

ABSTRAK

Cecilia Saktyawati Anindita, Yogyakarta, 1999 : *Analisis Kesalahan Konsep dan korelasi antara Kesalahan Konsep dan Motivasi Belajar dalam Persamaan Kuadrat dan Fungsi Kuadrat* (Studi kasus tiga kelas paralel pada siswa kelas III IPA SMU N I Boyolali), Universitas Sanata Dharma.

Salah satu metode untuk mengetahui atau mengungkapkan sebab-sebab kesulitan siswa dalam mempelajari matematika adalah dengan menganalisis kesalahan konsep. Dengan mengetahui kesalahan konsep yang dibuat siswa, setidaknya guru akan mengetahui pokok bahasan mana yang perlu dijelaskan kembali. Dengan kata lain, hasil analisis kesalahan konsep tersebut dapat digunakan untuk menyusun rencana pengajaran remedi bagi siswa yang mengalami kesalahan konsep.

Data kesalahan konsep diperoleh dari siswa kelas III IPA SMU N I Boyolali, dengan melakukan penelitian pada tiga kelas paralel. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Persamaan Kuadrat dan Fungsi Kuadrat yang sudah dipelajari di kelas sebelumnya.

Untuk mendiagnosis kesalahan konsep digunakan tes kesalahan konsep yang berbentuk pilihan ganda. Masing-masing pilihan telah mempunyai bobot kesalahan tertentu. Siswa juga harus memberikan alasan pada jawaban yang dipilihnya, untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menguasai materi.

Selain meneliti kesalahan konsep siswa dalam Persamaan Kuadrat dan Fungsi Kuadrat, penulis juga ingin mengetahui apakah ada hubungan antara motivasi belajar siswa dengan kesalahan konsep. Untuk mengetahui hal itu penulis melakukan tes motivasi yang berbentuk pilihan ganda, dimana masing-masing pilihan telah ditentukan skornya. Kemudian kita cari korelasinya dengan menggunakan Korelasi Product Moment.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa masih banyak terjadi kesalahan konsep dalam Persamaan Kuadrat dan Fungsi Kuadrat. Hal tersebut nampak pada ketidakmampuan siswa dalam menyebutkan definisi konsep, mengenali sifat/ciri konsep, menerapkan konsep dalam menyelesaikan soal dan memberikan alasan yang logis. Sedangkan korelasi antara kesalahan konsep dan motivasi belajar menunjukkan hubungan terbalik yang sangat lemah, artinya tingkat motivasi belajar siswa tidak dapat digunakan sebagai ukuran kesalahan konsep yang dibuat oleh siswa.

ABSTRACT

Cecilia Saktyawati Anindita, Yogyakarta, 1999 : *Analisis Kesalahan Konsep dan korelasi antara Kesalahan Konsep dan Motivasi Belajar dalam Persamaan Kuadrat dan Fungsi Kuadrat* (Studi kasus tiga kelas paralel pada siswa kelas III IPA SMU N I Boyolali), Sanata Dharma University.

One of the method to know or to justify student's difficulty in learning mathematics is by analyzing misconceptions. By knowing misconceptions made by students, at least, a teacher is going to know which one of the main chapter is important to explain again. In other words, the result of misconceptions analysis can be used to arrange the remedial teaching plan for the students who have misconceptions.

The data of misconceptions were gathered from the third years of IPA class students in SMU N I Boyolali by researching on three parallel classes. The materials used in this research are quadratic equation and quadratic function that have been studied in the previous classes (first and second year class).

To diagnose the misconceptions, researcher used the misconception tests in multiple choice. Each choice has specific score. The students also have to give the reasons for the chosen answer in order to know the students' ability in mastering.

Beside researching students' misconceptions, researcher also would like to know is there any relationship between students' motivation and misconceptions. In order to get that result, researcher gives the motivation test in multiple choice, where each choice also has specific score. Then we find the correlation by Product Moment Correlation.

The result of this research shows that there are so many misconceptions in quadratic equation and quadratic function. That case appears in student's disability in defining the concepts, knowing the characteristic concepts, applying a concept in the problem and giving the reasons logically. Whereas, the correlation between students' motivation and misconceptions show the negative correlation's very weakly, it means that the degree of students' motivations can not be used as measurement of misconception.