

ABSTRAK

Garbin, Kresensia. Analisis Kesalahan Siswa dalam Memecahkan Masalah pada Materi Program Linear Berdasarkan Prosedur Newman di SMK Negeri 1 Denpasar. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UNMAS Denpasar, Pembimbing: (1) Dr. Kadek Adi Wibawa, S.Pd.,M.Pd (2) Putu Ledyari Noviyanti, S.Pd.,M.Pd.

Kata kunci: Analisis Kesalahan, Prosedur Newman, Soal Memecahkan Masalah, Program Linear

Matematika merupakan pengetahuan universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran yang sangat penting dalam berbagai disiplin dan mengembangkan daya pikir manusia serta merupakan sarana komunikasi sains tentang pola-pola yang berguna untuk melatih berpikir logis, kritis, kreatif, dan inovatif. Matematika memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari dan merupakan sebagai ilmu dasar. Salah satu perannya adalah matematika dapat membantu manusia dalam menyelesaikan masalah. Matematika juga merupakan ilmu yang dapat melatih kemampuan berpikir kritis, sistematis, analisis, dan logis dalam memecahkan masalah. Maka dari itu matematika adalah materi yang sangat penting untuk diajarkan kepada siswa. Salah satu kemampuan yang harus dikuasai oleh siswa melalui pembelajaran matematika adalah memecahkan masalah matematis.

Namun, pada saat ini masih banyak siswa yang kurang menyukai matematika dan menganggap mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit dan membingungkan oleh siswa, khususnya dalam memecahkan masalah matematis. Hal ini disebabkan karena kurangnya rasa ingin tahu siswa terhadap pembelajaran matematika, sehingga siswa menganggap bahwa pelajaran matematika itu merupakan pelajaran yang sangat sulit dan membingungkan. Hal ini akan mengakibatkan prestasi atau minat belajar siswa terhadap pelajaran matematika sangat rendah. Rendahnya minat belajar siswa sangat berpengaruh terhadap pembelajaran matematika. Oleh karena itu, sebagai seorang guru harus dapat mengubah pola pikir peserta didik dengan cara yang paling dasar supaya peserta didik dapat menerima mata pelajaran matematika menjadi suatu hal yang baru dan menyenangkan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis jenis-jenis kesalahan siswa dan penyebab siswa melakukan kesalahan dalam memecahkan masalah pada materi program linear berdasarkan prosedur Newman di SMK Negeri 1 Denpasar.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan tes tertulis dan wawancara. Wawancara yang digunakan adalah wawancara semi terstruktur. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X BKP 1 SMK Negeri 1 Denpasar sebanyak 30 siswa yang kemudian dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu kelompok tinggi, kelompok sedang dan kelompok rendah. Dari 30 siswa tersebut, siswa yang termasuk kategori kelompok tinggi sebanyak 5 orang, siswa yang termasuk kategori kelompok sedang sebanyak 22 orang sedangkan siswa yang termasuk kategori kelompok rendah sebanyak 3 orang. Dari 3 kategori tersebut diambil 2 siswa dengan metode *purposive sampling* sehingga jumlah subjek penelitian menjadi 6 siswa. Materi yang digunakan adalah

materi Program Linear. Uji instrumen yang digunakan adalah uji validitas dan uji reliabilitas. Teknik analisis datanya menggunakan reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan dan keabsahan data.

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa kesalahan yang dilakukan dari ketiga kelompok adalah kesalahan membaca masalah yaitu siswa kurang memahami istilah yang digunakan dalam soal dan penyebab siswa melakukan kesalahan membaca masalah adalah siswa tidak fokus dan tergesa-gesa dalam membaca soal. Kesalahan memahami masalah yaitu siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dalam soal dan penyebab siswa melakukan kesalahan memahami masalah adalah siswa lupa menuliskan hal yang diketahui dan yang ditanya dari soal serta siswa menganggap menuliskan yang diketahui dan ditanya itu tidak penting. Kesalahan transformasi masalah yaitu siswa tidak mampu membuat pemisalan serta siswa tidak mampu menentukan langkah-langkah penyelesaian yang seharusnya digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam soal dan penyebab siswa melakukan kesalahan transformasi masalah adalah siswa tidak mampu menuliskan pemisalan serta tidak memahami metode yang seharusnya digunakan. Kesalahan ketrampilan proses yaitu siswa tidak mampu menyelesaikan permasalahan dari soal yang diberikan serta siswa tidak mampu melanjutkan ketrampilan proses dengan tepat dan penyebab siswa melakukan kesalahan ketrampilan proses adalah siswa kurang teliti dalam menyelesaikan permasalahan dalam soal. Kesalahan penulisan jawaban akhir yaitu siswa tidak menuliskan tahap penulisan jawaban akhir yang sesuai dengan konteks soal dan penyebab siswa melakukan kesalahan penulisan jawaban akhir adalah akibat dari kesalahan siswa sebelumnya, siswa lupa menuliskan penulisan jawaban akhir serta siswa kurang teliti dan tergesa-gesa.

