

## ABSTRAK

**Natanael Jalung Liah. 2014. Efektifitas Pembelajaran yang Menggunakan Teori van Hiele dalam Pembelajaran Matematika pada Pokok Bahasan Kesebangunan pada Siswa Kelas IX di SMP Budy Wacana Yogyakarta. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) keefektifan penggunaan teori belajar van Hiele dalam pembelajaran matematika terhadap hasil belajar dan keaktifan siswa 2) keefektifan penggunaan teori belajar van Hiele dibandingkan dengan pembelajaran konvensional dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas IX SMP Budaya Wacana Yogyakarta dengan materi kesebangunan.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuasi eksperimen dan data dianalisis secara kuantitatif. Peneliti membandingkan dua kelas yakni kelas IX A dan IX C di SMP Budy Wacana Yogyakarta. Salah satu kelas melakukan pembelajaran dengan menggunakan teori belajar van Hiele dan kelas tersebut diberi nama kelas eksperimen. Sedangkan kelas yang lainnya melakukan pembelajaran konvensional dan diberi nama kelas kontrol. Pada penelitian ini, kedua kelas mempelajari materi kesebangunan. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) soal *pretest*, soal *post test*, lembar observasi keterlaksanaan teori belajar, dan lembar observasi keaktifan. Peneliti juga melakukan wawancara dengan siswa dan guru untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan pembelajaran menggunakan teori belajar van Hiele.

Hasil penelitian yang diperoleh adalah persentase siswa yang lulus KKM di kelas eksperimen yakni 76%. Rata-rata persentase keaktifan siswa di kelas eksperimen yakni sebesar 40%. Selain itu, rata-rata frekuensi keaktifan siswa di kelas eksperimen yakni 13. Sehingga dapat disimpulkan pembelajaran menggunakan teori belajar van Hiele efektif ditinjau dari hasil belajar dan keaktifan siswa. Dengan melakukan perhitungan statistik Mann-Whitney U diperoleh  $\text{sig (2-tailed)} = 0,082 > 0,05$  yang berarti rata-rata hasil *post test* di kelas eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol. Jadi dapat disimpulkan bahwa teori belajar van Hiele lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional dalam pembelajaran matematika pada materi kesebangunan di SMP Budy Wacana Yogyakarta.

Kata kunci: hasil belajar, keaktifan, dan teori belajar van Hiele, kesebangunan

***ABSTRACT***

**Natanael Jalung Liah, 2014. Learning Effectiveness which Uses Van Hiele Theory in Mathematic Learning on Congruent Topic on the Students Class IX in SMP Budya Wacana Yogyakarta. Thesis. Mathematics Education Study Program. Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University.**

The purposes of this research are to know 1) the effectiveness of the use of Van Hiele learning theory on mathematics learning towards learning result and activeness of students 2) the effectiveness of the use of Van Hiele learning theory compared with conventional learning on mathematics learning towards the activeness of students class IX SMP Budya Wacana Yogyakarta on the topic of similarity.

The type of the research which was used was quasi experimental research and data was analyzed quantitatively. Researcher compared two classes which were class IX A and IX C in SMP Budya Wacana Yogyakarta. One of the classes did the learning using Van Hiele learning theory and the class named experiment class. While, the other class did the conventional learning and named as control class. On this research, the two classes learned about the topic of congruent. Instrument which was used on this research was learning implementation plan (RPP) pre test question, post test question, observation sheet of learning theory implementation, and observation sheet of activeness. The researcher also did the interview with the student and teacher to know the strengths and weaknesses of learning which was used Van Hiele learning theory.

The result which was got is students' percentage who passed KKM in experimental class was 76%. The average percentage of the students' activeness in experimental class which was 40%. Besides, the average frequency of the students' activeness in experimental was 13. Therefore, it can be concluded that mathematics learning used Van Hiele learning theory effective towards learning result and activeness of students. By Mann-Whitney U statistic calculation obtainable sig (2-tailed) = 0,082 > 0,05 which means the average of post test result in experimental class was higher than control class. Therefore, it can be concluded that Van Hiele learning theory was effectively compared with conventional learning on mathematics learning on the topic of similarity in SMP Budya Wacana Yogyakarta.

Key words: learning result, activeness, Van Hiele learning theory, congruence