

## ABSTRAK

**Stefanus Raynaldo Septawan (1407048). *Learning Obstacles pada Konsep Fungsi: Sebuah Studi Fenomenologi Hermeneutik.***

Makna suatu konsep matematika khususnya konsep fungsi, dikonstruksi oleh siswa melalui berbagai proses pemaknaan yang sangat erat kaitannya dengan pengalaman belajar masing-masing. Namun dalam perjalanannya, makna dan pemaknaan siswa ini belum sepenuhnya menjamin pemahaman konsep fungsi yang baik pada siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menelusuri kemungkinan adanya hambatan belajar atau *learning obstacles* pada konsep fungsi berdasarkan makna konsep fungsi yang dimiliki siswa dan dikaitkan dengan pengalaman siswa dalam memperoleh makna konsep fungsinya. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan fenomenologi hermeneutik, yang melibatkan siswa SMA kelas X, seorang guru matematika dan matematikawan. Pengumpulan data dilakukan secara triangulasi dengan menggunakan instrumen, yaitu tes tertulis kepada siswa dan wawancara kepada setiap partisipan. Analisis data dilakukan secara deskriptif yang secara umum dengan mereduksi data, menyajikan data, dan menarik kesimpulan. Berdasarkan analisis temuan dan pembahasan dalam penelitian ini, terungkap bahwa makna konsep fungsi menurut siswa adalah fungsi sebagai suatu korespondensi antara dua unsur; adanya inkonsistensi makna konsep fungsi; makna konsep fungsi yang bersifat parsial; dan munculnya temuan unit makna konsep fungsi lainnya pada siswa. Pengalaman siswa yang terungkap menunjukkan adanya kecenderungan bahwa siswa memperoleh makna konsep fungsi bersumber dari apa yang selama ini diajarkan oleh guru dan dipelajari dari buku. Oleh sebab itu, berdasarkan makna dan pengalaman siswa dalam memperoleh makna konsep fungsi yang terungkap, dapat disimpulkan bahwa secara umum terdapat *learning obstacles* pada konsep fungsi baik yang bersifat ontogenik, epistemologis, maupun didaktis. *Learning obstacles* pada konsep fungsi ini menjadi pertimbangan berharga untuk kemudian dapat mengembangkan sebuah desain pembelajaran yang tepat terkait konsep fungsi.

**Kata kunci:** *learning obstacles*; konsep fungsi; fenomenologi hermeneutik.

## ABSTRACT

**Stefanus Raynaldo Septyawan (1407048). Learning Obstacles on the Concept of Function: A Hermeneutic Phenomenological Study.**

*The meaning of a mathematical concept especially function, constructed by students through a wide range of meaning process that is closely related to their learning experience. But in his way, the students' meaning and experiences have not fully guaranteed the good understanding of the concept of function. This research aims to explore the possibility of learning obstacles on the concept of function based on the students' meaning and associated with the students' experiences in acquiring the meaning of the concept of function. This research uses a qualitative method with the hermeneutic phenomenological approach involving 10<sup>th</sup> grade students, a mathematics teacher, and a mathematician. The data collection is conducted in triangulation with using the instruments i.e. a test to students and interview with each participant. The data analysis is conducted in descriptive that generally with reduction of data, presenting the data, and draw conclusions. Based on the analysis of the research findings and discussion, it was reveals that the meaning of function according to students, namely a function as a correspondence between two elements; the existence of meaning's inconsistencies; the meaning of function tend to be partial; and the emergence of the others meaning unit on the concept of function. The students' meaning experiences revealed, shows a tendency that students acquired the meaning of the concept of function from the teacher and the book. Therefore, based on the students' meaning and experiences on the concept of function revealed, it can be concluded that in general there is learning obstacles on the concept of function which includes ontogenetic, epistemological, and didactical obstacles. This learning obstacles on the concept of function is becoming the preciously consideration to develop a proper didactical design of the concept of function.*

**Keywords:** learning obstacles; the concept of function; phenomenology hermeneutic.