BAB V

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil temuan penelitian yang telah dipaparkan pada bab IV, maka pada bab ini akan dipaparkan pembahasan hasil temuan penelitian berdasarkan analisis data secara deskriptif. Berikut pembahasan hasil temuan penelitian tentang Analisis Kesalahan Prosedural Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Lingkaran Ditinjau Dari Pemahaman Konseptual Siswa SMPN 2 Sumbergempol.

A. Kesalahan Prosedural Siswa Pada Kelompok Pemahaman Konseptual Rendah

Analisis kesalahan prosedural siswa ditinjau dari pemahaman konseptual dalam penelitian ini adalah penjabaran tentang kesalahan siswa yang ditinjau dari tes pemahaman konsep. Siswa pada kemampuan pemahaman konseptual rendah menjawab dengan jawaban yang beragam, kedua subjek disini hampir sama akan kemampuanya. Kedua subjek ini menjawab dengan jawaban yang tidak tepat, ada juga yang tepat tapi tidak semua tepat. Hampir semua soal yang dikerjakan oleh kedua subjek ini tidak menuliskan apa yang diketahui dari soal. Selain itu kesalahan yang sering dilakukan oleh kedua subjek ini adalah tidak menuliskan atau salah dalam menuliskan satuan luas, salah dalam perhitungan, proses yang tidak runtut.

Siswa dengan pemahaman konseptual rendah tidak dapat menjelaskan kembali pada saat wawancara berlangsung. Saat ditanya apa saja yang

diketahui mereka hanya diam dan memandang soal lalu memandang saya. Pada saat menjawabnya pun mereka juga salah menyebutkan apa yang dicari. Sejalan dengan penelitian Rina[1], kesalahan prosedural yang dilakukan subjek pemahman rendah ini tidak menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara siswa tidak dapat mengurutkan proses-proses dalam menyelesaikan masalah. Hal ini sesuai dengan indikator menurut Kastolan yaitu ketidakhirarkisan langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah-masalah dan ketidakmampuan siswa dalam memanipulasi jawaban. [2] Berdasarkan penelitian dan hasil analisis siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konseptual rendah tidak mencapai indikator yang pertama dan kedua.

Hal ini disebabkan oleh faktor kuangnya waktu untuk mengerjakan soal tersebut. Padahal waktu yang tertera pada soal 60 menit, durasi tersebut sudah cukuplama. Siswa mengeluhkan waktu yang berjalan sangatlah cepat sehingga mereka lupa tidak menuliskannya. Kurangnya pemahaman konsep yang dimiliki siswa juga menjadi faktor yang menyebabkan kesalahan prosedural, Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara denggan guru matematika kelas tersebut. Siswa disini kurang teliti dalam mengerjakan soal

---

[1] Rina Agustina, M.Pd, "*Kesalahan Siswa SMK Dalam Menyelesaikan Masalah Aplikasi Trigonometri Ditinjau dari Tipe Kepribadian* ***PHILEGMATIS****",* Seminar nasional Pendidikan MIPA Universitas Lampung, 2015

[2] Satiti, dkk.. "*Analisis Kesalahan Siswa dalam Menentukan Akar-akar Persamaan Kuadrat Melalui Tahapan Kastolan".* Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Satya Wacana. 2014

yang diberikan. Pada awal tes sudah diperingatkan untuk menuliskan apa yang diketahui dari soal.

Faktor-faktor yang menyebabkan kesalahan prosedur pada siswa dengan pemahaman konseptual rendah adalah :

1. Siswa kurang memahami konsep awal pada materi lingkaran
2. Siswa kurang teliti dalam mengerjakan soal yang diberikan sehingga terjadi kesalahan
3. Siswa kurang bisa mengatur waktu dalam mengerjakan soal

B. Kesalahan Prosedural Siswa Pada Kelompok Pemahaman Konseptual Sedang

Analisis kesalahan prosedural siswa ditinjau dari pemahaman konseptual dalam penelitian ini adalah penjabaran tentang kesalahan siswa yang ditinjau dari tes pemahaman konsep. Siswa pada kemampuan pemahaman konseptual sedang menjawab dengan jawaban yang beragam, kedua subjek disini hampir sama akan kemampuanya. Hanya saja mereka kurang teliti dalam hal perhitungan. Hal ini sejalan dengan penelitian Intan Dwi Hastuti bahwa kesalahan prosedural siswa yang terjadi adalah salah dalam melakukan operasi hitung.[3] Proses yang digunakan oleh kedua subjek ini, akan tetapi proses yang mereka gunakan kurang benar. Hampir semua soal yang dikerjakan oleh kedua subjek ini tidak menuliskan apa yang diketahui dari soal. Selain itu kesalahan yang sering dilakukan oleh kedua subjek ini adalah

[3] Intan Dwi Hastuti dalam skripsi Qusnul Dwi Cahyo Agus Wulandari, "*Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal Matematika Materi Matriks Pada Siswa Kelas X MAN Trenggalek Tahun Ajaran 2015/2016.*

tidak menuliskan atau salah dalam menuliskan satuan luas, salah dalam perhitungan, proses yang tidak runtut.

Siswa dengan pemahaman konseptual sedang, salah satu dari subjek ini yaitu DTU dapat menjelaskan kembali pada saat wawancara berlangsung. Dia memang memahami betul soal yang diberikan. Meskipun pada kertas jawaban kedua subjek ini tidak menuliskannya pada saat wawancara mereka dapat menyebutkan apa yang diketahui dari soal tersebut. Sejalan dengan penelitian Rina, kesalahan prosedural yang dilakukan subjek pemahman sedang ini tidak menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. [4]

Berdasarkan hasil tes dan wawancara siswa tidak dapat mengurutkan proses-proses dalam menyelesaikan masalah. Hal ini sesuai dengan indikator menurut Kastolan yaitu ketidakhirarkisan langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah dan ketidakmampuan siswa dalam memanipulasi jawaban. [5] Berdasarkan penelitian dan hasil analisis siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konseptual sedang tidak mencapai indikator yang pertama kedua.

Hal ini disebabkan oleh faktor kurangnya waktu untuk mengerjakan soal tersebut. Padahal waktu yang tertera pada soal 60 menit, durasi tersebut sudah cukup lama. Siswa mengeluhkan waktu yang berjalan sangatlah cepat sehingga mereka lupa tidak menuliskannya. Dengan kurangnya waktu dalam

---

[4] Rina Agustina, M.Pd, "*Kesalahan Siswa SMK Dalam Menyelesaikan Masalah Aplikasi Trigonometri Ditinjau dari Tipe Kepribadian* ***PHILEGMATIS****",* Seminar nasional Pendidikan MIPA Universitas Lampung, 2015

[5] Satiti, dkk.. "*Analisis Kesalahan Siswa dalam Menentukan Akar-akar Persamaan Kuadrat Melalui Tahapan Kastolan".* Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Satya Wacana. 2014

mengerjakan mengakibatkan siswa kurang teliti dalam mengerjakan yaitu salah dalam menggunakanm operasi hitung. Hal ini juga diperkuat dengan penelitian yangdilakukan oleh Zeni Meliya. Dalam penelitiannya kesalahan prosedural siswa adalah melakukan kesalahan dalam operasi hitung.[6] Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara denggan guru matematika kelas tersebut. Siswa disini kurang teliti dalam mengerjakan soal yang diberikan. Pada awal tes sudah diperingatkan untuk menuliskan apa yang diketahui dari soal.

Faktor lain yang menyebabkan kesalahan prosedural terjadi pada kategori pemahaman konseptual sedang adalah kurangnya ketelitian subjek dalam memasukkan nilai yang tertera dalam soal. Hal ini sejalan dengan penelitian Eilizabeth Kurnia Sari dimana ketidaksesuaian antara data yang diektahui dengan data yang dikutip siswa.[7]

Faktor-faktor yang menyebabkan kesalahan prosedur pada siswa dengan pemahaman konseptual tinggi adalah :

1. Siswa kurang teliti dalam mengerjakan soal yang diberikan sehingga terjadi kesalahan
2. Siswa kurang bisa mengatur waktu dalam mengerjakan soal
3. Siswa kurang memahami konsep juring

C. Kesalahan Prosedural Siswa Pada Kelompok Pemahaman Konseptual Tinggi

[6] Zeni Meliya, "Analisis Kesalahan Prosedural Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Bentuk Akar Kelas X SMK TI Pelita Nusantara tahun Ajaran 2016/2017, (Artikel skripsi), hal. 9

[7] Elizabeth Kurnia Sari, "*Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Pokok Bahasan Lingkaran Kelas VIII B SMP Kanisius Kalasan Yogyakarta ".* (Skripsi Tidak Diterbitkan), 2016, hal. 106

Analisis kesalahan prosedural siswa ditinjau dari pemahaman konseptual dalam penelitian ini adalah penjabaran tentang kesalahan siswa yang ditinjau dari tes pemahaman konsep. Siswa pada kemampuan pemahaman konseptual tinggi menjawab dengan benar, akan tetapi proses yang mereka gunakan kurang benar. Hampir semua soal yang dikerjakan oleh kedua subjek ini tidak menuliskan apa yang diketahui dari soal. Selain itu kesalahan yang sering dilakukan oleh kedua subjek ini adalah tidak menuliskan atau salah dalam menuliskan satuan luas.

Siswa dengan pemahaman konseptual tinggi dapat menjelaskan kembali pada saat wawancara berlangsung. Meskipun pada kertas jawaban mereka tidak menuliskannya pada saat wawancara mereka dapaat menyebutkan apa yang diketahui dari soal tersebut. Sejalan dengan penelitian oleh Rina[8], kesalahan prosedural yang dilakukan subjek pemahman tinggi ini tidak menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara siswa tidak dapat mengurutkan proses-proses dalam menyelesaikan masalah. Hal ini sesuai dengan indikator menurut Kastolan yaitu ketidakhiharkisan langkah-langkah dalam menyelesaikan masalahBerdasarkan penelitian dan hasil analisis siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konseptual tinggi tidak mencapai indikator yang pertama yaitu ketidakhirarkisan langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah.

---

[8] Rina Agustina, M.Pd, "*Kesalahan Siswa SMK Dalam Menyelesaikan Masalah Aplikasi Trigonometri Ditinjau dari Tipe Kepribadian* ***PHILEGMATIS****",* Seminar nasional Pendidikan MIPA Universitas Lampung, 2015

Hal ini disebabkan oleh faktor kurangnya waktu untuk mengerjakan soal tersebut. Padahal waktu yang tertera pada soal 60 menit, durasi tersebut sudah lama. Siswa mengeluhkan waktu yang berjalan sangatlah cepat sehingga mereka lupa tidak menuliskannya. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara denggan guru matematika kelas tersebut. Siswa disini kurang teliti dalam mengerjakan soal yang diberikan. Pada awal tes sudah diperingatkan untuk menuliskan apa yang diketahui dari soal.

Faktor lain yang menyebabkan kesalahan prosedural terjadi pada kategori pemahaman konseptual tinggi adalah kurangnya ketelitian subjek dalam mengerjakan. Hal ini memang lumrah terjadi pada saat mengerjakan soal yang berkaitan hitung-hitungan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suwar Dewi Nurkhasanah, bahwa kesalahan prosedur terjadi karena siswa kurang nya rasa percaya diri pada siswa sehingga tidak yakin dengan jawabannya.

Faktor-faktor yang menyebabkan kesalahan prosedur pada siswa dengan pemahaman konseptual tinggi adalah :

1. Siswa kurang teliti dalam mengerjakan soal yang diberikan sehingga terjadi kesalahan
2. Siswa kurang bisa mengatur waktu dalam mengerjakan soal