

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilaksanakan, tes dan wawancara yang telah dilakukan terhadap subjek penelitian, diperoleh deskripsi analisis kesulitan pemahaman konsep siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel setelah pembelajaran menggunakan pembelajaran mendalam (*Deep Learning*) pada masing-masing kategori kemampuan, yaitu kategori tinggi, sedang, dan rendah, berdasarkan empat indikator pemahaman konsep, sebagai berikut:

a. Siswa dengan kategori tinggi

- Pada indikator menyatakan kembali suatu konsep, siswa mampu menjelaskan definisi dan bentuk umum SPLTV dengan baik, adapun kesalahan yang muncul hanya bersifat teknis. Hal ini menunjukkan *mindful learning* dan *meaningful learning* telah tercapai.
- Pada indikator mengklasifikasi objek berdasarkan konsep, siswa mampu mengidentifikasi variabel, koefisien, dan konstanta secara tepat, yang menunjukkan *meaningful learning* yang baik.
- Pada indikator memberikan contoh dan bukan contoh, siswa mampu membedakan SPLTV dengan konsep lain secara benar, yang menunjukkan terpenuhinya *meaningful learning*.
- Pada indikator menyajikan konsep dalam berbagai representasi matematis, siswa mampu menyelesaikan SPLTV secara runtut, yang menunjukkan *mindful learning* dan *meaningful learning* telah tercapai.

b. Siswa dengan kategori sedang

- Pada indikator menyatakan kembali suatu konsep, siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep secara utuh, karena pemahaman cenderung terbatas jumlah variabel. Hal ini menunjukkan *meaningful learning* belum terbentuk secara mendalam.
- Pada indikator mengklasifikasi objek berdasarkan konsep, siswa relatif tidak mengalami kesulitan, namun pemahaman masih bersifat prosedural dan belum sepenuhnya terhubung dengan konsep secara menyeluruh, sehingga *meaningful learning* belum optimal.
- Pada indikator memberikan contoh dan bukan contoh, siswa mampu menjawab dengan benar, tetapi masih berdasarkan pemahaman dasar tanpa penguasaan konsep yang mendalam, yang menunjukkan *meaningful learning* belum sepenuhnya terpenuhi.
- Pada indikator menyajikan konsep dalam berbagai representasi matematis, siswa mengalami kesulitan yang cukup banyak, terutama dalam penyelesaian metode eliminasi dan substitusi secara sistematis. Siswa belum memahami urutan langkah penyelesaian, sering berhenti di tengah proses, serta mengalami kesulitan dalam merepresentasikan SPLTV ke dalam bentuk matriks. Hal ini menunjukkan rendahnya *mindful learning* (kurang teliti dan kurang fokus) serta belum optimalnya *meaningful learning* pada aspek prosedural dan keterkaitan antar konsep.

c. Siswa dengan kategori rendah

- Pada indikator menyatakan kembali suatu konsep, siswa mengalami kesulitan mendasar karena hanya memahami SPLTV sebagai tiga variabel tanpa memahami unsur lain seperti koefisien, konstanta, dan bentuk umum. Hal ini

menunjukkan rendahnya *meaningful learning* serta kurangnya *mindful learning* dalam memahami konsep.

- Pada indikator mengklasifikasi objek berdasarkan konsep, siswa mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi unsur-unsur, karena belum mampu menerjemahkan soal cerita ke dalam model matematis dan mengaitkannya pada konsep SPLTV. Hal ini menunjukkan *meaningful learning* belum terbentuk serta kurangnya perhatian dan fokus *mindful learning*.
- Pada indikator memberikan contoh dan bukan contoh, siswa tidak mampu membedakan SPLTV dengan konsep lain karena tidak memahami batasan konsep, yang menunjukkan *meaningful learning* masih sangat rendah.
- Pada indikator menyajikan konsep dalam berbagai representasi matematis, siswa mengalami kesulitan paling banyak, yaitu tidak mampu menyelesaikan SPLTV menggunakan metode eliminasi dan substitusi karena tidak memahami langkah-langkah secara sistematis. Siswa juga tidak mampu menentukan langkah awal, tidak dapat melanjutkan proses penyelesaian, serta tidak mampu menyajikan dalam bentuk matriks. Kesulitan ini disebabkan oleh kurangnya fokus, minimnya latihan, dan ketergantungan pada bantuan luar. Hal ini menunjukkan rendahnya *mindful learning* dan *meaningful learning* secara menyeluruh.

5.2 Saran

Dalam proses pembelajaran, masih ditemukan siswa yang kurang fokus, kurang aktif dalam diskusi, serta belum memahami metode penyelesaian SPLTV seperti eliminasi dan substitusi karena dianggap sulit dan langkah-langkahnya panjang. Jika kondisi ini berlanjut, maka pemahaman konsep siswa tidak akan berkembang secara baik. Oleh karena itu, guru disarankan untuk memberikan perhatian dan bimbingan lebih kepada siswa yang kurang aktif maupun yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep dan representasi SPLTV. Guru juga diharapkan dapat memberikan

variasi pendekatan pembelajaran yang lebih menekankan pada pemahaman konsep secara bertahap, serta membiasakan siswa untuk mentransformasikan bentuk soal ke dalam berbagai representasi matematis, seperti bentuk aljabar, matriks, dan penyelesaian prosedur secara runtut. Selain itu, guru perlu memastikan bahwa setiap siswa benar-benar memahami konsep dasar SPLTV, tidak hanya berfokus pada jumlah variabel, tetapi juga pada struktur sistem persamaan linearnya, hubungan antar variabel, serta makna koefisien dan konstanta. Penguatan konsep dasar ini penting agar siswa tidak hanya mengandalkan hafalan rumus, tetapi mampu memahami dan menerapkan konsep dalam berbagai bentuk soal dan dapat mengaitkannya dengan permasalahan dalam konteks nyata. Kepada siswa, disarankan untuk lebih aktif dan fokus selama proses pembelajaran berlangsung. Siswa diharapkan tidak bergantung pada jawaban teman, melainkan berusaha memahami materi secara mandiri agar kesulitan dalam menyajikan berbagai representasi matematis dapat diminimalkan. Keaktifan dalam bertanya dan berdiskusi juga sangat diperlukan untuk memperdalam pemahaman konsep siswa.

Selama pelaksanaan penelitian ini, ditemukan adanya siswa yang menyalin jawaban dari teman, sehingga memengaruhi keakuratan analisis kesulitan yang dialami secara individu. Oleh karena itu, peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan pengawasan yang lebih ketat selama pelaksanaan tes agar setiap siswa mengerjakan soal berdasarkan kemampuan masing-masing. Dengan demikian, hasil penelitian yang diperoleh dapat lebih mencerminkan kondisi sebenarnya dan analisis kesulitan pemahaman konsep dapat dilakukan secara lebih mendalam dan akurat. Akhirnya, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dan referensi bagi guru maupun peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji kesulitan pemahaman konsep siswa pada materi SPLTV atau materi matematika lainnya