

BAB V

PEMBAHASAN

A. Analisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal trigonometri ditinjau dari disposisi matematis tinggi kelas X SMAN 1 Tulungagung.

Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal dipengaruhi oleh disposisi matematis siswa hal ini diperkuat dengan pendapat bahwa disposisi matematis berkaitan dengan bagaimana siswa menyelesaikan masalah matematis.⁴² Hal ini sejalan dengan hasil penelitian bahwa siswa yang memiliki disposisi matematis tinggi termasuk dalam kategori berkemampuan pemecahan masalah matematis sangat baik.⁴³

Serta siswa yang memiliki disposisi matematis lebih tinggi memiliki kemampuan penyelesaian masalah yang lebih tinggi dari siswa yang memiliki disposisi yang lebih rendah. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian bahwa siswa yang mempunyai disposisi matematis lebih tinggi cenderung mempunyai kemampuan penyelesaian masalah yang lebih tinggi dari siswa yang mempunyai disposisi yang lebih rendah.⁴⁴

⁴² Andi Trisnowali, *Profil disposisi matematis siswa pemenang olimpiade pada tingkat Provinsi Sulawesi Selatan*, Journal of EST, 2015, hal 54

⁴³ Gigieh Setyowati Putri Wardanny, *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Disposisi Matematika Siswa SMP 3 Kediri pada Materi Lingkaran Tahun Ajaran 2016/2017*, Arttikel Skripsi, Vol. 01 No. 8, 2017, hal 6

⁴⁴ Ali Mahmudi, *Tinjauan Asosiasi antara kemampuan Pemecahan Masala Matematis dan Disposisi Matematika*, Makalah Seminar Nasional Pendidikan Matematika, 2010, hal 10

Untuk menganalisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal ditinjau dari disposisi matematis tinggi, peneliti mengambil subjek yang berjumlah 2 siswa untuk mengerjakan soal.

Dari hasil angket disposisi matematis dan tes kemampuan menyelesaikan soal menunjukkan bahwa siswa yang memiliki disposisi matematis tinggi memiliki kemampuan menyelesaikan masalah yang sangat baik, sehingga dalam menyelesaikan soal menggunakan langkah-langkah Polya akan dijabarkan sebagai berikut.

1. Memahami Masalah. Berdasarkan hasil tes menunjukkan bahwa kemampuan subjek dengan disposisi matematis tinggi dapat menuliskan apa yang diketahui dan dibutuhkan dalam menyelesaikan soal. Sedangkan berdasarkan hasil wawancara siswa mampu menjelaskan apa yang diketahui dan dibutuhkan dalam menyelesaikan soal. Dengan demikian, dapat ditunjukkan bahwa subjek dapat memahami soal. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian bahwa peserta didik pada tingkat 3 (termasuk pada kategori disposisi matematis tinggi) dapat mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan yang ditanyakan.⁴⁵ Hal ini juga sejalan dengan pendapat Carr bahwa siswa yang memiliki disposisi tinggi akan lebih tekun dan berminat untuk mengeksplorasi hal-hal baru.⁴⁶

⁴⁵ Munahefi Detalia Noriza, Kartono, dan Sugianto, *Kemampuan pemecaha masalah dan disposisi matematis siswa kelas X pada pembelajaran berbasis masalah*, Unnes Journal of Mathematics Education Research, 2015, hal 73

⁴⁶ Andi Trisnowali, *Profil disposisi matematis...*, hal 54

2. Membuat Rencana. Berdasarkan pada hasil tes terlihat bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal ditinjau dari disposisi matematis tinggi dapat membuat rencana penyelesaian dengan menuliskan rumus yang akan digunakan secara baik dan benar. Sedangkan hasil wawancara subjek juga mampu menjelaskan langkah-langkah rencana penyelesaian yang akan digunakan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian bahwa peserta didik pada tingkat 3 (termasuk pada kategori disposisi matematis tinggi) sudah dapat menyusun rencana penyelesaian masalah dengan benar dan sistematis.⁴⁷
3. Melaksanakan Rencana. Berdasarkan hasil tes terlihat bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal ditinjau dari disposisi matematis tinggi dapat melaksanakan rencana penyelesaian secara baik dan benar. Sedangkan hasil wawancara subjek juga mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian yang subjek kerjakan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian bahwa peserta didik pada tingkat 3 (termasuk pada kategori disposisi matematis tinggi) dapat menjawab masalah dengan benar karena dapat menyusun rencana pemecahan masalah dengan benar.⁴⁸
4. Memeriksa Kembali. Dari hasil wawancara yang telah dilakukan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal ditinjau dari disposisi matematis tinggi kadang-kadang mengecek kembali langkah-langkah dan perhitungan mulai dari awal sampai jawaban akhir sehingga merasa yakin jawabannya sudah benar. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian bahwa

⁴⁷ Munahefi Detalia Noriza, Kartono, dan Sugianto, *Kemampuan pemecahan...*, hal 73

⁴⁸ *Ibid.*, hal 73

peserta didik pada tingkat 3 (termasuk pada kategori disposisi matematis tinggi) dapat mengecek kembali terhadap hasil pekerjaannya.⁴⁹

B. Analisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal trigonometri ditinjau dari disposisi matematis sedang kelas X SMAN 1 Tulungagung.

Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal dipengaruhi oleh disposisi matematis siswa hal ini diperkuat dengan pendapat bahwa disposisi matematis berkaitan dengan bagaimana siswa menyelesaikan masalah matematis.⁵⁰

Serta siswa yang memiliki disposisi matematis lebih tinggi memiliki kemampuan penyelesaian masalah yang lebih tinggi dari siswa yang memiliki disposisi yang lebih rendah. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian bahwa siswa yang mempunyai disposisi matematis lebih tinggi cenderung mempunyai kemampuan penyelesaian masalah yang lebih tinggi dari siswa yang mempunyai disposisi yang lebih rendah.⁵¹

Untuk menganalisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal ditinjau dari disposisi matematis sedang, peneliti mengambil subjek yang berjumlah 2 siswa untuk mengerjakan soal.

⁴⁹ Ibid., hal 73

⁵⁰ Andi Trisnowali, *Profil disposisi matematis...*, hal 54

⁵¹ Ali Mahmudi, *Tinjauan Asosiasi...*, hal 10

Dari hasil angket disposisi matematis dan tes kemampuan menyelesaikan soal menunjukkan bahwa siswa yang memiliki disposisi matematis sedang memiliki kemampuan menyelesaikan masalah yang baik, sehingga dalam menyelesaikan soal menggunakan langkah-langkah Polya akan dijabarkan sebagai berikut.

1. Memahami Masalah. Berdasarkan hasil tes menunjukkan bahwa kemampuan subjek dengan disposisi matematis sedang dapat menuliskan apa yang diketahui dan dibutuhkan dalam menyelesaikan soal. Sedangkan berdasarkan hasil wawancara siswa mampu menjelaskan apa yang diketahui dan dibutuhkan dalam menyelesaikan soal. Dengan demikian, dapat ditunjukkan bahwa subjek dapat memahami soal. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian bahwa peserta didik pada tingkat 2 (termasuk pada kategori disposisi matematis sedang) dapat mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan yang ditanyakan.⁵²
2. Membuat Rencana. Berdasarkan pada hasil tes terlihat bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal ditinjau dari disposisi matematis sedang dapat membuat rencana penyelesaian dengan menuliskan rumus yang akan digunakan secara baik dan benar. Sedangkan hasil wawancara subjek juga mampu menjelaskan langkah-langkah rencana penyelesaian yang akan digunakan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian bahwa peserta didik pada

⁵² Munahefi Detalia Noriza, Kartono, dan Sugianto, *Kemampuan pemecahan...*, hal 72

tingkat 2 (termasuk pada kategori disposisi matematis sedang) sudah dapat menyusun rencana penyelesaian masalah dengan benar.⁵³

3. Melaksanakan Rencana. Berdasarkan hasil tes terlihat bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal ditinjau dari disposisi matematis sedang dapat melaksanakan rencana penyelesaian secara baik dan benar. Sedangkan hasil wawancara subjek juga mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian yang subjek kerjakan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian bahwa peserta didik pada tingkat 2 (termasuk pada kategori disposisi matematis sedang) dapat menjawab masalah dengan benar karena dapat menyusun rencana pemecahan masalah dengan benar.⁵⁴
4. Memeriksa Kembali. Dari hasil wawancara yang telah dilakukan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal ditinjau dari disposisi matematis sedang tidak dapat mengecek kembali langkah-langkah dan perhitungan mulai dari awal sampai jawaban akhir. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian bahwa peserta didik pada tingkat 2 (termasuk pada kategori disposisi matematis sedang) tidak dapat mengecek kembali terhadap hasil pekerjaannya.⁵⁵

C. Analisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal trigonometri ditinjau dari disposisi matematis rendah kelas X SMAN 1 Tulungagung.

⁵³Ibid., hal 72

⁵⁴Ibid., hal 72

⁵⁵Ibid., hal 72

Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal dipengaruhi oleh disposisi matematis siswa hal ini diperkuat dengan pendapat bahwa disposisi matematis berkaitan dengan bagaimana siswa menyelesaikan masalah matematis.⁵⁶

Serta siswa yang memiliki disposisi matematis lebih tinggi memiliki kemampuan penyelesaian masalah yang lebih tinggi dari siswa yang memiliki disposisi yang lebih rendah. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian bahwa siswa yang mempunyai disposisi matematis lebih tinggi cenderung mempunyai kemampuan penyelesaian masalah yang lebih tinggi dari siswa yang mempunyai disposisi yang lebih rendah.⁵⁷

Untuk menganalisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal ditinjau dari disposisi matematis rendah, peneliti mengambil subjek yang berjumlah 2 siswa untuk mengerjakan soal.

Dari hasil angket disposisi matematis dan tes kemampuan menyelesaikan soal menunjukkan bahwa siswa yang memiliki disposisi matematis rendah memiliki kemampuan menyelesaikan masalah yang kurang baik, sehingga dalam menyelesaikan soal menggunakan langkah-langkah Polya akan dijabarkan sebagai berikut.

1. Memahami Masalah. Berdasarkan hasil tes menunjukkan bahwa kemampuan subjek dengan disposisi matematis rendah dapat menuliskan apa yang diketahui dan dibutuhkan dalam menyelesaikan soal.

⁵⁶ Andi Trisnowali, *Profil disposisi matematis...*, hal 54

⁵⁷ Ali Mahmudi, *Tinjauan Asosiasi...*, hal 10

Sedangkan berdasarkan hasil wawancara siswa mampu menjelaskan apa yang diketahui dan dibutuhkan dalam menyelesaikan soal. Dengan demikian, dapat ditunjukkan bahwa subjek dapat memahami soal. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian bahwa peserta didik pada tingkat 1 (termasuk pada kategori disposisi matematis rendah) dapat mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan yang ditanyakan.⁵⁸

2. Membuat Rencana. Berdasarkan pada hasil tes terlihat bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal ditinjau dari disposisi matematis rendah tidak dapat membuat rencana penyelesaian dengan menuliskan rumus yang akan digunakan. Sedangkan hasil wawancara subjek juga tidak mampu menjelaskan langkah-langkah rencana penyelesaian yang akan digunakan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian bahwa peserta didik pada tingkat 1 (termasuk pada kategori disposisi matematis rendah) tidak dapat menyusun rencana penyelesaian masalah dengan benar dan sistematis.⁵⁹
3. Melaksanakan Rencana. Berdasarkan hasil tes terlihat bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal ditinjau dari disposisi matematis rendah tidak dapat melaksanakan rencana penyelesaian. Sedangkan hasil wawancara subjek juga tidak mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian yang subjek kerjakan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian bahwa peserta didik pada tingkat 1 (termasuk pada kategori disposisi matematis rendah) tidak dapat menjawab masalah dengan benar.⁶⁰

⁵⁸ Munahefi Detalia Noriza, Kartono, dan Sugianto, *Kemampuan pemecahan...*, hal 71

⁵⁹ Ibid., hal 71

⁶⁰ Ibid., hal 71

4. Memeriksa Kembali. Dari hasil wawancara yang telah dilakukan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal ditinjau dari disposisi matematis rendah tidak dapat mengecek kembali langkah-langkah dan perhitungan mulai dari awal sampai jawaban akhir. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian bahwa peserta didik pada tingkat 1 (termasuk pada kategori disposisi matematis rendah) tidak dapat mengecek kembali terhadap hasil pekerjaannya.⁶¹

⁶¹ Ibid., hal 72