

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, keterampilan proses dalam mengkonstruksi pengetahuan matematika melalui permainan congklak pada siswa diskalkulia muncul secara bervariasi, tergantung pada tingkat keparahan diskalkulia yang dimiliki oleh masing-masing siswa. Siswa dengan tingkat diskalkulia rendah menunjukkan keterampilan proses yang lebih berkembang, baik dalam aspek asimilasi maupun akomodasi. Mereka cenderung mampu mengamati, mengklasifikasi, menghitung, dan membuat prediksi (ramalan) secara mandiri, serta dapat mengaitkan pengalaman bermain congklak dengan konsep dasar matematika. Selain itu, siswa dengan tingkat diskalkulia rendah juga menunjukkan kemampuan merefleksikan strategi belajarnya melalui lembar kerja dan wawancara. Sebaliknya, siswa dengan tingkat diskalkulia tinggi masih menghadapi berbagai kendala dalam mengembangkan keterampilan proses. Mereka memerlukan pendampingan intensif, terutama dalam tahap mengumpulkan dan menganalisis data, menginterpretasikan data, membuat prediksi (ramalan) serta dalam melaksanakan penelitian (percobaan). Pemahaman terhadap hubungan antara pengalaman bermain dan konsep matematika dasar juga belum terbentuk secara stabil.

Secara keseluruhan, analisis menunjukkan bahwa keterampilan proses pada siswa diskalkulia dipengaruhi oleh tingkat keparahan hambatan belajar yang dialami. Semakin rendah tingkat diskalkulia, semakin baik pula kemampuan siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan matematika. Dengan demikian, pendekatan

pembelajaran yang bersifat adaptif, menggunakan media konkret seperti permainan congklak yang disertai pendampingan, dapat menjadi strategi yang efektif untuk mengembangkan keterampilan proses dan membantu siswa diskalkulia membangun pemahaman matematika secara lebih optimal.

5.2 Implikasi

Penelitian ini memberikan beberapa implikasi penting dalam konteks pendidikan matematika, terutama bagi siswa dengan diskalkulia. Berdasarkan temuan yang ada, beberapa implikasi yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Pentingnya pendampingan yang di sesuaikan. Siswa dengan diskalkulia membutuhkan pendekatan yang berbeda berdasarkan tingkat keparahan gangguan yang dialami. Siswa dengan diskalkulia tingkat rendah (seperti S1) lebih mudah mengembangkan keterampilan proses melalui pendekatan berbasis pengalaman langsung dan alat bantu, seperti permainan congklak. Sebaliknya, siswa dengan diskalkulia tingkat tinggi (seperti S2) memerlukan pendampingan yang lebih intensif dan terarah, dengan fokus pada pengulangan langkah-langkah sederhana dan penggunaan alat bantu yang lebih kontekstual.
2. Penggunaan alat bantu konkret seperti permainan congklak dapat membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih bermakna dan kontekstual. Permainan ini memberikan pengalaman langsung yang memungkinkan siswa untuk melihat keterkaitan antara matematika dan kehidupan sehari-hari mereka, yang dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan.
3. Pembelajaran bertahap dan berkesinambungan, mengingat keterbatasan yang dialami oleh siswa dengan diskalkulia, penting untuk menyediakan

pembelajaran yang bersifat bertahap dan berkesinambungan. Hal ini akan membantu siswa memahami konsep-konsep dasar terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke topik yang lebih kompleks. Pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing siswa akan memberikan kesempatan bagi mereka untuk mengembangkan keterampilan secara optimal.

4. Peran guru dalam mendukung siswa diskalkulia, guru perlu memiliki pemahaman yang baik mengenai karakteristik diskalkulia dan strategi pembelajaran yang efektif bagi siswa dengan gangguan belajar ini. Pendekatan yang lebih fleksibel dan adaptif sangat diperlukan, termasuk memberikan bimbingan lebih intensif kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami operasi matematika dasar.

5.3 Saran

1. Bagi peneliti, penelitian ini dapat dijadikan sebagai sarana untuk memperdalam pemahaman mengenai tantangan dan strategi yang relevan dalam mengatasi diskalkulia. Peneliti diharapkan dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai referensi untuk mengembangkan metodologi yang lebih adaptif dalam memfasilitasi siswa dengan gangguan belajar, khususnya diskalkulia, dalam konstruksi pengetahuan matematika dan keterampilan proses.
2. Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai pentingnya pendekatan pembelajaran yang disesuaikan dengan tingkat kesulitan yang dihadapi oleh siswa diskalkulia. Guru dapat memanfaatkan pembelajaran dengan menggunakan permainan, seperti penggunaan permainan tradisional (misalnya congklak), untuk membantu siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan matematika secara lebih kontekstual dan menyenangkan. Dengan

memahami keterampilan proses yang dimiliki siswa dengan diskalkulia, guru dapat lebih efektif dalam memberikan bimbingan yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing siswa.

3. Bagi pembaca, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai analisis keterampilan proses dalam mengkonstruksi pengetahuan matematika melalui permainan congklak pada siswa dengan diskalkulia. Pembaca, terutama praktisi pendidikan, dapat menggunakan temuan ini sebagai referensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika yang inklusif bagi siswa dengan gangguan belajar, khususnya diskalkulia.
4. Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk pengembangan penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan keterampilan proses siswa diskalkulia dalam mengkonstruksi pengetahuan matematika. Peneliti di masa mendatang dapat mengeksplorasi lebih jauh berbagai pendekatan pembelajaran, terutama yang menggunakan alat bantu konkret, guna meningkatkan pemahaman matematika bagi siswa dengan gangguan belajar lainnya.