

IDENTIFIKASI KEMAMPUAN PENALARAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA PADA MATERI LOGIKA DI SMA PGRI 1 MOJOKERTO

Oleh:

ADI NURSANTO

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk mengidentifikasi kemampuan penalaran matematika siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi logika di kelas XI IPA SMA PGRI 1 Mojokerto. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA PGRI 1 Mojokerto. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dan subjek penelitian berjumlah 29 siswa namun hanya diambil 6 siswa dan dikelompokkan berdasarkan kemampuannya, pemilihan subjek didasarkan pada nilai ulangan harian dan informasi guru tentang kemampuan yang dimiliki dan karakter siswa. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 pertemuan, yaitu pertemuan pertama merupakan pertemuan yang mengujikan soal instrumen matematika materi logika yang memenuhi indikator penalaran guna mengukur kemampuan penalaran matematika siswa, dan pada pertemuan kedua digunakan untuk tes wawancara guna mengetahui proses tingkat kemampuan penalaran siswa yang telah mengerjakan soal instrumen. Dan analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan mereduksi data, menyajikan data serta membuat simpulan.

Hasil penelitian kemampuan penalaran matematis siswa kelas XI IPA SMA PGRI 1 Mojokerto menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kemampuan penalaran tinggi memenuhi semua indikator penalaran menurut Sumarmo, sedangkan siswa yang memiliki kemampuan penalaran sedang memenuhi sebagian indikator penalaran, dan siswa yang memiliki kemampuan penalaran rendah hanya memenuhi satu indikator penalaran menurut Sumarmo. Berdasarkan hasil penelitian ini diharapkan akan menjadi informasi dan masukan bagi para mahasiswa, para tenaga pengajar mata pelajaran matematika mampu meningkatkan kemampuan penalaran matematika sehingga dapat menyelesaikan soal-soal matematika yang termasuk kategori kemampuan penalaran matematika.

Kata kunci : Kemampuan, Penalaran, dan Logika