

ABSTRAK

Hilda Kurniawati (2021). *Analisis Kemampuan Penalaran dan kesalahan ditinjau dari resiliensi matematis.* Program Studi Pendidikan Matematika. Pascasarjana Universitas Siliwangi Tasikmalaya, dibimbing oleh Dr. H. Supratman, M.Pd. dan Dr. Hj. Nani Ratnaningsih, M.Pd.

Penelitian ini memiliki dua tujuan utama, yaitu : mendeskripsikan kemampuan penalaran siswa ditinjau dari resiliensi matematis dan mendeskripsikan kesalahan siswa ditinjau dari resiliensi matematis dalam menyelesaikan soal kemampuan penalaran matematis. Penelitian dilakukan di SMK Lentera Bangsa Karawang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Subjek penelitian ini dipilih enam siswa di kelas X Teknik Kendaraan Ringan Otomotif (TKRO) 3 yang sesuai berdasarkan kriteria subjek penelitian. Subjek penelitian dikelompokkan ke dalam tiga kategori yaitu subjek yang mempunyai resiliensi tinggi, yang mempunyai resiliensi sedang dan yang mempunyai resiliensi rendah. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara memberikan soal tes kemampuan penalaran, kuisisioner (angket) resiliensi dan wawancara tidak terstruktur. Instrumen yang digunakan meliputi tes kemampuan penalaran, kuisisioner (angket) resiliensi matematis dan wawancara tidak terstruktur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Resiliensi matematis tinggi berhubungan dengan kemampuan penalaran matematis yang kuat dan lebih sedikit melakukan kesalahan. Sedangkan subjek yang memiliki resiliensi matematis rendah dapat menyebabkan kecemasan, kesedihan, dan frustrasi dalam menghadapi soal matematika sehingga memiliki kemampuan penalaran matematis rendah dan lebih banyak melakukan kesalahan.

Kata Kunci: Kemampuan Penalaran Matematis, Analisis Kesalahan, Resiliensi Matematis

ABSTRACT

Hilda Kurniawati (2021). *Analysis of Reasoning Ability and error in terms of mathematical resilience.* Mathematics Education Study Program. Postgraduate at Siliwangi University, Tasikmalaya, supervised by Dr. H. Supratman, M.Pd. and Dr. Hj. Nani Ratnaningsih, M.Pd.

This research aims to achieve two main objectives: describing students' reasoning abilities in terms of mathematical resilience, and describing students' errors in terms of mathematical resilience when solving mathematical reasoning problems. The study was conducted at SMK Lentera Bangsa Karawang using a descriptive qualitative approach. The research subjects were six students from class X Automotive Light Vehicle Engineering (TKRO) 3 selected based on specific criteria related to the research subjects. The subjects were categorized into three groups: those with high resilience, moderate resilience, and low resilience. Data collection involved administering a mathematical reasoning test, a resilience questionnaire, and conducting unstructured interviews. The instruments used included a reasoning ability test, a mathematical resilience questionnaire, and unstructured interviews. The results indicate that high mathematical resilience is associated with strong mathematical reasoning abilities and fewer errors. Conversely, students with low mathematical resilience may experience anxiety, sadness, and frustration when faced with mathematical problems, leading to lower mathematical reasoning abilities and more errors.

Keywords: Mathematical Reasoning Ability, Error Analysis, Mathematical Resilience