

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil temuan dan pembahasan yang telah dipaparkan pada Bab IV, diperoleh kesimpulan terkait kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan teori Polya, sebagai berikut.

1. Terdapat dua tipe *mathematical mindset* pada siswa SMA yaitu *fixed mathematical mindset* dan *growth mathematical mindset*. Sebagian besar siswa memiliki *growth mathematical mindset* dan diikuti sebagian kecil siswa dengan *fixed mathematical mindset*. Mayoritas siswa SMA dalam penelitian ini memiliki ciri khas *mindset* atau pola pikir, mereka meyakini bahwa kemampuan matematika dapat ditingkatkan melalui usaha dan kegigihan serta membuat mereka lebih termotivasi dan adaptif dalam belajar, mereka memiliki pondasi mental yang kuat untuk menghadapi tantangan, dan cenderung memandang hambatan sebagai kesempatan berharga untuk belajar dan berkembang, bukan sebagai batasan permanen terhadap potensi intelektual mereka.
2. Siswa yang memiliki *fixed mathematical mindset* memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang terbatas dan cenderung belum mampu memenuhi keempat tahapan pemecahan masalah Polya secara lengkap dan konsisten. Mereka seringkali menghadapi kesulitan dalam memahami masalah secara mendalam, merencanakan strategi yang efektif, melaksanakan rencana dengan teliti, dan khususnya dalam memeriksa kembali hasil jawaban. Dalam memahami masalah, siswa mampu mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan namun pemahaman mereka cenderung bersifat intuitif dan visual, bukan didasarkan pada pemahaman konsep. Dalam menyusun rencana penyelesaian, strategi yang mereka susun seringkali didasarkan pada interpretasi visual dan kurang sistematis. Dalam menyelesaikan masalah sesuai perencanaan, cenderung mereka mudah menyerah, tidak gigih mencoba strategi lain, dan hanya menerapkan rumus secara langsung. Pada tahap akhir, mereka cenderung jarang melakukan pemeriksaan kembali secara menyeluruh, hanya sebatas

Ulfi Khoeriah, 2025

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMA BERDASARKAN TEORI POLYA
DITINJAU DARI MATHEMATICAL MINDSET

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mengecek hitungan atau membandingkan jawaban dengan teman, yang menunjukkan kurangnya keyakinan pada proses mereka. Hal ini disebabkan oleh kurangnya kepercayaan diri, ketidakmampuan untuk mengeksplorasi strategi berbeda, dan kecenderungan untuk cepat menyerah saat menemui tantangan.

3. Siswa yang memiliki *growth mathematical mindset* menunjukkan hasil yang lebih baik pada kemampuan pemecahan masalah matematis dan mampu menyelesaikan keempat tahapan pemecahan masalah Polya dengan baik. Dalam memahami masalah siswa cenderung mampu memahami soal dengan baik dan mampu mengidentifikasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal, dan mengetahui konsep yang berkaitan dengan masalah. Dalam menyusun rencana penyelesaian, mereka cenderung mampu memilih dan menjelaskan konsep atau strategi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dengan benar. Dalam menyelesaikan masalah sesuai perencanaan, siswa cenderung mampu menuliskan proses dan menjalankan rencana yang telah ditentukan pada perencanaan pemecahan masalah. Pada tahap memeriksa kembali, mereka cenderung mereka memiliki inisiatif memeriksa kembali keseluruhan jawaban, siswa yang memiliki *growth mathematical mindset* mampu menuliskan kesimpulan, mengecek apakah jawaban yang diperoleh sudah tepat, serta mampu mempertimbangkan apakah solusinya logis. Siswa dengan *growth mathematical mindset* cenderung lebih gigih dalam mencoba berbagai strategi dan tidak mudah menyerah saat menghadapi kesulitan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang diperoleh, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

1. Bagi Guru

- a. Untuk siswa dengan *fixed mathematical mindset* yang cenderung kesulitan pada tahapan pemecahan masalah Polya, guru disarankan memberikan pelatihan khusus pada tahap yang paling lemah, seperti menyusun rencana penyelesaian yang sistematis dan melakukan pemeriksaan kembali hasil menyeluruh.

- b. Menciptakan lingkungan belajar yang mendorong *growth mathematical mindset*, di mana siswa merasa aman untuk mencoba, membuat kesalahan, dan belajar dari prosesnya tanpa takut gagal.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

- a. Mengembangkan penelitian dengan jumlah subjek yang lebih banyak atau menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur dampak *mathematical mindset* terhadap kemampuan pemecahan masalah pada sampel yang lebih besar sehingga dapat memperluas generalisasi temuan.
- b. Meneliti efektivitas strategi pembelajaran tertentu dalam meningkatkan *growth mathematical mindset* dan melihat pengaruhnya terhadap keberhasilan siswa pada setiap tahapan pemecahan masalah Polya, khususnya bagi siswa yang teridentifikasi memiliki *fixed mathematical mindset*.