

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, berikut kesimpulan yang dibagi menjadi dua yaitu kemampuan berpikir kritis matematis dalam menyelesaikan pemecahan masalah matematis berkarakteristik soal matematika PISA secara umum dan tingkat tinggi, sedang, dan rendah.

1. Kemampuan Berpikir Kritis Secara Umum dengan Karakteristik Soal PISA

Sebagian besar kemampuan berpikir kritis matematis siswa dalam menyelesaikan pemecahan masalah berkarakteristik soal matematika PISA masih rendah.

2. Kemampuan Berpikir Kritis Berdasarkan Tingkat Tinggi, Sedang, dan Rendah

b. Tingkat Tinggi

Siswa dengan kemampuan berpikir kritis matematis tingkat tinggi mampu menjawab soal *open and closed constructed-response items* dengan benar, menyusun model matematika, dan menarik kesimpulan yang tepat di berbagai area konten. Meski ada beberapa kesalahan perhitungan, mereka umumnya berhasil menggunakan konsep matematika dan penalaran dengan baik, serta menyelesaikan masalah kontekstual dengan hasil yang benar.

c. Tingkat Sedang

Siswa dengan kemampuan berpikir kritis matematis tingkat sedang mampu mengidentifikasi konsep/aturan dan pernyataan yang benar, tetapi sering membuat kesalahan dalam menarik kesimpulan dan menyusun langkah penyelesaian yang tepat, terutama dalam konteks ruang dan bentuk, ketidakpastian dan data, dan perubahan dan hubungan. Sehingga, secara keseluruhan siswa belum mampu menjawab soal tes berpikir kritis pada setiap indikator berpikir kritis matematis dengan format soal *open and closed constructed-response items*. Hanya ada sebagian siswa mampu menyelesaikan masalah kontekstual dan menarik kesimpulan dengan format soal *open constructed-response items*, area konten kuantitas dan konteks ilmiah.

d. Tingkat Rendah

Siswa dengan kemampuan rendah sebagian mampu menelusuri proses solusi dan konsep yang digunakan tetapi tidak lengkap. Secara keseluruhan siswa belum mampu menjawab soal dengan format *open and closed constructed-response items* dengan benar. Siswa kesulitan menunjukkan pernyataan yang benar, menyusun model matematika pada membuat langkah-langkah penyelesaian secara jelas, memberikan alasan untuk menguatkan jawaban pada area konten ruang dan bentuk, perubahan dan hubungan, ketidakpastian dan data, dan kuantitas. Siswa juga kesulitan menyimpulkan jawaban/pertanyaan yang benar pada konteks pribadi, ilmiah dan pekerjaan. Semua siswa cenderung menebak-nebak jawaban.

5.2 Implikasi

Berpikir kritis dalam penyelesaian masalah matematika adalah keterampilan yang sangat penting, terutama ketika dihadapkan pada soal-soal PISA yang dirancang untuk mengevaluasi kemampuan siswa dalam menerapkan pengetahuan mereka dalam situasi dunia nyata. Berikut adalah beberapa implikasi dari penelitian berpikir kritis matematis dalam menyelesaikan masalah berkarakteristik soal PISA:

- Secara keseluruhan siswa memiliki kemampuan berpikir kritis masih rendah, sehingga belum optimal dalam menyelesaikan pemecahan masalah matematis dengan karakteristik soal PISA
- Siswa dengan kemampuan berpikir kritis tingkat tinggi sudah dapat menyelesaikan pemecahan masalah berkarakteristik soal PISA. Selanjutnya, siswa dengan kemampuan berpikir kritis tingkat sedang diduga masih belum optimal dalam menyelesaikan pemecahan masalah berkarakteristik soal PISA. Namun, siswa dengan kemampuan berpikir kritis tingkat rendah tidak dapat memenuhi setiap indikatornya, hal ini mengakibatkan siswa tidak dapat menyelesaikan pemecahan masalah berkarakteristik soal PISA.

5.3 Saran atau Rekomendasi

Berdasarkan hasil temuan dan analisis yang telah dilakukan, berikut beberapa rekomendasi yang diharapkan dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa:

- a. Pengembangan Materi Pembelajaran: Guru perlu mengembangkan materi pembelajaran yang lebih fokus pada pengembangan keterampilan berpikir kritis dan analitis, seperti soal-soal berkarakteristik PISA yang menuntut siswa untuk berpikir lebih mendalam dan kritis.
- b. Evaluasi Berkala: Melakukan evaluasi berkala terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa untuk memantau perkembangan mereka dan menyesuaikan strategi pembelajaran yang digunakan. Evaluasi ini juga dapat digunakan untuk mengidentifikasi area yang masih memerlukan perbaikan.
- c. Mengintegrasikan soal pemecahan masalah matematis berkarakteristik PISA kedalam pembelajaran di sekolah.

Dengan menerapkan rekomendasi-rekomendasi tersebut, diharapkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dapat meningkat, sehingga mereka lebih siap menghadapi tantangan dalam pembelajaran matematika dan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran yang berfokus pada pengembangan keterampilan berpikir kritis juga diharapkan dapat membantu siswa menjadi individu yang lebih analitis, reflektif, dan mampu memecahkan masalah dengan lebih efektif.