

IMPLEMENTASI LESSON STUDY DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI ATURAN SINUS KELAS XI DI SMK KARTIKA XIX-3 KOTA CIREBON

Eko Iryanto¹⁾, Titi Rohaeti²⁾ Sumliyah³⁾

¹⁾SMK Kartika XIX-3 Kota Cirebon

²⁾³⁾Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Cirebon;

¹⁾ekoiryanto63@gmail.com; ²⁾titi.rohaeti@umc.ac.id; ³⁾sumliyah.umc.ac.id

Abstract

This study aims to explain the implementation of Lesson Study in learning the sine rule in class XI. Lesson Study is a system that has long been implemented and developed in Japan. Lesson study is not a learning method or strategy, but a lesson study activity that can apply various learning methods or strategies that are appropriate to the situation, conditions, and problems faced by the teacher. This research is related to the 2013 learning curriculum and determines the context of the learning content with the Problem-Based learning model. The method used is descriptive. This research was conducted on students of class XI at SMK Kartika XIX-3 Cirebon City. The activities in this study consisted of four stages; Plan, Do, See and Redesign. The results of this study indicate that learning with Lesson Study can help students understand the concept of the sine rule.

Keywords: Lesson study, Mathematics, Sine Rule

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menjelaskan implementasi Lesson Study dalam pembelajaran aturan sinus di kelas XI. Lesson Study adalah sistem yang telah lama diterapkan dan dikembangkan di Jepang. Lesson study bukan metode atau strategi pembelajaran, tetapi kegiatan lesson study yang dapat menerapkan berbagai metode atau strategi pembelajaran yang tepat dengan situasi, kondisi, dan masalah yang dihadapi guru. Penelitian ini terkait dengan kurikulum pembelajaran 2013 dan menentukan konteks pada konten pembelajaran dengan model pembelajaran Berbasis Masalah. Metode yang digunakan adalah deskriptif. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas XI di SMK Kartika XIX-3 Kota Cirebon. Kegiatan dalam penelitian ini terdiri dari empat tahap; Plan, Do, See dan Redesign. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan Lesson Study dapat membantu peserta didik memahami konsep aturan sinus.

Kata Kunci: Lesson study, Matematika, Aturan Sinus

PENDAHULUAN

Aturan sinus adalah perbandingan antara setiap sisi dan sinus sudut di depan sisi tersebut memiliki nilai yang sama. Aturan sinus ini berlaku pada segitiga, baik segitiga siku-siku maupun segitiga sembarang. Pada umumnya, masalah yang terkait aturan sinus dan cosinus tergolong dalam konsep pengetahuan, pemahaman, dan prosedural yang seharusnya tidak sulit diselesaikan oleh siswa. Kenyataannya, siswa SMK belum dapat memahami konsep aturan sinus dengan benar sehingga menjadikan penguasaan terhadap trigonometri semakin rendah. Kurangnya penguasaan materi trigonometri juga dialami oleh siswa SMK Kartika XIX-3 Kota Cirebon.

Lesson Study adalah suatu kegiatan di mana guru dituntut bukan hanya mengajar namun mampu untuk menganalisis atau meninjau kembali ketika guru melihat bagaimana cara belajar peserta didik atau kebingungan yang dialami oleh peserta didik (Sato, 2014). Lewis (2004) menyebutkan bahwa ide yang terkandung dalam Lesson Study sebenarnya singkat dan sederhana “jika guru ingin meningkatkan pembelajaran, salah satu cara yang paling baik adalah berkolaborasi dengan guru lain untuk merancang, mengamati dan melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang akan dilakukan”. Lesson study bisa dipilih menjadi salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan keprofesionalan guru yang berdampak pada peningkatan kualitas proses pembelajaran. (Wulandari, 2016) Pembelajaran dapat dirancang secara sistematis melalui kegiatan Lesson Study. Pada kegiatan Lesson Study guru secara kolaboratif dan berkesinambungan melaksanakan, mengobservasi, kemudian melaporkan hasil pembelajaran, dengan pembelajaran secara kolaboratif, guru dapat mengetahui kekurangan dan kelebihan dari dirinya dalam hal mengajar, sehingga guru akan selalu ingin membenahi dirinya untuk kedepannya menjadi lebih baik lagi. (Chandrasari, Trapsilasiwi, Kurniati, 2015). Proses pembelajaran dengan Lesson Study di haruskan semua anggota belajar bisa bekerja secara kolaboratif baik guru maupun peserta didik. Tujuan dari pembelajaran dengan proses kolaboratif adalah agar peserta didik mampu memahami substansi materi pelajaran dengan bahasa dan benda disekitar mereka. Setelah itu diharapkan peserta didik juga mampu berdialog dengan orang lain saling bertukar fikiran, pendapat dan berdiskusi serta membangun

pemahamannya sendiri secara baik dengan cara berkolaborasi dengan temannya, Sehingga dari sistem kegiatan belajar seperti ini peserta didik bisa saling menyatakan ide masing-masing dan saling belajar bersama sehingga menghasilkan suatu solusi. (Sato, 2014). terdapat empat tahapan lesson study yaitu: “Plan-Do-See- Re Design” (Sato, 2014).

Pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran aturan sinus ini adalah model pembelajaran *problem based learning* (PBL). Menurut Trianto (Alisa et al., 2017) model pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu model yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik, yaitu penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata.

Penulisan ini memfokuskan kepada masalah bagaimana implementasi lesson study materi aturan sinus di kelas XI SMK Kartika XIX-3 Kota Cirebon. Tujuan dalam penelitian ini yaitu membantu peserta didik memahami konsep aturan sinus melalui Lesson Study.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Subyek penelitian peserta didik kelas XI SMK Kartika XIX-3 Kota Cirebon. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan lembar observasi dari beberapa observer yang berguna sebagai artefak hasil proses pembelajaran di kelas selama KBM berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah

1) Plan

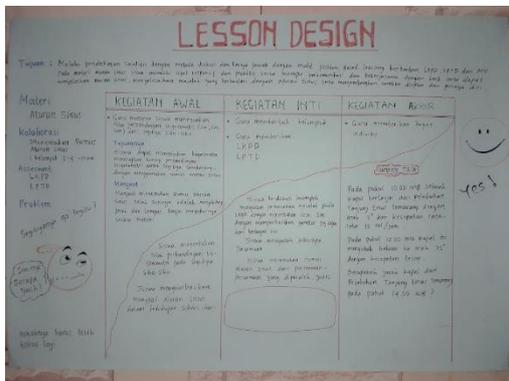
Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan rancangan perangkat pembelajaran yang sesuai untuk peserta didik. Dalam tahap plan pembelajaran yang akan dilaksanakan harus direncanakan terlebih dahulu dan dilakukan secara bersama-sama dengan sesama guru bidang study, dan memilih salah satu guru untuk menjadi guru model. Kemudian para guru membuat perangkat pembelajaran bersama-sama di mana guru saling mengemukakan gagasan ide dan pendapatnya mengenai materi yang akan diajarkan dan merencanakan kegiatan yang akan dilakukan nantinya pada saat proses pembelajaran di kelas yang dapat dilihat pada gambar 1. Sehingga proses pembelajaran di kelas berjalan dengan semestinya.



Gambar1. Tahap perencanaan



Gambar2. Chapter Design



Gambar3. Lesson Design

2) Do

Tahap ini bertujuan untuk melaksanakan rancangan pembelajaran yang telah direncanakan.. Salah satu guru berperan sebagai guru model dan guru lainnya menjadi observer. Pengamatan difokuskan pada kegiatan belajar peserta didik dengan berpedoman instrumen yang telah dibuat. Sebelum memulai pembelajaran, guru model mengondisikan kelas dengan cara mengabsen kehadiran hal ini bertujuan agar guru dapat mengontrol setiap aktivitas peserta didiknya selama ia menjelaskan materi dan peserta

didik juga dapat saling memandangi kondisi temannya satu sama lain sehingga meminimalkan peserta didik untuk saling mengobrol selama guru menjelaskan di depan. Proses selanjutnya, setelah guru menjelaskan materi yang diajarkan, peserta didik duduk dalam kelompok yang sudah di tentukan dan mengerjakan LKPD. Guru memberikan fasilitas sebagai fasilitator kepada siswa-siswi kelas XI dengan memerhatikan setiap kelompoknya. Maka akan ada timbal balik terhadap guru dengan siswa.



Gambar4. Pelaksanaan Open Class



Gambar5. Kolaborasi siswa dalam kelompok

Hasil yang diperoleh dari pengamatan guru model dan observer pembelajaran collaborative dan caring community muncul sangat baik. hal ini dapat terlihat pada gambar 5 tampak bahwa peserta didik mengerjakan soal secara kolaborasi dengan kelompoknya.



Gambar 6. Ada siswa yang tidak ikut diskusi

Ditemukan juga siswa yang kurang aktif dalam diskusi kelompok, tampak pada gambar 6 yaitu salah satu siswa (laki-laki) yang pasif. Ketika teman-teman kelompoknya aktif diskusi, dia hanya diam melihat. Sedangkan pada kelompok lain tampak siswa aktif memberikan argumentasi terkait penyelesaian soal padatemannya, yaitu pada gambar 7.



Gambar 7. Siswa memberikan argumentasi

Selama proses pembelajaran guru model (peneliti) dan observer (guru kelas) berkeliling kelas mengamati ekspresi peserta didik, jika guru menemukan peserta didiknya bermasalah atau mengalami kesulitan guru harus mendekati peserta didik tersebut dan menanyakan permasalahan peserta didik kemudian mengarahkannya. Terlihat pada Gambar 4 peserta didik merasa kesulitan dalam mengerjakan soal aturan sinus yang telah diberikan oleh guru. Sehingga ada hambatan dalam diskusi di kelas.



Gambar 8. Ekspresi senang siswa dalam pembelajaran

hasil pengamatan juga memperoleh ekspresi siswa yang senang ketika proses pembelajaran berlangsung. Berbanding terbaik dengan ekspresi siswa pada gambar 6.

PENUTUP

Simpulan

Setelah melakukan refleksi dapat diperoleh sejumlah pengetahuan baru atau keputusan-keputusan penting yang dapat dipergunakan untuk perbaikan dan peningkatan proses pembelajaran, baik untuk individual maupun lembaga. Secara individual, berbagai temuan dan masukan berharga yang disampaikan pada saat diskusi dalam tahapan refleksi dapat menjadi modal bagi para guru pada saat mengajar ataupun menjadi guru pengamat untuk open class.

Saran

Berdasarkan temuan-temuan yang diperoleh, ada baiknya guru memang sesekali untuk melaksanakan open class dengan dihadiri observer dari teman sejawat. Hal ini akan memberikan manfaat bagi guru model dan observer dalam menemukan hal-hal yang kadang tidak terlihat/terdengar ketika proses pembelajaran dilakukan. Dengan sesi refleksi akan ditemukan hal-hal yang akan menjadi masukan dan rencana perubahan untuk kedepannya.

Ucapan Terimakasih

Artikel ini merupakan join research Guru dan Dosen yang merupakan luaran tambahan dari program kemitraan Dosen LPTK dengan Guru di Sekolah (KDS) tahun 2022. Peneliti mengucapkan terimakasih pada Direktorat Sumber Daya; Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan teknologi; Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi yang

telah memfasilitasi peneliti dalam pelaksanaan lesson study di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Alisa, Y., Yennita, Y., & Irawati, S. (2017). Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Smp Menggunakan Model Problem Based Learning. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 1(1), 113–120. <https://doi.org/10.33369/diklabio.1.1.113-120>
- Chandrasari, T. R., & Trapsilasiwi, D., & Kurniati, D. (2015). Implementasi pembelajaran berbasis lesson study untuk mengembangkan karakter kemandirian belajar peserta didik kelas vii c SMP negeri 9 jember semester genap tahun ajaran 2013/2014 pada sub pokok bahasan garis dan sudut. *Kadikma*, 6(2), 109 – 118.
- Lewis, C. (2004). Apakah Lesson Study Memiliki Masa Depan di Amerika Serikat? pelajaran praktek terbaik dan lesson study. *Jurnal Pendidikan Sains Sosial 1*
- Sato, M. (2014). Dialog dan Kolaborasi di Sekolah Menengah Pertama Praktek“ Learning Community”. Jepang: JICA
- Wulandari, A.T. (2016). Implementasi Program Lesson Study Berbasis Sekolah Sebagai Pendukung Kebijakan Peningkatan Mutu Pendidikan Di Smp N 1 Sewon. *Jurnal Kebijakan Pendidikan Edisi 5. Vol V. Tahun 2016.*