

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, simpulan dalam penelitian ini adalah:

1. Hasil analisis kemampuan penalaran matematis siswa SMA di Pati dalam menyelesaikan soal matematika tipe PISA yaitu mayoritas siswa SMA di Pati memiliki kemampuan penalaran yang rendah dalam menyelesaikan soal matematika tipe PISA. Kemampuan penalaran matematis kategori baik terdapat pada indikator 1 (memperkirakan jawaban), sedangkan kemampuan penalaran matematis berdasarkan indikator berada pada kategori cukup terdapat pada indikator 2 (menarik kesimpulan yang logis), indikator 3 (memeriksa kesahihan suatu argumen), indikator 4 (menggunakan pola hubungan untuk menganalisis situasi atau membuat analogi dan generalisasi, indikator 5 (melakukan manipulasi matematika), dan indikator 6 (menyusun argumen yang valid dengan menggunakan langkah yang sistematis).
2. Hasil analisis kemampuan representasi matematis siswa SMA di Pati dalam menyelesaikan soal matematika tipe PISA yaitu mayoritas siswa SMA di Pati memiliki kemampuan representasi matematis yang rendah dalam menyelesaikan soal matematika tipe PISA. Hasil analisis setiap indikator sebagai berikut: 1) indikator pertama, yaitu membuat persamaan atau model matematis dari permasalahan yang diberikan berada pada kategori cukup 2) indikator kedua, yaitu menjawab soal dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis berada pada kategori baik; 3) indikator ketiga, yaitu menuliskan langkah-langkah penyelesaian matematika dengan kata-kata berada pada kategori cukup; 4) indikator keempat, yaitu penyelesaian masalah dengan melibatkan ekspresi matematis berada pada

kategori cukup; 5) indikator kelima, yaitu membuat bangun geometri untuk menjelaskan masalah dan memfasilitasi penyelesaian berada pada kategori cukup; 6) indikator keenam, yaitu menyajikan penyelesaian dalam bentuk grafik, diagram, atau tabel berada pada kategori rendah.

3. Hasil analisis karakter *self-efficacy* siswa SMA di Pati dalam menyelesaikan soal matematika tipe PISA, yaitu mayoritas siswa SMA di Pati memiliki *self-efficacy* pada kategori sedang. Hasil analisis setiap indikator yaitu didominasi pada indikator kelima yaitu tidak memiliki keinginan untuk dipuji secara berlebihan dan indikator ketiga berupa memiliki rasa positif terhadap dirinya. Pada indikator 1 (keyakinan akan kemampuannya), indikator 2 (kemandirian), dan indikator 4 (keberanian dalam bertindak) berada pada kategori cukup.

5. 2 Saran

Bedasarkan hasil penelitian dan simpulan diatas, maka peneliti menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti
 - a. Hendaknya penelitian ini dapat dijadikan tambahan pengetahuan dan pengalaman dalam menerapkan ilmu yang diperoleh selama di bangku perkuliahan terhadap permasalahan yang dihadapi dalam dunia pendidikan secara nyata.
 - b. Hendaknya pada penelitian selanjutnya bisa menemukan metode dan strategi yang tepat agar dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis, kemampuan representasi matematis, dan karakter *self-efficacy* siswa.
2. Bagi Guru
 - a. Guru hendaknya menghadirkan pembelajaran matematika yang lebih kontekstual dan membiasakan siswa untuk menyelesaikan soal-soal yang tidak rutin.
 - b. Guru hendaknya menyusun soal-soal matematika yang bertipe PISA dalam setiap evaluasi agar siswa terbiasa mengerjakan soal tipe PISA

sehingga akan meningkatkan kemampuan penalaran matematis dan kemampuan representasi matematis siswa.

- c. Guru juga diharapkan untuk melakukan pendekatan secara individual terhadap siswa untuk mengetahui dan meningkatkan karakter *self-efficacy* siswa.
 - d. Guru hendaknya menguatkan kembali konsep pemahaman materi agar siswa dapat menyelesaikan permasalahan dengan baik dengan melakukan manipulasi matematika, membuat persamaan matematis, menyajikan penyelesaian dalam bentuk grafik, diagram, atau tabel, dan menggunakan pola hubungan dalam penyelesaian matematika.
 - e. Guru sebaiknya mengarahkan siswa untuk menuliskan langkah-langkah penyelesaian ketika menyelesaikan permasalahan agar siswa mampu menyusun argumen dengan langkah yang sistematis.
 - f. Guru juga perlu melatih kecermatan dalam hal ketelitian atau keakuratan siswa.
 - g. Guru dapat melatih keberanian siswa dalam mengungkapkan argumen, dan mengajarkan untuk selalu yakin dengan kemampuan yang dimiliki agar dapat meningkatkan karakter *self-efficacy* siswa.
 - h. Hendaknya guru dapat melatih siswa dalam mengerjakan soal PISA sebagai persiapan menghadapi soal Asesmen Kompetensi Minimum karena soal pada Asesmen Kompetensi Minimum berkaitan dengan soal PISA.
 - i. Soal PISA dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk membuat rancangan pembelajaran dan penyusunan soal guna menghadapi Asesmen Kompetensi Minimum.
3. Bagi siswa
- a. Siswa sebaiknya lebih mandiri dan aktif dalam menuntut ilmu. Tidak hanya sekedar mengandalkan guru atau orang lain.
 - b. Siswa hendaknya lebih teliti dalam menyelesaikan permasalahan sehingga dapat menyelesaikan permasalahan dengan tepat.

- c. Siswa lebih semangat dalam menerima pembelajaran apapun, terlebih dalam penguasaan konsep matematika.
 - d. Siswa lebih membiasakan diri untuk membaca dan memahami apa yang dibaca.
 - e. Siswa hendaknya mampu membuat bangun geometri agar guru memahami kemampuan siswa.
 - f. Siswa sebaiknya lebih berani dalam mengungkapkan gagasannya dan yakin dengan apa yang dimiliki.
4. Bagi Sekolah
- a. Sekolah sebagai pelaksana teknis penyusunan soal matematika tipe PISA dengan cara meningkatkan pemahaman guru tentang soal tipe PISA
 - b. Sekolah sebagai pelaksana teknis penyusunan soal matematika tipe PISA dengan cara meningkatkan keterampilan guru untuk menyusun instrumen penilaian.
 - c. Sekolah hendaknya memberikan ruang untuk membiasakan siswa rajin membaca misalnya dengan memberik waktu 15 menit sebelum jam pelajaran pertama dimulai agar siswa dapat meningkatkan kemampuan membaca dan pemahaman terhadap apa yang dibaca.