

Abstract

This study aims to describe the ability of students' mathematical representation in solving math problems, namely the Cartesian coordinate material. The method used in this study is a qualitative descriptive method. The subjects in this study consisted of 29 students in class VIII.5 at the Salafiah Al-Falah Putak Islamic Boarding School. Collecting research data using tests, interviews, and documentation. This study uses 3 indicators of mathematical representation ability, namely mathematical representation of images, symbol representation and verbal representation ability. The results of the study on all subjects showed that the indicators for the ability to represent mathematical images were higher with a percentage of 44% above the average, 35% for symbol representation with moderate abilities and 21% for verbal representations with low abilities. Then on the results of interviews with 6 selected subjects, namely subjects with SNT and SNS codes, they were right in solving problems given with mathematical representation indicators, but subjects with SNR codes were not so good in verbal representation skills.

Keywords: *Representation Ability, Cartesian Coordinate System*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal matematika yaitu materi koordinat kartesius. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian ini terdiri dari 29 siswa pada kelas VIII.5 di Pondok Pesantren Salafiah Al-Falah Putak. Pengumpulan data penelitian menggunakan tes, wawancara, dan dokumentasi. Penelitian ini menggunakan 3 indikator kemampuan representasi matematis yaitu representasi matematis gambar, representasi simbol dan kemampuan representasi verbal. Hasil penelitian pada seluruh subjek menunjukkan bahwa pada indikator kemampuan representasi matematis gambar lebih tinggi dengan persentase 44% di atas rata – rata, 35% pada representasi simbol dengan kemampuan sedang dan 21% pada representasi verbal dengan kemampuan rendah. Kemudian pada hasil wawancara dengan 6 subjek terpilih, yaitu subjek dengan kode SNT dan SNS sudah tepat dalam menyelesaikan soal yang diberikan dengan indikator representasi matematis namun subjek dengan kode SNR kurang begitu baik dalam kemampuan representasi verbal.

Kata kunci: Kemampuan Representasi, Sistem Koordinat Kartesius.