

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan ini, penulis mendapatkan beberapa kesimpulan. Kesimpulan utama dalam penelitian ini yaitu *local instruction theory* sistem persamaan linear dua variabel dengan pendekatan RME dapat mengembangkan koneksi, representasi dan intuisi matematis siswa SMP dengan baik. Melalui keterkaitan antara mata pelajaran matematika dengan bidang matematika lain, dengan kehidupan sehari-hari, dan dengan konsep matematika lainnya, peserta didik dapat memahami konsep, prosedur, strategi, dapat berpikir logis, dan menumbuhkan keyakinan diri dalam mempelajari matematika. Hal tersebut dikarenakan peserta didik dapat melihat matematika sebagai hal yang berguna dalam kehidupan sehari-harinya. Kesimpulan dari hasil implementasi LIT dan hasil analisis hambatan belajar peserta didik setelah menerima pembelajaran dengan desain LIT dalam penelitian ini lebih rinci dipaparkan dalam BAB ini.

5.1 Simpulan

Secara lengkap kesimpulan yang diperoleh peneliti berdasarkan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Desain *local instruction theory* SPLDV menggunakan pendekatan RME pada peserta didik SMP dalam penelitian ini berupa *learning trajectory* yang dilalui peserta didik dalam mempelajari materi sistem persamaan linear dua variabel dan dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari berupa beberapa simulasi, dikaitkan dengan konsep matematika lain seperti grafik dan persamaan garis, dan dikaitkan dengan bidang studi lain. Desain LIT secara lengkap disajikan pada lampiran. Pola integrasi RME pada penelitian ini adalah simulasi yang dilakukan secara nyata. Terdapat dua kali simulasi yang dilakukan pada pertemuan pertama, yaitu simulasi dalam pembelian barang, di mana peserta didik membeli barang secara nyata tanpa mengetahui harga barang satuan, untuk kemudian peserta didik menghitung harga barang satuan berdasarkan informasi total jumlah barang yang dibeli. Simulasi yang kedua berupa penumpukan buku. Pada simulasi ini, peserta didik dalam kelompok-kelompok kecil menumpukkan dua jenis buku dalam jumlah tertentu. Tinggi buku tersebut

kemudian dihitung dan dicatat dengan membandingkan bersama kelompok lain. Hasil catatan tersebut kemudian menjadi model matematika yang diperlukan untuk menghitung tebal setiap buku.

2. Implementasi desain *local instruction theory* sistem persamaan linear dua variabel dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan RME pada peserta didik SMP pada *teaching experiment* I telah berhasil mengatasi sebagian besar *learning obstacle* yang ditemukan sebelumnya. Akan tetapi, muncul *learning obstacle* baru yang tidak teridentifikasi sebelumnya, yaitu terdapat beberapa siswa yang tidak melakukan pengecekan ulang solusi, dan tidak membuat kesimpulan. Oleh karena itu, desain LIT direvisi dan diimplementasikan kembali pada siklus II. Hasil implementasi LIT pada siklus II dapat mengatasi *learning obstacle* yang ditemukan sebelumnya dan siswa sudah mampu memahami materi SPLDV dengan baik.
3. Penerapan *local instruction theory* sistem persamaan linear dua variabel dalam pendekatan RME berkontribusi pada pengembangan setiap indikator dari koneksi dan representasi matematis. Pada pengembangan koneksi matematis peserta didik telah mampu membuat model matematika dari suatu permasalahan sehari-hari, permasalahan bidang studi lain, maupun permasalahan dalam konsep matematika yang lain yang sepadan dan dapat dibuat dalam model matematika. Peserta didik juga telah dapat menyelesaikan permasalahan SPLDV dengan berbagai representasi yang disebutkan. Peserta didik juga telah mampu membuat koneksi dan memberikan kesimpulan dari jawaban matematis terhadap solusi yang diharapkan di dunia nyata.
4. Desain *local instruction theory* sistem persamaan linear dua variabel dengan pendekatan RME dapat mengembangkan koneksi dan representasi matematis siswa dengan baik. Komponen koneksi matematis yang meningkat dari siklus I ke siklus II yaitu memahami hubungan antar topik matematika dengan persentase ketercapaian sebesar 92% meningkat pada siklus II sebesar 93%, menerapkan matematika dalam bidang lain atau dalam kehidupan sehari-hari dengan persentase ketercapaian sebesar 76% meningkat pada siklus II sebesar 87%, dan representasi konsep dan prosedur dengan persentase ketercapaian sebesar 78% meningkat pada siklus II sebesar 87%. Berdasarkan indikator

representasi matematis peserta didik dalam penelitian ini yaitu representasi simbolik, visual, atau verbal, dari ketiga indikator ini representasi matematis yang digunakan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita tentang materi sistem persamaan linier dua variabel menunjukkan bahwa kecenderungan representasi matematis peserta didik baik pada tingkat kemampuan tinggi, sedang, dan rendah adalah representasi simbolik (persamaan/ekspresi matematis). Oleh karena itu, pembelajaran menggunakan LIT sistem persamaan linear dua variabel memberikan peranan yang besar dalam mengembangkan koneksi dan representasi siswa SMP.

5.2 Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dikemukakan implikasi teoritis dan implikasi praktis sebagai berikut.

1. Implikasi Teoritis

Temuan penelitian ini dapat menjadi temuan baru pada *local instruction theory* sistem persamaan linear dua variabel dalam pendekatan RME. Selain itu, LIT SPLDV dalam pendekatan RME ini merupakan pemilihan suatu rancangan pembelajaran yang dapat berpengaruh pada pengembangan koneksi maupun representasi matematis siswa.

2. Implikasi Praktis

Hasil penelitian ini secara praktis digunakan sebagai pertimbangan guru matematika untuk merancang pembelajaran pada materi sistem persamaan linear dua variabel dengan memperhatikan *learning trajectory* siswa.

5.3 Rekomendasi

Setelah penelitian dilakukan ada beberapa hal yang dipandang perlu untuk diperhatikan bagi penelitian selanjutnya, diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Perlu dikembangkan kembali *learning trajectory* ataupun *local instruction theory* pada materi pelajaran matematika yang lainnya, terutama dalam pendekatan RME. Hal tersebut untuk menyiapkan peserta didik menjadi generasi penerus yang siap menghadapi perkembangan zaman, menjadikan pembelajaran makin sesuai dengan kehidupan, meningkatkan ketertarikan

siswa dalam pembelajaran, dan mengembangkan koneksi, representasi dan intuisi peserta didik dengan RME.

2. Bagi guru yang ingin mengimplementasikan desain LIT sistem persamaan linear dua variabel berdasarkan hasil penelitian ini, guru harus merancang berbagai cara agar pembelajaran dapat berjalan dengan lancar; guru harus menguasai materi dan mampu mengatasi berbagai masalah yang terjadi ketika pembelajaran berlangsung agar siswa tidak mengalami hambatan.
3. Penelitian selanjutnya bisa dikembangkan LIT yang lebih lengkap untuk berbagai topik dalam matematika maupun peningkatan kemampuan kognitif lainnya.