

Elina Dian Rahmatillah. 2022. *Analisis Kemampuan Penalaran Ilmiah Siswa pada Materi Tekanan Zat Ditinjau dari Efikasi Diri*. Skripsi. Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing : Nur Qomaria.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan penalaran ilmiah siswa pada materi tekanan zat ditinjau dari efikasi diri. Jenis penelitian ini adalah *mix method* dengan desain penelitian *explanatory sequential*. Penelitian dilakukan di SMPN 3 Gresik pada semester genap tahun ajaran 2021/2022. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan sampel kelas VIII-E yang terdiri dari 32 siswa. Instrumen yang digunakan yaitu tes kemampuan penalaran ilmiah, angket efikasi diri, serta lembar wawancara. Teknik analisis data kuantitatif diperoleh dari angket efikasi diri siswa dan lembar tes kemampuan penalaran ilmiah, sedangkan teknik analisis data kualitatif diperoleh dari wawancara siswa dengan analisis model Miles dan Huberman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efikasi diri siswa SMPN 3 Gresik kelas VIII E pada materi tekanan zat memiliki kriteria sedang dengan persentase sebesar 59,375%. Pada kelompok siswa dengan efikasi diri tinggi terdapat 9,375% memiliki penalaran tinggi, 21,875% memiliki penalaran sedang, dan 6,25% memiliki penalaran rendah, pada kelompok siswa efikasi diri sedang terdapat 3,125% memiliki penalaran tinggi, 46,875% memiliki penalaran sedang, dan 9,375% memiliki penalaran rendah, sedangkan pada kelompok efikasi diri rendah terdapat 3,125% memiliki kemampuan penalaran rendah. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa SMPN 3 Gresik kelas VIII E pada materi tekanan zat rata-rata memiliki efikasi diri sedang dengan kemampuan penalaran ilmiah sedang.

Kata Kunci: efikasi diri, kemampuan penalaran ilmiah, dan tekanan zat.

Elina Dian Rahmatillah. 2022. Analysis of students' scientific reasoning ability on Substance pressure material in terms of self-efficacy. Research paper. Science Education Study Program, Faculty of Education, Trunojoyo University Madura. Supervisor: Nur Qomaria.

Abstract

This study aims to determine the ability of students' scientific reasoning on substance pressure material in terms of self-efficacy. This type of research is a mix method with a sequential explanatory research design. The study was conducted at SMPN 3 Gresik in the even semester of the 2021/2022 academic year. Sampling technique using purposive sampling technique with sample class VIII-E consisting of 32 students. The instruments used are scientific reasoning ability test, self-efficacy questionnaire, and interview sheet. Quantitative data analysis techniques were obtained from student self-efficacy questionnaires and scientific reasoning ability test sheets, while qualitative data analysis techniques were obtained from student interviews with Miles and Huberman model analysis. The results showed that the self-efficacy of students of SMPN 3 Gresik Class VIII E on substance pressure material had moderate criteria with a percentage of 59.375%. In the group of students with high self-efficacy there are 9.375% have high reasoning, 21.875% have medium reasoning, and 6.25% have low reasoning, in the group of students with medium self-efficacy there are 3,125% have high reasoning, 46,875% have medium reasoning, and 9.375% have low reasoning, while in the group of low self-efficacy there are 3.125% have low reasoning ability. The result showed that students of SMPN 3 Gresik Class VIII E on average substance pressure material have medium scientific.

Keywords: scientific reasoning ability, self-efficacy, and substance pressure.