon Magister Kelautan, Fatkhan Haryadi calon Sarjana Komputer (semua anak-anakku yang kusayangi), Muhammad Rozan Yumissalam (alm), Zidan Muhammad Nafis, Afzaluddin Haidar Al Fahri, Dzaky Arkan Maulana, Dhiarara Fatim Ainunnaya, Nawaf Kamil Suhendar, Hamam (cucu-cucuku yang tersayang) yang menjadi motivator agar penelitian ini cepat selesai.

Penelitian ini pasti ada kekurangan, oleh karena itu kepada semua pihak diharapkan memberikan kritik yang konstruktif demi kesempurnaan penelitian ini pada masa-masa yang akan datang. Semoga penelitian ini bermanfaat, amien ya robbal 'alamien.

Surakarta, 30 Oktober 2014

Ketua Peneliti



Dr. Tjipto Subadi, M.Si

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
RINGKASAN.....	iii
SUMARY	xii
KATA PENGANTAR.....	xix
DAFTAR ISI	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II TUJUAN DAN MANFAAT.....	8
BAB III TINJAUAN PUSTAKA	9
BAB IV METODE PENELITIAN.....	15
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	38
DAFTAR PUSTAKA.....	40
LAMPIRAN	42