

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap siswa dengan indikasi diskalkulia, yaitu subjek S1 dan S2, telah dianalisis lintasan berpikir mereka berdasarkan lima tahapan proses kognitif: koneksi, representasi, komunikasi, penalaran dan pembuktian, serta pemecahan masalah. Kedua subjek menunjukkan bahwa kelima tahapan tersebut dapat muncul dalam proses berpikir mereka, namun tidak selalu berjalan secara lancar. Ditemukan bahwa proses berpikir kedua subjek sering kali tidak berlanjut secara utuh, terutama pada tahap representasi, di mana mereka mengalami kesulitan dalam mengubah pemahaman konseptual menjadi bentuk gambar yang sesuai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Subjek S1 memperlihatkan ketergantungan tinggi terhadap bantuan eksternal, terutama dalam tahap memahami dan melaksanakan strategi penyelesaian. Sementara itu, Subjek S2 menunjukkan pendekatan yang lebih mandiri dan sistematis dalam menyelesaikan soal. Ia mampu menggunakan pengalaman belajar sebelumnya untuk membangun koneksi dan menerapkan strategi, serta menunjukkan refleksi melalui perbaikan jawaban. Meskipun representasi visualnya belum sepenuhnya akurat dan penggunaan istilah matematis masih terbatas, S2 mampu menjelaskan proses berpikirnya dengan lebih runtut dibandingkan S1.

Secara umum, kedua subjek mengalami hambatan dalam menyusun strategi secara formal dan dalam menjelaskan proses berpikir secara logis dan matematis, namun keduanya menunjukkan potensi melalui komunikasi aktif,

koneksi dengan pengalaman konkret, serta upaya merevisi jawaban berdasarkan refleksi pribadi. Berdasarkan lima tahapan kognitif, Tahap representasi menjadi salah satu hambatan yang paling menonjol, di mana keduanya mengalami kesulitan dalam mengubah visualisasi mental menjadi gambar yang sesuai. Tahap koneksi juga tidak sepenuhnya berjalan optimal meskipun keduanya mampu mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan konteks soal, keterbatasan pemahaman konsep dasar matematika membuat koneksi tersebut tidak selalu menghasilkan solusi yang benar. Pada tahap komunikasi, baik S1 maupun S2 aktif mengungkapkan pemikiran melalui bahasa verbal yang sederhana, namun masih terbatas dalam penggunaan istilah matematis formal. Pada tahap penalaran dan pembuktian, keduanya menunjukkan bentuk penalaran awal yang bersifat informal dan terbimbing, namun belum mampu menyusun argumen logis secara utuh. Sementara pada pemecahan masalah, lintasan berpikir keduanya menunjukkan bahwa mereka melalui seluruh tahap, tetapi masih bergantung pada bantuan visual dan verbal eksternal, serta belum mandiri dalam merancang dan mengevaluasi strategi.

Secara keseluruhan, lintasan berpikir siswa dengan diskalkulia dalam menyelesaikan masalah spasial belum dapat berkembang secara mandiri. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun potensi berpikir tetap ada, mereka membutuhkan pendampingan konkret dan strategi yang sistematis untuk mengembangkan proses kognitif agar mereka dapat memahami dan menyelesaikan permasalahan spasial matematis lebih baik.

5.2. Implikasi

Peneliti telah mengevaluasi lintasan berpikir dalam menyelesaikan masalah matematika pada siswa dengan diskalkulia, sehingga penelitian ini memiliki implikasi sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa dengan diskalkulia mengalami kesulitan dalam memahami, merepresentasikan dan menghubungkan konsep spasial serta membutuhkan bimbingan tambahan dalam proses berpikir mereka. Oleh karena itu, peran guru atau pendamping sangat diperlukan agar siswa tidak mengalami kesulitan yang dapat menghambat mereka dalam menyelesaikan setiap soal yang diberikan mengenai matematika.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian lebih lanjut, khususnya terkait kemampuan siswa diskalkulia dalam menyelesaikan masalah matematika.

5.3. Saran

1. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat mengeksplorasi metode pembelajaran atau intervensi khusus yang lebih efektif bagi siswa dengan diskalkulia dalam memahami konsep spasial matematis.
2. Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat memberikan inspirasi dalam mengajar matematika dengan menggunakan alat peraga, model tiga dimensi, atau aplikasi pembelajaran dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir spasial mereka. Selain itu, penelitian

ini juga dapat menjadi referensi bagi guru dalam memahami cara siswa dengan diskalkulia menyelesaikan masalah matematika.

3. Bagi pembaca, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam memahami analisis lintasan berpikir dalam menyelesaikan masalah matematika pada siswa dengan diskalkulia. Selain itu, diharapkan pembaca dapat lebih peka terhadap tantangan yang dihadapi oleh siswa dengan gangguan diskalkulia serta mendukung mereka dengan cara yang efektif.
4. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai pertimbangan dalam mengembangkan strategi pembelajaran inovatif yang lebih spesifik dalam meningkatkan kemampuan spasial siswa dengan diskalkulia.