

Pembinaan Guru Berbasis *Lesson Study* dalam Rangka Mengembangkan Kompetensi Guru Matematika

Agustiany Dumeva Putri

¹⁾ Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia
Agustianydumevaputri_uin@radenfatah.ac.id

Abstract

The learning process outline requires the teacher to present an active and creative learning process and also deliver the material in a fun way which is also an expectation in the learning process. Therefore, the teacher must have a lot of experience, understand learning theories and master the material well. Mental building professional teachers must have been built as early as possible. This dedication illustrates coaching to teachers, fostering learning management, developing the quality of learning and learning systems that are appropriate in the learning process, implementing Lesson Study in developing teacher competencies and revealing descriptively the Lesson Study implementation process and findings during the Lesson Study implementation. This service is carried out at the Ar-Rahman Islamic Boarding School which includes the development of teachers at the Ar-Rahman Islamic Boarding School. Then the Lesson Study treatment was applied to teachers who taught mathematics. Treatment is carried out in order to improve performance in the learning process of this methodology through the stages of design and development of the instrument and subsequently the implementation of Lesson Study including Plan, Do and See which is carried out by means of repetitive cycles.

Keywords: *Lesson Study, Teacher Competence, Learning System*

Abstrak

Proses pembelajaran secara garis besar menuntut seorang guru untuk menyajikan proses pembelajaran yang aktif dan kreatif dan juga menyampaikan materi dengan cara yang menyenangkan. Oleh karena itu, seorang guru haruslah mempunyai banyak pengalaman, memahami teori-teori pembelajaran dan menguasai materi secara baik. Membangun mental guru profesional harus sudah dibangun sedini mungkin. Pengabdian ini menggambarkan pembinaan kepada guru, pembinaan pengelolaan pembelajaran, pengembangan mutu pembelajaran dan sistem pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran, implementasi *Lesson Study* dalam mengembangkan kompetensi guru dan mengungkap secara deskriptif proses pelaksanaan *Lesson Study* dan temuan-temuan selama pelaksanaan *Lesson Study*. Pengabdian ini dilakukan di Pondok Pesantren Ar- Rahman yang meliputi pembinaan guru di Pondok Pesantren Ar- Rahman. Kemudian *treatment Lesson Study* diterapkan untuk guru yang mengajar mata pelajaran matematika. *Treatment* dilakukan dalam rangka menyempurnakan *performance* dalam proses pembelajaran. Metodologi ini melalui tahapan desain dan pengembangan instrument dan selanjutnya pelaksanaan *Lesson Study* meliputi *Plan, Do* dan *See* yang dilakukan dengan cara siklus berulang.

Kata Kunci: *Lesson Study, Kompetensi Guru, Sistem Pembelajaran*

PENDAHULUAN

Kemampuan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran yang interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik dan psikologis peserta didik (Permendikbud No. 22 Tahun 2016) berkaitan dengan kompetensi guru yang diatur dalam Undang-Undang No. 14 Tahun 2005. Kompetensi tersebut antara lain kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial dan profesional. kompetensi ini dinilai pada setiap pelaksanaan dan penilaian proses dalam rangka uji profesionalitas guru.

Kompetensi profesional guru menjadi topik hangat yang terus berkembang dan berkaitan dengan penguasaan guru dalam menciptakan proses belajar yang menarik bagi peserta didik (Hidayat, Agusta, Siroj, & Hastiana, 2019). Sehingga, penilaian ketercapaiannya sangat dipertimbangkan dalam dunia pendidikan. Hal ini sejalan dengan pernyataan (Affandi, Ermiana, Khairunnisa, Witono, & Widiada, 2018) yang menyatakan bahwa salah satu cara untuk melihat kinerja guru dilihat dari bagaimana variasi metode dan media yang digunakan dalam pembelajaran memiliki dampak terhadap keefektifan pembelajaran peserta didik di kelas. Dengan kata lain, seorang guru diharuskan untuk terus mengembangkan sedini mungkin bagaimana cara menciptakan proses pembelajaran yang dikehendaki untuk sampai pada tahap penguasaan dan pemahaman mengenai permasalahan dalam pembelajaran melalui pengalaman atau teori yang dialami selama mengajar.

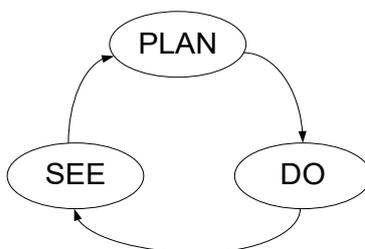
Salah satu upaya untuk membantu mengembangkan penguasaan dan pemahaman guru dalam menciptakan proses pembelajaran sesuai tuntutan seperti pada Permendikbud No. 22 Tahun 2016 adalah dengan memfasilitasi guru dalam perancangan proses pembelajaran menggunakan metode *lesson study*. *Lesson study* mulai dikenal di Jepang pada tahun 1900-an yang merupakan model pembinaan untuk meningkatkan kualitas proses dan kualitas pembelajaran sebagai langkah awal mengembangkan keterampilan kompetensi guru (Dudley, 2014). Selain itu, (Lewis & Perry, 2006) memandang bahwa *lesson study* merupakan suatu model pembinaan kolaboratif yang berkelanjutan berdasarkan prinsip-prinsip kolegalitas dan *mutual learning* dalam membangun *learning community*. Hal tersebut tentunya sejalan dengan pernyataan (Sukirman, 2006) dimana pembinaan ini biasanya dilakukan oleh sekelompok guru dengan bantuan dosen maupun mahasiswa. Sementara itu menurut (Vitantri & Asriningsih, 2016), manfaat dari *Lesson study* itu sendiri antara lain: 1) membuat proses pembelajaran lebih matang; 2) secara efektif meningkatkan kualitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru; dan

3) membiasakan guru untuk berpikir kreatif dan inovatif dalam mengembangkan pembelajaran.

Berdasarkan kesesuaian *lesson study* sebagai metode yang digunakan dalam pembinaan dan manfaatnya bagi guru untuk mengembangkan penguasaan dan pemahaman guru dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran, tentunya metode ini sangat tepat untuk diterapkan di sekolah. Sehingga, untuk melihat bagaimana gambaran metode ini dalam membantu guru mengembangkan penguasaan dan pemahaman mereka dalam menciptakan proses pembelajaran, maka perlu mengetahui bagaimana kompetensi guru selama melakukan pembinaan menggunakan metode *lesson study*.

METODE PENELITIAN

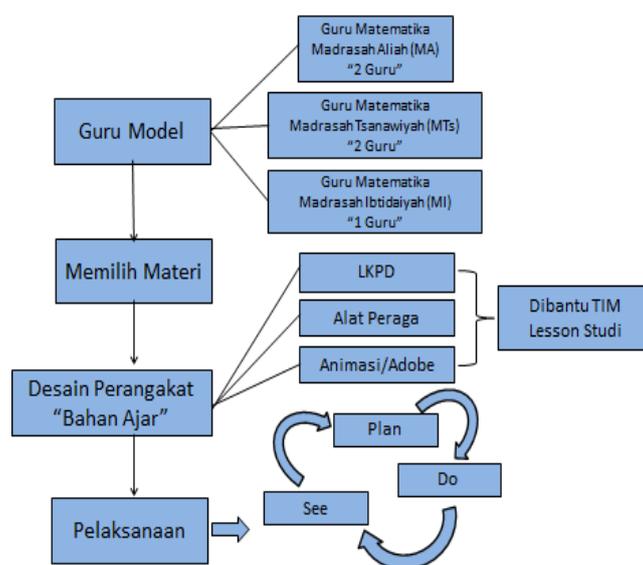
Penelitian pengabdian ini dianalisis secara deskriptif untuk memperoleh gambaran pembinaan kepada guru yang meliputi bagaimana implementasi *Lesson Study* bagi guru matematika (sebagai pembinaan kepada guru matematika), Bagaimana gambaran keterampilan kompetensi guru matematika, dan Mempelajari apakah keterampilan. Kompetensi guru matematika dapat dikembangkan melalui Implementasi *Lesson Study*. Prosedur Pengabdian ini melalui tahapan: a) Analisa situasi masyarakat, pada dasarnya kegiatan pengabdian kepada masyarakat harus dimulai dari niat untuk membantu masyarakat dalam hal ini guru matematika yang ada di Pondok Pesantren Ar-Rahman; b) Identifikasi masalah, hasil dari kerja analisi yang mencakup sasaran bidang permasalahan yang ditemukan dan kemudian dirumuskan permasalahan yang dihadapi kelompok sasaran yang terpilih; c) Menentukan tujuan kerja, ada tahap ini ditentukan mana yang ingin dihasilkan melalui kegiatan pengabdian nantinya; d) Rencana pemecahan masalah, masalah yang sudah diidentifikasi perlu dipecahkan dan sekaligus mencapai tujuan yang telah ditetapkan; dan e) Pelaksanaan Kegiatan, siklus kegiatan dalam pelaksanaan Pendampingan *Lesson Study* yaitu sebagai berikut:



Gambar 1. Siklus *Lesson Study*

Kegiatan pengabdian dengan tema pelatihan *lesson study* bagi guru madrasah ibtidaiyah meliputi: pendampingan mulai dari 1) *plan* (semua tim pengabdian mengambil peran dalam pelaksanaan *plan* “perencanaan” dimana tim memberikan masukan mengenai prinsip pembelajaran yang seharusnya, bisa juga dalam bentuk *shearing* pengalaman dalam proses pembelajaran, 2) *do* (pada saat *do* tim berperan sebagai *observer* yang bertugas mengamati jalannya pembelajaran, mengamati aktivitas siswa semaksimal mungkin selama proses pembelajaran, 3) *see* (pada saat *see* tim berperan memberikan gambaran kondisi selama proses pembelajaran, tim memberikan koreksi dan menawarkan solusi untuk setiap masalah yang ditemui dan juga tim memaparkan hasil temuan yang bernilai positif dan temuan yang bernilai negatif dan selanjutnya dijadikan dasar untuk penyempurnaan proses pembelajaran selanjutnya, kemudian proses *plan*, *do* dan *see* berlangsung berulang (siklus).

HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 2. Rangkaian *Lesson Study* di Pondok Pesantren Ar-Rahman

Kegiatan ini menjelaskan bagaimana proses *Lesson Study* yang akan di hadirkan dalam proses pembelajaran, kemudian bagaimana skema pelaksanaan pembelajaran berbasis *lesson study* tersebut. Kegiatan *lesson study* yang dalam prinsipnya mengedepankan kolegalitas, dimana semua masyarakat sekolah harus memiliki kontribusi dan tanggung jawab bertherhadap keberhasilan proses pembelajaran. Maka kegiatan *Plan*, *Do*, dan *See* dibuka seluas-luasnya kepada seluruh komponen masyarakat sekolah untuk

terlibat didalamnya.

Pelaksanaan *Plan*, *Do*, dan *See* dilakukan dengan melibatkan masyarakat sekolah dan tim *lesson Study* sebagai *observer* dan tim diskusi dalam pembuatan perangkat, mendesain bahan ajar, dan membuat alat peraga. Pelaksanaan *Plan* dilakukan dalam rangka mendengarkan rencana guru (guru model) dalam pelaksanaan pembelajaran, kemudian *audiens (observer)* memberikan masukan terhadap perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran (ikut membantu mendesain dan membuat alat peraga yang cocok terhadap materi yang akan diajarkan). Kemudian pelaksanaan *Do* dilakukan dalam kegiatan pembelajaran sesungguhnya, *observer* berperan dalam pengamatan selama proses pembelajaran dan berperan menghimpun informasi positif dan negatif selama proses pembelajaran guna menyempurnakan proses pembelajaran secara berkelanjutan. Selanjutnya kegiatan *See* membuka ruang bagi *observer* untuk memberikan masukan dalam rangka memperbaiki kekeliruan dalam pelaksanaan *Do*, atau mengoreksi kemudian memberikan solusi untuk mempertahankan proses pembelajaran yang sesuai dengan prinsip pembelajaran. Sehingga masukan-masukan tersebut dapat dihimpun dalam rangka penyempurnaan proses pembelajaran dan kematangan materi dalam proses pembelajaran selanjutnya. Proses selanjutnya dimulai kembali dari tahapan *Plan*, *Do*, dan *See*.

Kegiatan proses yang kompleks seperti dirincikan pada uraian di atas tentu ketika dilakukan secara berkelanjutan, diyakini akan memberikan dampak pada hasil pembelajaran, minimal menguatkan pada tahapan perencanaan pembelajaran dan kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, kemudian kegiatan kolegalitas, *learning community* menjadi kegiatan yang maraton dilakukan dalam membangun budaya akademik di lingkungan Ar-Rahman. Berikut pelaksanaan *Lesson Study* dengan guru MY:

Siklus 1

- a) *Plan*, adapun catatan dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut:
- 1) Identifikasi masalah (memahami aturan sinus dan cosinus, dengan kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik).
 - 2) Penggunaan alat klinometer “implementasi lanjut materi trigonometri menggunakan klinometer”.
 - 3) Menghitung jarak dari sudut yang berbeda-beda agar informasi mengenai tinggi “tiang” menjadi bahan untuk didiskusikan.
 - 4) Penekanan penggunaan aturan sinus, cosinus dan tangen.



Gambar 3. Kegiatan Siklus 1 Tahap *Plan* pada Guru MY

b. *Do*, adapun catatan dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut:

- 1) Muncul eksplorasi peserta didik terhadap materi, tanpa ragu melakukan percobaan, dan hasil perhitungan tinggi tiang menjadi bahan untuk berdiskusi peserta didik.
- 2) Tampaknya semangat Peserta Didik melakukan aktivitas pembelajaran.
- 3) Adanya situasi baru yang didapat Peserta Didik karena peserta didik belajar di luar kelas yaitu di lapangan.
- 4) Ada aktivitas positif yang muncul yaitu Peserta Didik berusaha mencari informasi dari sumber internet mengenai perhitungan tinggi tiang menggunakan klinometer.
- 5) Peserta Didik bersemangat belajar, inisiatif luar biasa.



Gambar 4. Kegiatan Siklus 1 Tahap *Do* pada Guru MY

c. *See*, adapun catatan dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut:

- 1) Peserta didik bersemangat belajar, inisiatif luar biasa.
- 2) Kedepan perlu menyajikan tampilan ICT agar sejalan dengan kebiasaan peserta didik menggunakan ICT dalam proses pembelajaran, sehingga guru mengurangi penggunaan papan tulis

Siklus 2

a. *Plan*, Adapun catatan dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut:

- 1) Perlu menyediakan media animasi sebagai penyeimbang pada kelas ICT tersebut.

- 2) Menentukan jarak menggunakan soal cerita tentang menghitung sudut/jarak setelah selesai ditampilkan ilustrasi.
- 3) Penyajian materi memuat penggunaan konsep sin, cos, dan tangen.



Gambar 5. Kegiatan Siklus 2 Tahap *Plan* pada Guru MY

b. *Do*, adapun catatan dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut:

- 1) Alat ukur yang lebih akurat (meteran).
- 2) Penyajian cara mengingat sudah baik sin,, costan.
- 3) Muncul sikap aktif dalam berdiskusi.
- 4) Peserta Didik semangat sekali.
- 5) Guru sangat ekspresif, peranan skill, pergerakan kelas dalam kondisi pembelajaran guru bisa maksimal



Gambar 6. Kegiatan Siklus 2 Tahap *Do* pada Guru MY

c. *See*, adapun catatan dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut:

- 1) Eksplor Peserta Didik lebih matang.
- 2) Penggunaan media dan usaha Peserta Didik lebih banyak lagi Peserta Didik untuk eksplor pemahaman.
- 3) Kecakapan guru dipertahankan.
- 4) Dalam proses pembelajaran Peserta Didik berinteraksi dengan sangat baik.

5) Peserta Didik tidak malu untuk bertanya.

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat pembinaan berbasis *Lesson Study* yang dilaksanakan di Ar Rahman diketahui bahwa guru model yang terdiri dari guru matematika telah menggunakan model/metode pembelajaran sesuai dengan yang telah direncanakan. Dari kegiatan *lesson study* yang terdiri dari *Plan*, *Do*, dan *See* tercermin bahwa keterampilan kompetensi yang terlihat dari guru model semakin baik. Misalnya dalam keterampilan menggunakan media, guru model MY pada siklus 2 *lesson study* dapat menjelaskan materi dengan menggunakan media pembelajaran sehingga peserta didik dapat memahami dan mengeksplor diri, yang di mana hasil refleksi pada siklus pertama bersama *observer* dan teman sejawat guru model MY dituntut untuk dapat menyajikan tampilan ICT sesuai dengan kebiasaan peserta didik dalam menggunakan ICT. Dari penjabaran keterampilan guru model dalam menggunakan media menunjukkan bahwa guru tersebut telah memiliki salah satu kompetensi pedagogik yaitu dapat memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran (Wahyudi, 2012).

Dalam pengelolaan kelas, guru model MY dalam pengelolaan kelas dapat menimbulkan semangat belajar siswa dengan cara melaksanakan pembelajaran di luar kelas. Aktifitas yang muncul dari kegiatan pembelajaran adalah peserta didik berusaha mencari informasi dari sumber lain. Menurut (Sagala, 2009) guru yang mempunyai kompetensi pedagogik akan mampu menciptakan lingkungan belajar efektif, menyenangkan dan akan lebih mampu mengelola kelas.

Dalam melaksanakan proses pembelajaran guru model MY dapat memunculkan eksplorasi peserta didik terhadap materi, tanpa ragu melakukan percobaan, dan hasil percobaan dijadikan bahan untuk diskusi. Dalam proses pembelajaran berlangsung siswa bersemangat dalam belajar dan memiliki inisiatif sendiri dalam mencari solusi. Dalam membangun keakraban dengan peserta didik, guru model MY berinteraksi baik dengan peserta didik, sehingga peserta didik tidak malu untuk bertanya.

Berdasarkan hasil *Lesson Study* diperoleh informasi bahwa guru model MY memiliki kecakapan yang baik dalam mengajar. Penguasaan materi peserta didik sangat percaya diri sehingga mereka mampu maju ke depan kelas tanpa ditunjuk terlebih dahulu oleh guru. Kompetensi guru diartikan sebagai penguasaan terhadap suatu tugas (mengajar dan mendidik), keterampilan, sikap, dan apresiasi yang diperlukan untuk menunjang keberhasilan proses pembelajaran yang dilakukannya, sehingga kompetensi guru tersebut akan menunjukkan kualitas guru yang sebenarnya (Fitriani, AR, & Usman, 2017). Guru model MY dalam mengajar dapat memunculkan sikap aktif peserta didik dalam

berdiskusi. Guru sangat ekspresif, sehingga kelas dalam kondisi pembelajaran guru bisa maksimal. Dilihat dari penjabaran di atas, guru telah memiliki kompetensi sosial yang dilihat dari kemampuan guru tersebut untuk berkomunikasi dan berinteraksi secara efektif dan efisien dengan peserta didik (Andina, 2018).

Dalam proses pembelajaran berlangsung guru model MY menegur peserta didik yang tidur di kelas dengan cara sangat baik, yaitu mengejutkannya dengan bertanya. Sebagai seorang teladan di depan peserta didik, guru harus memiliki kepribadian yang baik sebagai seorang pendidik untuk memberikan contoh real karakter-karakter baik yang harus dikembangkan peserta didik (Affandi et al., 2018).

Dari pembahasan di atas, dapat diketahui bahwa *Lesson study* dengan bentuk *learning community* dapat membuka peluang untuk meningkatkan kompetensi guru dan perbaikan sistem pendidikan yang tercipta dari komunikasi antara guru model, *observer*, siswa serta tenaga pendidikan lainnya. Sehingga keberhasilan suatu pembelajaran sebenarnya bukan tanggung jawab dari guru akan tetapi semua masyarakat sekolah (tenaga kependidikan) yang terlibat. Oleh karena itu, *lesson study* harus terus dibudidayakan di sekolah demi terciptanya kompetensi guru dan sistem pembelajaran yang baik dan berkualitas.

SIMPULAN

Kegiatan *Lesson study* diikuti oleh guru model mata pelajaran matematika dengan tahapan *plan*, *do*, dan *see*. Adanya peningkatan keterampilan kompetensi guru-guru di Pondok Pesantren Ar-Rahman Palembang setelah dilaksanakannya kegiatan *lesson study* terlihat dari perbaikan kompetensi guru. Adanya indikasi bahwa pada saat pembelajaran berlangsung, siswa bersemangat dalam belajar dan memiliki inisiatif sendiri dalam mencari solusi setelah di dilaksanakannya kegiatan *lesson study*. Dengan adanya *lesson study* kompetensi guru dapat berkembang dikarenakan adanya *community* belajar yang menyediakan sarana kepada guru untuk *sharing* pengetahuan dan keterampilan yang cocok dalam kegiatan belajar mengajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, L. H., Ermiana, I., Khairunnisa, K., Witono, H., & Widiada, I. K. (2018). Workshop Penyusunan Rencana Pembelajaran Inovatif Berbasis Lesson Study Bagi Guru Sdn 12 Ampenan. *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 125–131.
- Andina, E. (2018). Efektivitas Pengukuran Kompetensi Guru. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 9(2), 204–220. <https://doi.org/10.46807/aspirasi.v9i2.1103>
- Dudley, P. (2014). *Lesson Study: a Handbook*. Cambridge: LSUK.
- Fitriani, C., AR, M., & Usman, N. (2017). Kompetensi Profesional Guru Dalam Pengelolaan Pembelajaran Di MTS Muhammadiyah Banda Aceh. *Jurnal Administrasi Pendidikan : Program Pascasarjana Unsyiah*, 5(2), 88–95.
- Hidayat, S., Agusta, E., Siroj, R. A., & Hastiana, Y. (2019). Lesson Study & Project Based Learning sebagai Upaya Membentuk Forum Diskusi dan Perbaikan Kualitas Pembelajaran Guru IPA. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 4(2), 171–178. <https://doi.org/10.22146/jpkm.31423>
- Lewis, C., & Perry, R. (2006). Professional Development Through Lesson Study: Progress And Challenges In The U.S. Mills College, Oakland, California. *Tsukuba Journal of Educational Study in Mathematics*, 25, 89–106.
- Sagala, S. (2009). Kemampuan Profesional Guru dan Tenaga Kependidikan: Pemberdayaan guru, tenaga kependidikan, dan masyarakat dalam manajemen sekolah. In *The Concept and Meaning*.
- Sukirman, S. (2006). *Peningkatan Keprofesionalan Guru Melalui Lesson Study. Makalah disajikan dalam Pelatihan Lesson Study bagi Guru berprestasi dan MGMP MIPA SMP Seluruh Indonesia*. Yogyakarta.
- Vitantri, C. A., & Asriningsih, T. M. (2016). Efektivitas Lesson Study pada Peningkatan Kompetensi Calon Guru Matematika. *JMPM: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(1), 23–33. <https://doi.org/10.26594/jmpm.v1i1.505>
- Wahyudi, I. (2012). *Panduan Lengkap Uji Sertifikasi Guru*. Jakarta: PT Prestasi Pustakarya.