

**PENGARUH TEORI BELAJAR *VAN HIELE* TERHADAP KOMPETENSI
PENGETAHUAN KONSEP BANGUN DATAR SISWA KELAS V GUGUS I
KOLONEL I GUSTI NGURAH RAI**

Oleh

Luh Putu Mirah Danu Sudiantari, NIM 2211031552

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan Pendidikan Dasar

ABSTRAK

Pembelajaran yang berfokus pada penghafalan rumus dibandingkan dengan pengalaman belajar yang bermakna menyebabkan rendahnya pemahaman konsep pada pembelajaran matematika. Hal tersebut menyebabkan perlunya inovasi dalam pembelajaran matematika yang mampu mengatasi sifat abstrak materi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh teori belajar Van Hiele terhadap kompetensi pengetahuan konsep bangun datar siswa kelas V SD. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan menggunakan rancangan non-equivalent control group design. Populasi pada penelitian ini sebanyak 368 siswa. Sampel diambil dengan teknik cluster random sampling dan diperoleh sampel kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing berjumlah 25 siswa. Metode pengumpulan data penelitian ini menggunakan teknik non tes dengan lembar observasi dan metode tes dengan soal esai. Data hasil penelitian dianalisis dengan teknik statistik inferensial independent sampel t-test. Rata-rata skor post-test pada kelas eksperimen mencapai 87,48 dengan kategori baik, sedangkan rata-rata skor post-test pada kelas kontrol mencapai 66,64 dengan kategori cukup pada tabel PAP dengan skala 5. Hasil analisis uji-t diperoleh pada taraf signifikan 5% yaitu $t_{hitung} = 33,27 > t_{tabel} = 2,0106$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dapat disimpulkan adanya perbedaan antara siswa yang diberikan pembelajaran dengan teori van hiele dan siswa yang diberikan pembelajaran kontekstual. Teori belajar Van Hiele memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kompetensi pengetahuan konsep bangun datar siswa kelas V. Implikasi penelitian ini yaitu teori belajar Van Hiele baik untuk digunakan dalam mengukur dan meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi bangun datar pembelajaran matematika.

Kata Kunci: Bangun Datar, Matematika, Teori Van Hiele

**THE INFLUENCE OF VAN HIELE'S LEARNING THEORY ON THE
CONCEPTUAL KNOWLEDGE COMPETENCY OF PLANE SHAPES OF
GRADE V STUDENTS OF GUGUS I KOLONEL I GUSTI NGURAH RAI**

By

Luh Putu Mirah Danu Sudiantari, NIM 2211031552

Primary School Teacher Education Study Program

Elementary Education Department

ABSTRACT

Learning that emphasizes memorization of formulas rather than meaningful learning experiences leads to a low level of conceptual understanding in mathematics. This condition highlights the need for innovation in mathematics instruction that can address the abstract nature of the subject matter. This study aims to analyze the effect of the Van Hiele learning theory on fifth-grade elementary students' conceptual knowledge competence in plane geometry. This research is an experimental study employing a non-equivalent control group design. The population of the study consisted of 368 students. The sample was selected using a cluster random sampling technique, resulting in an experimental class and a control class, each consisting of 25 students. Data collection methods included non-test techniques using observation sheets and test methods using essay questions. The data were analyzed using inferential statistical techniques, specifically the independent samples t-test. The average post-test score of the experimental class reached 87.48, categorized as good, while the average post-test score of the control class reached 66.64, categorized as sufficient based on the five-scale PAP assessment criteria. The results of the t-test analysis at a significance level of 5% showed that $t_{\text{calculated}} = 33.27 > t_{\text{table}} = 2.0106$, thus H_0 was rejected and H_1 was accepted. It can be concluded that there is a difference between students taught using the Van Hiele theory and those taught using contextual learning. It can be concluded that the Van Hiele learning theory has a significant effect on students' conceptual knowledge competence in plane geometry at the fifth-grade level. The implication of this study is that the Van Hiele learning theory is appropriate to be used in measuring and improving students' conceptual understanding in plane geometry within mathematics learning.

Keywords : Flat Shapes, Mathematics, Van Hiele Theory