

Muhammad Haris Syafaat
12422008

Dosen Pembimbing
I. Nur Fauziah, M.Pd.
II. Drs. Sarwo Edy, M.Pd.

**PROFIL PENALARAN MATEMATIKA SISWA DALAM
MENYELESAIKAN MASALAH DIMENSI TIGA BERDASARKAN
KEMAMPUAN MATEMATIKA**

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan profil penalaran matematika siswa yang memiliki kemampuan matematika tinggi, sedang dan rendah dalam menyelesaikan masalah dimensi tiga berdasarkan kemampuan matematika. Subjek penelitian adalah tiga siswa kelas X Kimia Industri SMK Negeri 1 Cerme Gresik tahun ajaran 2015/2016, yaitu masing-masing 1 siswa yang berkemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah. Instrumen pendukung dalam penelitian ini terdiri atas lembar soal kemampuan matematika dan soal kemampuan penalaran matematika dan pedoman wawancara berbasis tugas. Data dianalisis berdasarkan penalaran yang muncul pada setiap langkah pemecahan masalah Polya.

Berdasarkan analisis data jawaban tertulis dan hasil wawancara, diperoleh deskripsi penalaran siswa sebagai berikut : (1) Profil penalaran matematika siswa berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan masalah dimensi tiga adalah siswa memenuhi enam dari tujuh indikator kemampuan penalaran matematika, indikator yang tidak terpenuhi yaitu memeriksa kesahihan suatu argument (2) Profil penalaran matematika siswa berkemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan masalah dimensi tiga adalah siswa memenuhi enam dari tujuh indikator kemampuan penalaran matematika, indikator yang tidak terpenuhi yaitu memeriksa kesahihan suatu argument (3) Profil penalaran matematika siswa berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan masalah dimensi tiga adalah siswa memenuhi dua dari tujuh indikator kemampuan penalaran matematika, hanya indikator menyajikan pernyataan matematika secara lisan, tertulis, gambar, dan diagram dan menarik kesimpulan, menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap beberapa solusi, yang terpenuhi.

Kata kunci: profil penalaran, pemecahan masalah, kemampuan matematika