

**ABSTRAK**

**Dayanti, Sri Fitri. 131414048. 2018. HASIL BELAJAR DAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIS DENGAN MENERAPKAN TEORI VAN HIELE PADA SISWA SMP KELAS VII DALAM PEMBELAJARAN GEOMETRI BANGUN DATAR. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika. Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan berpikir siswa dengan menerapkan teori van Hiele pada siswa SMP kelas VII sebelum dan sesudah dilaksanakannya pembelajaran yang menerapkan fase-fase belajar menurut van Hiele pada materi persegi panjang dan persegi. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif yang didukung oleh data kuantitatif. Dalam penelitian ini, ada empat metode yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu observasi, wawancara, dokumentasi dan tes. Subjek dari penelitian ini terdiri dari tiga orang siswa kelas VII. Penentuan subjek penelitian ini dengan melihat tiga nilai tertinggi pada pengerjaan soal pre test. Tujuan dari pengambilan tiga nilai tertinggi adalah agar siswa tersebut mampu mengikuti pembelajaran yang telah ditentukan oleh peneliti dan peneliti dapat lebih mengenali tingkatan-tingkatan pemahaman siswa tersebut mengenai persegi panjang dan persegi. Pembelajaran yang dilaksanakan berdasarkan langkah-langkah van Hiele. Banyaknya pembelajaran sebanyak dua kali pertemuan.

Tahapan kemampuan berpikir geometris ketiga siswa sebelum dilaksanakannya pembelajaran adalah berada pada tahap analisis, setelah diselesaikannya pembelajaran hasilnya adalah dua dari tiga siswa mampu mencapai tahap deduksi informal sementara seorang siswa tetap berada pada tahap sebelumnya yaitu tahap analisis. Hasil dari penelitian ini adalah dua dari tiga siswa mengalami peningkatan kemampuan berpikir berdasarkan tingkatan pada teori van Hiele. Namun, siswa yang lainnya tidak mengalami peningkatan kemampuan berpikir yang berarti bahwa mereka masih berada pada tingkatan awal ketika pemberian soal pre tes.

**Kata kunci: hasil belajar, geometri bangun datar, teori van Hiele.**

**ABSTRACT**

**Dayanti, Sri Fitri. 131414048. 2018. *THE STUDY OF THE LEARNING OUTCOME AND THE ABILITY TO SOLVE MATHEMATICAL PROBLEMS BY APPLYING THE THEORY OF VAN HIELE TO GRADE 7 STUDENTS OF JUNIOR HIGH SCHOOL IN THE LEARNING OF PLANE GEOMETRY. Thesis. Mathematics Education Study Program. Department of Mathematics and Science Education. Faculty of Teacher Training and Education. Sanata Dharma University, Yogyakarta.***

*This research aimed to describe the level of students' thinking ability by applying the theory of van Hiele to grade 7 students of junior high school before and after the implementation of learning which applied learning phases according to the theory of van Hiele on rectangular and square materials. This research was a kind of descriptive qualitative research which was supported by quantitative data. In this research, there were four methods that were used in gathering the data, namely observation, interview, documentation, and test. The participants in this research consisted of three students from 7<sup>th</sup> grade. The act of determining the participants in this research was done by looking at three highest scores from the results of the pre-test. The purpose of taking three highest scores was that the students were able to follow the learning that has been constructed by the researcher so that the researcher could recognize the students' level of understanding about rectangle and square. The learning was done according to van Hiele's steps. The number of lessons per meeting was two learning periods.*

*The stages of three students' ability to think geometrically before doing the lesson were in the stage of analysis, and the results after finishing the lesson showed that two out of three students were able to achieve informal deduction stage while one student was still in the earlier stage, namely analysis stage. The results of this research were two out of three students increased their thinking ability based on the level of van Hiele's theory. Nonetheless, the rest of the students did not increase their level of thinking ability, which meant that they were still at the first level in giving pre-test.*

**Key words: *learning outcomes, plane geometry, the theory of van Hiele.***