

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

1. Kegiatan Model PACE Berbasis *Lesson Study*

Lesson Study adalah metode pengembangan kompetensi guru yang dilakukan secara kolaboratif dan berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Sebelum pelaksanaan model PACE berbasis *Lesson Study*, siswa mengalami kesulitan dalam membedakan konsep perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai. Selain itu, penalaran siswa terkait materi perbandingan masih kurang baik. Hal ini diungkapkan oleh Ibu Riska Purnamawati Agustin, S.Pd., selaku guru matematika di SMPIT Al-Hidayah.

Proses *Lesson Study* terdiri dari tiga tahap, yaitu *plan*, *do*, dan *see*. Pada tahap *plan*, dilaksanakan pada tanggal 29 April 2024 di ruang guru SMPIT Al-Hidayah, tim yang terdiri dari Ibu Riska Purnamawati Agustin, S.Pd., Ibu Emilda, S.Pd., Fartin M., S.Pd., Anis Fitriyah dan peneliti mendiskusikan berbagai persiapan untuk melaksanakan *Open Lesson*. Persiapan tersebut meliputi penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), pemilihan model PACE, penyusunan LKPD, kisi-kisi soal tes, lembar soal tes, penetapan guru model, penetapan *observer*, penyiapan format penilaian yang akan dibagikan kepada para *observer*, pembuatan papan nama siswa, pembagian kelompok, serta penyiapan alat peraga Tempat

Perbandingan (TEBAN) dan media pendukung berupa video pembelajaran.

Pada tahap *do*, model PACE dirancang untuk mendorong siswa agar lebih aktif dan kreatif dalam membuat proyek serta melakukan aktivitas berbasis LKPD. Selama tahap ini, siswa terlihat antusias dan aktif dalam proses pembelajaran. Mereka mampu bekerja sama dalam kelompok dan mempresentasikan hasil kerja mereka dengan baik. Namun, terdapat siswa yang kurang fokus; sebut saja Balqis, yang beberapa kali terlihat tidak sepenuhnya mengikuti pembelajaran.

Tahap terakhir adalah *see*, yaitu refleksi. Tim yang terlibat dalam *Lesson Study* kembali berkumpul untuk mendiskusikan hasil observasi dari tahap *do*. Pada tahap ini, guru model dan *observer* berbagi temuan mereka, mengidentifikasi kelebihan dan kelemahan dalam pelaksanaan pembelajaran. Beberapa saran yang muncul adalah agar *ice breaking* dibuat lebih menarik dan manajemen waktu lebih diperhatikan agar lebih efisien. Terlepas dari itu, media dan alat peraga yang digunakan berhasil membuat siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran, memahami konsep materi perbandingan dengan lebih baik, serta menciptakan suasana diskusi kelompok yang lebih menyenangkan.

2. Penalaran Proporsional Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Perbandingan

a. Siswa Bergaya Kognitif FI

Sebelum diberikan implementasi model PACE berbasis *Lesson Study*, siswa sangat kesulitan dalam menyelesaikan soal, terutama soal cerita berbasis penalaran pada materi perbandingan. Kesulitan ini didukung oleh model pembelajaran yang kurang menarik dan standar, serta fakta bahwa siswa kelas VII sebelumnya mengalami pembelajaran daring yang cukup lama akibat wabah Covid-19. Hal ini diungkapkan oleh Ibu Riska Purmawati Agustin, S.Pd., selaku guru mata pelajaran matematika di SMPIT Al-Hidayah Sumenep. Namun, setelah implementasi model PACE, terdapat perkembangan meskipun belum sepenuhnya sesuai dengan indikator penalaran proporsional.

Pada indikator memahami kovariansi, siswa FI dapat mengidentifikasi objek-objek dan kuantitas dalam resep yang diberikan. Siswa SFI memahami bahwa kuantitas tersebut harus konstan pada kedua resep dengan cara menghitung rasio antara kuantitas, serta memastikan setiap perubahan kuantitas tidak mempengaruhi hubungan proporsional antara komponen.

Pada indikator mengenali situasi yang sesuai untuk menggunakan rasio, siswa SFI menyadari bahwa terdapat hubungan konstan antara dua atau lebih kuantitas yang harus dipertahankan dalam berbagai situasi, sehingga hubungan proporsional tetap terjaga. Siswa SFI juga menyadari kesalahan

dalam menggunakan hubungan penjumlahan dan mampu memberikan rasionalisasinya.

Pada indikator menggunakan strategi multiplikatif, siswa SFI memilih strategi perkalian karena metode ini dapat memastikan bahwa rasio antara susu dan sirup selalu konstan. Namun, terdapat beberapa hal yang menunjukkan bahwa siswa SFI belum sepenuhnya memenuhi strategi ini, seperti ketidakmampuan siswa SFI memberikan alasan rasional dalam menggunakan strategi tersebut. Selain itu, siswa SFI juga tidak dapat memberikan alasan rasional dalam memilih resep yang diminta. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa siswa SFI belum memenuhi indikator ini.

Berdasarkan hal di atas, siswa dengan gaya kognitif FI perlu dilatih lebih lanjut dalam menggunakan metode multiplikatif secara tepat dan logis. Guru dapat memberikan lebih banyak latihan soal yang menekankan penggunaan strategi multiplikatif. Selain itu, penggunaan alat peraga dan media visual yang lebih banyak, yang menjelaskan konsep rasio dan perbandingan secara mendalam, dapat membantu meningkatkan pemahaman perbandingan pada siswa dengan gaya kognitif FI.

b. Siswa Bergaya Kognitif FD

Sebelum diberikan implementasi model PACE berbasis *Lesson Study*, siswa dengan gaya kognitif FD sangat kurang dalam bernalar, terutama dalam mengerjakan soal cerita, serta

kesulitan membedakan konsep perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai. Hal ini juga disebabkan oleh dampak pembelajaran daring yang berlangsung cukup lama, sehingga siswa masih kurang beradaptasi dengan model pembelajaran yang sering digunakan oleh guru matematika. Hal ini disampaikan langsung oleh Ibu Riska Purnawati Agustin, S.Pd., guru matematika di SMPIT Al-Hidayah Sumenep. Namun, setelah diberikan implementasi, terdapat beberapa kemajuan dalam penalaran proporsional siswa dalam menyelesaikan masalah perbandingan, meskipun belum sepenuhnya semua indikator dipenuhi oleh siswa.

SFD menunjukkan kemampuan yang maksimal dalam memahami kovariansi dengan baik, mengidentifikasi objek-objek yang relevan, dan menentukan kuantitas berdasarkan petunjuk yang diberikan. SFD mampu menghitung rasio kuantitas dan memastikan rasio tetap konstan di kedua resep. Penghitungan ini penting untuk memastikan setiap perubahan kuantitas tidak mempengaruhi hubungan proporsional antar komponen.

Pada indikator mengenali situasi yang sesuai untuk menggunakan rasio, SFD tidak mampu memberikan penjelasan rasional tentang kebutuhan rasio dan penggunaannya dalam menentukan jumlah yang dibutuhkan. Selain itu, SFD tidak menjelaskan kesalahan yang terjadi jika menggunakan hubungan

penjumlahan. Hal ini menunjukkan bahwa SFD belum mengenali situasi yang cocok untuk menggunakan rasio.

Pada indikator menggunakan strategi multiplikatif, SFD menunjukkan pemahaman tentang perbandingan konstan, namun tidak menjelaskan strategi multiplikatif dengan tepat. Penjelasan SFD sangat umum dan tidak menunjukkan penggunaan matematis yang jelas. Hal ini juga terlihat dari lembar jawaban SFD yang belum menggunakan strategi multiplikatif dengan benar, di antaranya tidak ada perhitungan yang menunjukkan bahwa SFD menerapkan strategi perkalian dalam menyelesaikan masalah perbandingan. Selain itu, pemilihan resep didasarkan pada observasi umum, dan tidak ada bukti bahwa SFD menggunakan strategi multiplikatif dengan tepat.

Berdasarkan hal tersebut, siswa dengan gaya kognitif FD memerlukan lebih banyak bimbingan dalam memahami dan mengenali situasi yang memerlukan penggunaan rasio dengan tepat. Diskusi kelompok yang dipandu oleh guru dapat membantu memperkuat pemahaman ini. Guru juga dapat memberikan lebih banyak latihan soal yang menekankan pada konsep kovariansi dan konsistensi perbandingan, serta memberikan penjelasan yang lebih mendalam tentang logika di balik penggunaan strategi multiplikatif.

B. Saran

1. Model PACE berbasis *Lesson Study* dapat diterapkan secara berkelanjutan. Guru perlu memahami dan menguasai komponen Proyek, Aktivitas, Pembelajaran Kooperatif, dan Latihan agar dapat memberikan pelajaran dengan lebih baik.
2. Peningkatan kualitas LKPD yang lebih interaktif dengan memanfaatkan media visual dan digital dapat membantu siswa memahami konsep secara mandiri. Selain itu, LKPD perlu dirancang dengan tingkat kesulitan yang bertahap untuk menyesuaikan dengan kemampuan siswa yang berbeda-beda.