



**KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN VAN
HIELE BERBANTUAN ALAT PERAGA TERHADAP
KEMAMPUAN PENALARAN MATERI SEGI EMPAT
PADA PESERTA DIDIK KELAS VII SMP NEGERI 2
PEGANDON**

skripsi

disajikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan Matematika

Oleh

Putri Narita Pangestuti

4101406582

PERPUSTAKAAN
UNNES

**JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2010

ABSTRAK

Pangestuti, Putri, Narita. 2010. "Keefektifan Model Pembelajaran Van Hiele Berbantuan Alat Peraga terhadap Kemampuan Penalaran Materi Segi Empat pada Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 2 Pegandon." Skripsi, Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang. Dosen Pembimbing I: Dr. Masrukan, M.Si. Dosen Pembimbing II: Dr. St. Budi Waluyo, M. Si.

Kata Kunci : Van Hiele, Alat Peraga, Segiempat, Kemampuan Penalaran.

Matematika merupakan cabang ilmu yang lebih menekankan pada aktivitas rasio (penalaran). Salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan penalaran peserta didik adalah dengan memberikan materi geometri menggunakan model Van Hiele berbantuan alat peraga. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran Van Hiele berbantuan alat peraga efektif terhadap kemampuan penalaran peserta didik kelas VII.

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII semester 2 SMP Negeri 2 Pegandon Tahun Pelajaran 2009/2010. Dengan cara *random sampling* terpilih sampel 2 kelas yaitu kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B sebagai kelas kontrol. Variabel penelitiannya meliputi kemampuan penalaran, dan keaktifan peserta didik. Data diambil dengan metode tes, dan observasi, kemudian diolah dengan uji proporsi, uji banding *t*, dan uji pengaruh regresi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) peserta didik kelas eksperimen dapat mencapai ketuntasan belajar yaitu ketuntasan belajar individual dengan nilai KKM 65 dan berdasarkan uji proporsi didapat nilai $z = 0,666 > -1,64$; sehingga ketuntasan belajar klasikal dapat mencapai 85%; (2) berdasarkan uji *t* didapat nilai $t = 2,10 > 1,99$; sehingga rata-rata kemampuan penalaran peserta didik pada kelas eksperimen 77,99 lebih besar daripada kelas kontrol 69,93; dan (3) aktivitas (*X*) berpengaruh positif terhadap kemampuan penalaran (*Y*) sebesar 34% dengan $R^2 = 0,34$; dan persamaan regresi linier sederhana $\hat{Y} = 1,84 + 0,94 X$. Berdasarkan ketiga hasil penelitian tersebut menunjukkan keefektifan pembelajaran tercapai.

Disarankan guru menerapkan model pembelajaran Van Hiele dalam materi geometri dan menggunakan media-media yang sesuai dengan materi secara optimal dalam pembelajaran serta melibatkan peserta didik secara aktif dalam pembelajaran.