

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan deskripsi data hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan kemampuan representasi matematis siswa SMP dengan gaya kognitif *field independent* dan gaya kognitif *field dependent* pada materi sistem persamaan linear dua variabel sebagai berikut:

1. Siswa dengan gaya kognitif *field independent* dalam menyelesaikan soal materi sistem persamaan linear dua variabel mampu menggunakan berbagai representasi dalam menentukan penyelesaian masalah matematika. Pada aspek representasi visual dan aspek representasi persamaan atau ekspresi matematis, subjek SFI.1 dan SFI.2 memenuhi semua indikator pada aspek tersebut. Pada aspek representasi kata atau teks tertulis, subjek SFI.1 dan SFI.2 memenuhi semua indikator pada aspek representasi kata atau teks tertulis. Subjek mampu menuliskan dan menjelaskan langkah penyelesaian masalah matematika yang diberikan secara jelas dan sistematis. Secara umum cara penyelesaian soal tes yang dilakukan oleh subjek SFI.1 dan SFI.2 tidak jauh berbeda, terdapat perbedaan penggunaan metode penyelesaian soal dan penggunaan variabel untuk menentukan model matematika dari sistem persamaan linear dua variabel. Selain itu, kedua subjek mampu menemukan penyelesaian masalah matematika dengan caranya sendiri, tidak hanya terpaku pada langkah penyelesaian yang telah diajarkan oleh guru.
2. Siswa dengan gaya kognitif *field dependent* dalam menyelesaikan soal materi sistem persamaan linear dua variabel belum mampu menggunakan berbagai

representasi dalam menentukan penyelesaian masalah matematika terutama pada soal non rutin yang belum pernah diberikan oleh guru atau yang belum pernah dikerjakan. Pada aspek representasi visual, subjek SFD.1 dan SFD.2 tidak memenuhi indikator-indikator pada aspek representasi tersebut. Pada aspek representasi persamaan atau ekspresi matematis, subjek SFD.1 dan SFD.2 hanya mampu menentukan persamaan yang sederhana, namun ketika menentukan persamaan yang melibatkan ekspresi matematis dan memerlukan informasi di luar konteks apa yang diketahui dari soal kedua subjek mengalami kesulitan. Pada aspek representasi kata atau teks tertulis, subjek SFD.1 dan SFD.2 hanya memenuhi semua indikator-indikator pada aspek representasi kata atau teks tertulis pada soal yang dipahami dimana subjek dapat menentukan penyelesaian dari soal yang diberikan. Sedangkan pada soal yang tidak dipahami berupa soal yang belum pernah dipelajari subjek kesulitan menentukan penyelesaian dan tidak dapat merestrukturisasi situasi masalah yang diberikan. Siswa *field independent* kesulitan dalam mengkonstruksi pemahamannya untuk menyelesaikan masalah matematika.

3. Perbedaan kemampuan representasi matematis siswa dengan gaya kognitif *field independent* dan gaya kognitif *field dependent* dalam menyelesaikan soal pada materi sistem persamaan linear dua variabel secara umum yaitu kemampuan siswa dalam menggunakan ragam representasi, langkah-langkah pengerjaan soal, dan cara siswa dalam mengurai serta merestrukturisasi informasi. Siswa dengan gaya kognitif *field independent* memiliki kemampuan representasi yang lebih baik dibandingkan siswa dengan gaya kognitif *field dependent*. Hal ini terlihat dari deskripsi hasil kemampuan

representasi matematis dimana siswa *field independent* memenuhi semua indikator pada aspek representasi visual, aspek persamaan dan ekspresi matematis, dan aspek representasi kata atau teks tertulis. Sedangkan siswa *field dependent* tidak memenuhi semua indikator pada aspek representasi visual dan hanya memenuhi beberapa indikator pada aspek representasi lainnya.

5.2 Implikasi

Secara teoritis penelitian ini menggambarkan kemampuan representasi matematis siswa dengan gaya kognitif *field independent* dan gaya kognitif *field dependent* pada materi sistem persamaan linear dua variabel yang juga akan menggambarkan kemampuan siswa dalam pembelajaran di kelas sehingga implikasi dari penelitian ini adalah:

1. Dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam merancang pembelajaran dan bahan ajar yang sesuai dengan gaya kognitif siswa.
2. Dapat dijadikan sebagai salah satu bahan informasi dan pandangan untuk melakukan dan mengembangkan penelitian yang sejenis.

5.3 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, saran yang penulis berikan antara lain:

1. Guru dapat menjadikan penelitian ini sebagai bahan pertimbangan untuk merancang pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa berdasarkan gaya kognitif *field independent* dan *field dependent*. Karena pada dasarnya gaya kognitif mempengaruhi kemampuan representasi matematis siswa.

2. Guru bisa memberikan tes GEFT kepada siswa untuk mengetahui gaya kognitif peserta didiknya, memahami karakteristik siswa dengan gaya kognitif *field independent* dan *field dependent* dalam proses pembelajaran, dan memperhatikan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal agar dapat menemukan strategi yang tepat untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa dalam mencari solusi dari permasalahan matematika.
3. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi gambaran untuk penelitian selanjutnya mengenai kemampuan representasi matematis siswa berdasarkan gaya kognitif *field independent* dan gaya kognitif *field dependent*.