

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

5.1 Simpulan

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kemampuan *Reversible Thinking* Matematis Siswa melalui materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV). Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai kemampuan *Reversible Thinking* siswa di Kelas VII A SMP Negeri 17 Kota Jambi dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan level kemampuan siswa yaitu level kemampuan tinggi. Untuk S1 dalam menyelesaikan soal tes pada soal nomor 1 dan soal nomor 2, S1 mampu memenuhi ketiga indikator tersebut dengan baik, S1 mampu memenuhi indikator *negasi* karena dapat menggunakan pembalikan terhadap operasi seperti operasi perkalian terhadap pembagian, mampu memenuhi indikator *reciprocity* karena menggunakan kompensasi atau hubungan yang setara dalam mencari panjang kedua diagonal dengan menggunakan persamaan yang senilai, dan mampu mengembalikan masalah yang dibuat ke persamaan awal dengan menggunakan metode substitusi, untuk S2 juga mampu memenuhi ketiga indikator tersebut dengan baik pada soal nomor 1 dan soal nomor 2 karena S2 mampu menggunakan pembalikan terhadap operasi yaitu operasi perkalian terhadap pembagian, mampu menggunakan kompensasi atau hubungan yang setara dalam mencari panjang kedua diagonal menggunakan persamaan yang senilai, dan mampu mengembalikan masalah yang dibuat ke persamaan awal dengan metode

substitusi, untuk S3 dalam menyelesaikan soal nomor 1, hanya memenuhi indikator *reciprocity* dan kemampuan untuk kembali ke data awal setelah mendapatkan hasil, S3 tidak mampu menggunakan pembalikan terhadap operasi sehingga tidak mampu memenuhi indikator *negasi*, hal ini dikarenakan kurangnya kemampuan siswa dalam mengoperasikan pindah ruas pada operasi bilangan, dan pada soal nomor 2, S3 hanya mampu memenuhi indikator kemampuan untuk kembali ke data awal setelah mendapatkan hasil karena S3 hanya mampu menggunakan metode substitusi untuk mencari penyelesaian pada soal nomor 2b dan S3 tidak mampu membuat penyelesaian terkait indikator *negasi* dan *reciprocity* pada soal nomor 2 karena kurangnya pemahaman siswa terkait penyelesaian matematika.

2. Berdasarkan level kemampuan siswa, yaitu level kemampuan sedang. Untuk S4 pada soal nomor 1 mampu memenuhi ketiga indikator, karena S4 mampu menggunakan pembalikan terhadap operasi yaitu operasi perkalian terhadap pembagian serta dapat menggunakan konsep pindah ruas sehingga memenuhi indikator *negasi*, mampu menggunakan kompensasi atau hubungan yang setara dalam mencari panjang kedua diagonal menggunakan persamaan yang senilai (setara) sehingga memenuhi indikator *reciprocity* dan mampu mengembalikan masalah yang dibuat ke persamaan awal dengan menggunakan metode substitusi tetapi pada soal nomor 2 hanya memenuhi indikator *negasi* dan kemampuan untuk kembali ke data awal setelah mendapatkan hasil, S4 tidak mampu menggunakan kompensasi atau hubungan yang setara karena tidak mampu membuat persamaan model matematika yang mempunyai hubungan yang setara

dengan persamaan model matematika pada soal nomor 2a sehingga tidak memenuhi indikator *reciprocity*. Untuk S5 dan S6 memiliki kemampuan yang sama dalam menyelesaikan soal tes, S5 dan S6 mampu memenuhi ketiga indikator pada soal nomor 1, karena mampu menggunakan pembalikan terhadap operasi dan mampu menggunakan konsep pindah ruas dalam menyelesaikan soal sehingga memenuhi indikator *negasi*, mampu menggunakan kompensasi atau hubungan yang setara dalam mencari panjang kedua diagonal menggunakan persamaan yang senilai (setara) sehingga memenuhi indikator *reciprocity* dan mampu mengembalikan masalah yang dibuat ke persamaan awal dengan menggunakan metode substitusi, tetapi pada soal nomor 2 hanya memenuhi indikator *negasi* atau hanya mampu menggunakan pembalikan terhadap operasi dan tidak mampu memenuhi indikator *reciprocity* dan kemampuan untuk kembali ke data awal setelah mendapatkan hasil. Hal ini dikarenakan kurangnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal tes pada soal nomor 2 terkait dengan indikator *reciprocity* dan kemampuan untuk kembali ke data awal setelah mendapatkan hasil.

3. Berdasarkan level kemampuan siswa, yaitu level kemampuan rendah. Untuk S7 pada soal nomor 1, belum memenuhi ketiga indikator tersebut, karena S7 tidak mampu menggunakan pembalikan terhadap operasi dan kurang mampu memahami terkait operasi pindah ruas sehingga tidak memenuhi indikator *negasi*, tidak mampu mencari panjang diagonal sehingga tidak menggunakan kompensasi atau hubungan yang setara dalam penyelesaian soal dan tidak mampu mengembalikan masalah yang dibuat ke persamaan awal karena tidak

mampu menggunakan metode substitusi dalam menyelesaikan soal, pada soal nomor 2, S7 hanya memenuhi indikator *negasi* karena S7 tidak dapat menyelesaikan soal nomor 2 dengan lengkap. Hal ini dikarenakan kurangnya pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Untuk S8, pada soal nomor 1 hanya memenuhi indikator *negasi*, karena S8 hanya mampu menggunakan pembalikan terhadap operasi dalam menyelesaikan soal tes dan pada soal nomor 2, S8 belum memenuhi ketiga indikator tersebut. Hal ini juga dikarenakan kurangnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika, sehingga saat menyelesaikan soal tes, siswa tersebut hanya membuat yang diketahui nya saja. Kemudian untuk S9, pada soal nomor 1 memenuhi indikator *reciprocity* karena mampu mencari panjang kedua diagonal menggunakan persamaan diagonal yang senilai (setara) dan kemampuan untuk kembali ke data awal setelah mendapatkan hasil karena S9 mampu menggunakan metode substitusi untuk mencari panjang diagonal, tetapi S9 tidak mampu menggunakan pembalikan terhadap operasi karena kurangnya kemampuan siswa dalam menggunakan konsep pindah ruas dan pada soal nomor 2, S9 tidak mampu membuat penyelesaian soal tes, dikarenakan kurangnya pemahaman S9 dalam menyelesaikan soal matematika sehingga dalam hal ini S9 belum memenuhi ketiga indikator tersebut.

5.2 Implikasi

Peneliti telah menganalisis kemampuan *Reversible Thinking* matematis siswa pada materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV), sehingga implikasi dari penelitian ini adalah:

1. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan *Reversible Thinking* pada kesembilan subjek tersebut berbeda, ada yang memenuhi ketiga indikator dengan baik, ada pula yang sama sekali tidak memenuhi ketiga indikator tersebut. Dalam hal ini, disarankan untuk mengatasi kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal persamaan linear satu variabel dapat dilakukan dengan memberikan pemahaman lebih terkait materi operasi aljabar dan peran guru dalam proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan strategi model belajar, agar melatih siswa berani dan mencoba hal-hal baru ketika belajar matematika, yang nantinya membuat peserta didik dapat meningkatkan kemampuan berfikir matematisnya.
2. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat dijadikan referensi bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian selanjutnya terutama pada penelitian tentang kemampuan *Reversible Thinking* siswa.

5.3 Saran

1. Bagi peneliti, penelitian ini dapat dijadikan sebagai sarana untuk belajar dan bahan pertimbangan dalam upaya mempersiapkan diri untuk menjadi guru ataupun pendidik yang baik.

2. Bagi guru, penelitian ini diharapkan hendaknya guru memperhatikan kemampuan *Reversible Thinking* siswa agar siswa memiliki kemampuan *Reversible Thinking* yang baik terutama dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan *Reversible* yaitu materi persamaan linear satu variabel. Selain itu guru juga dapat mengembangkan pendekatan, metode atau model pembelajaran yang banyak melakukan aktivitas penyelesaian masalah secara *Reversible*.
3. Bagi peneliti lain, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk pengembangan penelitian yang berkaitan dengan kemampuan *Reversible Thinking* siswa.