

**IMPLEMENTASI MODEL PENILAIAN PROYEK DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA BERBASIS *LESSON*
STUDY DI SMP MUHAMMADIYAH 1 KARTASURA**

Riska Yuli Puji Astuti¹⁾, Sumardi²⁾

¹Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Dosen Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Surakarta

riskayuli944@yahoo.co.id, s_mardi15@yahoo.co.id

ABSTRAK. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui guru di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura sudah memahami penilaian proyek, (2) Mendeskripsikan implementasi penilaian proyek dalam pembelajaran matematika berbasis *lesson study*, (3) Mendeskripsikan kendala pembelajaran matematika dengan penilaian proyek berbasis *lesson study*. Penelitian dilakukan di kelas VIIB SMP Muhammadiyah 1 Kartasura berjumlah 34 orang terdiri dari 12 siswa perempuan dan 22 siswa laki-laki. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif. Teknik pengumpulan data yang digunakan antara lain wawancara, catatan lapangan, dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian yaitu mencatat hasil catatan lapangan, mengumpulkan data, dan memberikan makna pada data yang diperoleh. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa (1) Pemahaman guru tentang penilaian proyek dengan memberikan soal pre-test, LKK, maupun post-test untuk mengetahui kemampuan siswa memahami materi, mengumpulkan informasi, mendata informasi, dan menyimpulkan serta menginformasikan di depan kelas yang diberikan secara bertahap. (2) Implementasi penilaian proyek yang didasarkan pada pembelajaran *lesson study* adalah dengan menerapkan tahapan *pland, do, see* pada setiap pertemuan mempengaruhi kinerja guru pada pertemuan pertama 40%, kedua 60%, ketiga 70%, dan keempat 90%, prosentase tanya jawab dan rata-rata pre-test dan post-test siswa pertemuan pertama 30% , 35,27 dan 41,33, kedua 50%, 45,82 dan 53,55, ketiga 60%, 53,15 dan 60,18, dan pertemuan keempat 80%, 73,83 dan 79,06. (3) Kendala yang dialami adalah LCD yang rusak, rasa malas siswa, awalnya pembelajaran dilakukan, dan waktu yang terbatas.

Kata kunci : penilaian proyek; lesson study; pembelajaran matematika.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal terpenting dalam kehidupan manusia. Tanpa pendidikan perjalanan hidup seseorang akan hampa tanpa tujuan dan arah yang pasti. Dengan pendidikan, diharapkan dapat mengubah pola pikir seseorang untuk melakukan perbaikan dalam segala aspek kehidupan kearah kualitas yang meningkat. Matematika mempunyai peranan yang cukup penting dalam berbagai bidang kehidupan. Sebagai ilmu dasar yang digunakan secara luas dalam berbagai bidang kehidupan, diharapkan pembelajaran

matematika di kelas bisa dikemas sedemikian rupa, sehingga siswa bisa belajar dengan hasil yang maksimal. Untuk itulah, diperlukan berbagai upaya agar pembelajaran matematika bisa diserap dengan mudah oleh siswa. Selain karena faktor dari kualitas siswa juga didasarkan pada cara penyampaian materi oleh seorang guru, karena terkadang siswa lebih gemar belajar ketika tahu bahwa guru yang mengajarnya menyampaikan materi dengan baik, menarik, dan dapat tersampaikan pesannya kepada siswa.

Biasanya siswa kurang senang pelajaran matematika karena dianggap pelajaran yang sulit. Hal ini disebabkan oleh gaya mengajar guru yang kurang kreatif dan tidak menyenangkan, kurangnya penggunaan teknologi saat proses pembelajaran sehingga siswa mudah jenuh dan bosan selama pembelajaran. Sumber belajar yang digunakan terbatas hanya pada buku pegangan dan LKS serta metode yang digunakan saat pembelajaran yang masih tradisional. Hal ini menyebabkan siswa kurang mengeksplor pengetahuan dari sumber lain dan kurang berinteraksi dengan siswa lainnya. Selain itu, dalam pembelajaran matematika, sistem evaluasinya masih banyak melalui penilaian kognitif yaitu tes kertas pensil yang hanya mengukur ingatan siswa terhadap informasi-informasi faktual dan prosedur-prosedur algoritmis saja. Saat ini, dalam kurikulum matematika telah dimasukkan penilaian yang menyeluruh (kognitif, afektif, dan psikomotorik).

Penilaian merupakan salah satu proses yang penting dalam pendidikan, khususnya dalam proses belajar mengajar. Penilaian kelas merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru berkaitan dengan pengambilan keputusan tentang pencapaian kompetensi dasar setelah mengikuti proses pembelajaran. Hakikatnya penilaian dalam dunia pendidikan adalah proses yang sistematis, mengumpulkan data atau informasi, menganalisis dan selanjutnya menarik kesimpulan. Pembelajaran matematika selama ini kurang memperhatikan kemampuan berfikir tingkat tinggi seperti kemampuan berfikir kreatif dan pemecahan masalah matematis. Padahal, kedua kemampuan tersebut sangat penting karena dalam kehidupan sehari-hari seseorang selalu dihadapkan dengan berbagai masalah yang harus dipecahkan dengan menggunakan pemikiran kreatif untuk menentukan solusi dari permasalahan yang dihadapinya.

Berdasarkan hasil wawancara pada hari Jum'at, 23 Oktober 2015 dengan guru SMP Muhammadiyah 1 Kartasura (Bapak Joko Raharjo) menyatakan bahwa masih rendahnya kemampuan siswa dalam pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika SMP Muhammadiyah 1 Kartasura dan hasil belajar matematika siswa yang kurang dari KKM. Hal tersebut dipengaruhi adanya anggapan siswa bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit, proses belajar mengajar yang monoton dan belum pernah dilakukan implementasi penilaian proyek dalam pembelajaran matematika berbasis *lesson study*. Maka peneliti akan menawarkan atau memberikan bentuk implementasi penilaian proyek dengan basis *lesson study* yang akan mampu untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan meningkatkan kinerja guru.

Penilaian proyek adalah penilaian terhadap suatu tugas yang harus diselesaikan dalam periode/waktu tertentu, Wardani [7]. Tugas tersebut berupa penyelidikan terhadap sesuatu yang mencakup perencanaan, pengumpulan data, pengorganisasian, pengolahan dan penyajian data. Penilaian proyek dimaksudkan untuk mengetahui: pemahaman siswa dalam bidang tertentu, kemampuan siswa mengaplikasikan pengetahuan tertentu melalui suatu

penyelidikan, kemampuansiswa memberi informasi tentang sesuatu yang menjadi hasil penyelidikannya. Sedangkan pembelajaran berbasis *lesson study* adalah pembelajaran yang menggunakan konsep kerja tim yang diharapkan dapat menarik perhatian siswa dan mendorong siswa untuk lebih rajin belajar serta meningkatkan hasil belajar siswa khususnya dalam pembelajaran matematika.

Lesson study bukanlah suatu metode atau strategi pembelajaran, akan tetapi kegiatan *lesson study* dapat menerapkan berbagai metode atau strategi pembelajaran yang sesuai dengan situasi, kondisi, dan permasalahan yang dihadapi guru, Kusaeri [2]. Pelaksanaan *lesson study* ditekankan pada tiga tahap, yaitu *plan* (merencanakan atau merancang), *do* (melaksanakan), dan *see* (merefleksi) yang berkelanjutan. Dengan kata lain *lesson study* merupakan suatu cara peningkatan mutu pendidikan yang tak pernah berakhir (*continuous improvement*).

Oleh karena itu untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami matematika dan meningkatkan hasil belajar siswa, serta belum adanya implementasi penilaian proyek dalam pembelajaran matematika berbasis *lesson study* maka peneliti ingin melakukan penelitian mengenai implementasi penilaian proyek dalam pembelajaran matematika berbasis *lesson study* pada kelas VII di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura.

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat dirumuskan masalah penelitian, sebagai berikut. (1) Apakah guru matematika di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura sudah memahami penilaian proyek. (2) Bagaimana implementasi penilaian proyek dalam pembelajaran matematika berbasis *Lesson study*. dan (3) Mendiskripsikan kendala pembelajaran matematika dengan penilaian proyek berbasis *lesson study*. Penelitian ini bertujuan untuk: untuk (1) Mengetahui guru di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura sudah memahami penilaian proyek, (2) Mendiskripsikan implementasi penilaian proyek dalam pembelajaran matematika berbasis *lesson study*, (3) Mendiskripsikan kendala pembelajaran matematika dengan penilaian proyek berbasis *lesson study*.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Sumber data yang diperoleh adalah melalui data nilai siswa kelas VII B di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura, Guru dan beberapa observer, catatan lapangan selama proses pembelajaran berlangsung. Kehadiran peneliti merupakan kunci keberhasilan sebuah penelitian karena peneliti harus menyesuaikan diri dengan situasi dan kondisi lapangan. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah pertama melalui kegiatan observasi terhadap sekolah, guru, maupun siswa di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura. Kemudian wawancara yang dilakukan dengan guru pengampu kelas VII B untuk mengetahui informasi mengenai proses pembelajaran yang dilakukan sebelumnya. Dan yang ketiga adalah metode dokumentasi saat proses pembelajaran dan penelitian dilaksanakan.

Teknik analisis data yang dilakukan untuk memperoleh hasil penelitian adalah dengan dengan analisis data kualitatif (triangulasi) yang digunakan untuk mencatat hasil lapangan,

mengumpulkan dan memilah data, serta memikirkan hubungan data dengan pola yang diteliti.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura yang telah dilakukan, menyatakan bahwa model penilaian pernah dilaksanakan dalam pembelajaran dengan materi khusus. Oleh karena itu guru sangat antusias dengan adanya penelitian ini. Penelitian ini memfokuskan pada penggunaan penilaian proyek, implementasi penilaian proyek dalam pembelajaran matematika yang berbasis *lesson study*, dan kendala dalam pelaksanaannya selama empat kali pertemuan. *Lesson study* memiliki tahapan dalam proses pembelajaran yaitu perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*do*), dan refleksi (*see*). Pada penilaian proyek setiap tahap perlu diadakan penilaian, pertama penilaian pada tahap persiapan, kedua tahap pelaksanaan proyek, dan yang ketiga tahap pelaporan proyek.

Penggunaan penilaian proyek yang dilakukan peneliti dengan guru matematika di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura hampir sama, karena dalam hal ini peneliti juga memberikan tugas berupa soal pre-test, LKK, maupun post-test dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan siswa memahami materi, mengumpulkan informasi, mendata informasi, dan menyimpulkan serta menginformasikan didepan kelas yang diberikan secara bertahap. Menurut Sri Wardani (2010) menyimpulkan penilaian proyek dilakukan untuk mengetahui pemahaman siswa dalam mengaplikasikan pengetahuan tertentu dengan melakukan penyelidikan, dan mampu untuk menginformasikan apa yang telah diperolehnya dalam bentuk tugas yang harus diselesaikan dalam periode atau waktu tertentu.

Implementasi model penilain proyek dengan pembelajaran *lesson study* di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura dilaksanakan dengan menyesuaikan jadwal matematika dan kelas yang digunakan untuk penelitian. Dalam penelitian tersebut peneliti memilih kelas VII B dengan jumlah siswa 34 orang, dengan tujuan agar terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa, karena peneliti melaksanakan tahapan *lesson study* berupa tahapan persiapan, pelaksanaan, dan refleksi ketiga tahapan tersebut saling berhubungan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Catherine C. Lewis (2012) tentang *Improving Teaching Does Improve Teacher Evidance from Lesson Study* menyimpulkan bahwa *lesson study* difokuskan pada pengajaran dan peningkatan kinerja guru, menambah keyakinan dan pengetahuan untuk mendukung berkembangnya proses pembelajaran matematika, serta meningkatkan proses belajar siswa.

Dalam *lesson study* terdapat tahapan refleksi yang berisi tanggapan-tanggapan dan saran serta tindak lanjut dari observer untuk dijalankan peneliti agar mendapatkan hasil yang maksimal dalam pembelajaran yang dilakukan. Dalam hal ini mengenai kinerja guru dalam mengajar dari pertemuan pertama hanya melakukan 40%, pada pertemuan kedua menjadi 60%, ketiga 70%, dan keempat 90%. Dengan diadakannya penilain proyek dalam setiap kegiatan inti *lesson study* kemampuan siswa mengalami kenaikan secara signifikan. Hal ini terjadi karena ketika melakukan diskusi penyelesaian soal kelompok yang diberikan guru siswa melakukan proses tanya jawab dengan persentase kemampuan bertanya dan menjawab pada pertemuan pertama adalah 30%, kemudian pertemuan kedua 50%, ketiga 60%, dan

keempat 80%. Dan kenaikan nilai rata-rata pre-test maupun post-test siswa pada pertemuan pertama 35,27 dan 41,33. Pertemuan kedua 45,82 dan 53,55. Pertemuan ketiga 53,15 dan 60,18. Pertemuan keempat 73,83 dan 79,06.

Dalam penelitian yang telah dilakukan banyak hal dialami oleh peneliti berupa hasil belajar siswa yang masih rendah pada pertemuan pertama hal ini dapat terjadi karena anak-anak masih terbawa masa liburan sehingga konsentrasi mereka yang masih belum sepenuhnya mengharapkan proses pembelajaran, masih banyak siswa yang tidak setuju dengan pilihan kelompok yang telah peneliti buat dengan alasan ketidakcocokan, dan kondisi LCD dikelas yang tidak dapat digunakan.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil uraian penelitian dan pembahasan tentang implementasi model penilaian proyek dalam pembelajaran matematika berbasis *lesson study* pada siswa kelas VII B di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura, disimpulkan bahwa :

1. Penggunaan penilaian proyek yang dilakukan peneliti dengan guru matematika di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura hampir sama, karena dalam hal ini peneliti juga memberikan tugas berupa soal pre-test, LKK, maupun post-test dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan siswa memahami materi, mengumpulkan informasi, mendata informasi, dan menyimpulkan serta menginformasikan didepan kelas yang diberikan secara bertahap.
2. Implementasi model penilaian proyek yang didasarkan dengan kegiatan pembelajaran berbasis *lesson study* dilaksanakan selama satu bulan di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura pada siswa kelas VII B dengan melaksanakan tahapan perencanaan (*pland*), tahapan pelaksanaan (*do*), dan tahapan refleksi (*see*), memberikan soal-soal (instrumen penilaian proyek) untuk memperbaiki kinerja guru dan kemampuan belajar siswa.
3. Dalam penerapan pembelajaran *lesson study* dengan penilaian proyek memiliki kendala diantaranya adalah: kurang siapnya siswa dalam menerima mater pelajaran karena adanya banyang-banyang masa liburan, instrumen peneliti yang masih kurang tepat dalam pertemuan pertama, LCD sekolah yang tidak mendukung untuk digunakan karena rusak, kondisi siswa yang masih kurang percaya diri dalam menyampaikan pendapat, dan adanya beberapa siswa yang masih tidak ikut serta dalam proses pembelajaran apalagi ketika diberikan soal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hariyanto, dan Ismet Basuki. 2014. *Assesman Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- [2] Kusaeri. 2014. *Acuan dan Teknik Penilaian Proses dan Hasil Belajar dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

- [3] Lewis, Catherine C. 2012. "Improving Teaching Does Improve Teacher Evidence from Lesson Study". *Journal of Teacher Education*, 63(5)368-375. Diakses pada 17 Oktober 2015, dari (<http://jte.sagepub.com/63/5/368.abstract>).
- [4] Moloeng, Lexy. J. 2007. *Metodologi penelitian kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- [5] Subandi, Tjipto. 2010. *Lesson Study berbasis PTK (Penelitian Tindakan Kelas)*. Kartasura: FKIP UMS.
- [6] Utama. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Kartasura: Fairus Media.
- [7] Wardani, Sri. 2010. *Teknik Pengembangan Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika Di SMP/MTs*. Yogyakarta : PPPPTK Matematika.