

## ABSTRAK

**Yohana Fransisca Liliana Chandra. 2018. Efektivitas Pembelajaran Matematika Menggunakan Fase-fase Pembelajaran Van Hiele-Geldof Ditinjau dari Minat Belajar dan Perkembangan Proses Berpikir Siswa Kelas VIII SMP Karitas Ngaglik Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar Kubus dan Balok. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika. Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sanata Dharma.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) Keterlaksanaan pembelajaran matematika menggunakan fase-fase pembelajaran Van Hiele-Geldof pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar kubus dan balok di kelas VIII SMP Karitas Ngaglik, (2) Efektivitas pembelajaran matematika menggunakan fase-fase pembelajaran Van Hiele-Geldof pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar kubus dan balok di kelas VIII SMP Karitas Ngaglik ditinjau dari minat belajar siswa (3) Efektivitas pembelajaran matematika menggunakan fase-fase pembelajaran Van Hiele-Geldof pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar kubus dan balok di kelas VIII SMP Karitas Ngaglik ditinjau dari perkembangan proses berpikir siswa.

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah 12 siswa kelas VIII SMP Karitas Ngaglik Yogyakarta tahun ajaran 2017/2018. Metode pengumpulan data menggunakan observasi untuk mengukur keterlaksanaan pembelajaran menggunakan fase-fase pembelajaran Van Hiele-Geldof, tes untuk mengukur proses berpikir, angket untuk mengukur minat belajar siswa, dan wawancara untuk memperkuat hasil angket minat belajar.

Berdasarkan analisis diperoleh hasil sebagai berikut, (1) Pembelajaran matematika menggunakan fase-fase pembelajaran Van Hiele-Geldof terlaksana dengan baik sekali pada keempat pertemuan dengan persentase masing-masing pertemuan ( $P_{kp} \geq 81\%$ ), pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar kubus dan balok di kelas VIII SMP Karitas Ngaglik, (2) Minat belajar siswa menunjukkan 83,33% siswa berada pada minat belajar sangat positif dan positif, maka pembelajaran matematika menggunakan fase-fase pembelajaran Van Hiele-Geldof efektif ditinjau dari minat belajar siswa pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar kubus dan balok di kelas VIII SMP Karitas Ngaglik. (3) Tes proses berpikir siswa menunjukkan 66,66% siswa memperoleh  $N \geq 6$ , maka pembelajaran matematika menggunakan fase-fase pembelajaran Van Hiele-Geldof cukup efektif ditinjau dari proses berpikir siswa pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar kubus dan balok di kelas VIII SMP Karitas Ngaglik.

Kata kunci: Efektivitas Pembelajaran, Van Hiele, Minat Belajar, Proses Berpikir.

## ABSTRACT

**Yohana Fransisca Liliana Chandra. 2018. The Effectiveness of Mathematics Learning Using Van Hiele-Geldof Learning Phases Viewed from The Interest of Learning and Development of The Thinking Process of VIII Grade Students at Karitas Junior High School Ngaglik Discussion Points Polyhedral of Cube and Rectangular. Thesis. Mathematics Education Study Program. Department of Mathematics Education and Natural Sciences. Faculty of Teachers Training and Education. Sanata Dharma University.**

The aims of the research was to know (1) The implementation of mathematics learning using Van Hiele-Geldof Learning Phases on the subject of Polyhedral of cubes and rectangular in the class VIII at Karitas Junior High School Ngaglik. (2) The effectiveness of learning mathematics using Van Hiele-Geldof Learning Phases on the subject of Polyhedral of cubes and rectangular in the class VIII at Karitas Junior High School Ngaglik viewed from the student's interest in learning (3) The effectiveness of mathematics learning using Van Hiele-Geldof Learning Phases on the subject of Polyhedral of cubes and rectangular in the class VIII at Karitas Junior High School Ngaglik reviewed from the development of students thinking process.

The type of this research is descriptive qualitative research. Subjects in this study were 12 students of class VIII at Karitas Junior High School Ngaglik Yogyakarta with academic year 2017/2018. The methods of data collection using observation to measure learning implementation using Van Hiele-Geldof Learning Phases, tests to measure thinking processes, questionnaires to measure student learning interest, and interviews to strengthen interest in questionnaire interest.

Based on the analysis, the following results are obtained: (1) Mathematical learning using Van Hiele-Geldof Learning Phases is done very well on the four meetings with the percentage of each meeting ( $P_{kp} \geq 81\%$ ), on the subject of Polyhedral of cubes and rectangular in class VIII at Karitas Junior High School Ngaglik, (2) The students interest in learning shows that 83,33% students are in the interest of learning is very positive, so the learning of mathematics using Van Hiele-Geldof Learning Phases is effective from the interest of student learning on the subject of Polyhedral of cubes and rectangular in class VIII at Karitas Junior High School Ngaglik. (3) The students thought process test show that 66,66% students get  $N \geq 6$ , then the learning of mathematics using Van Hiele-Geldof Learning Phases quite effectively viewed from the thinking process of students on the subject of Polyhedral of cubes and rectangular in class VIII at Karitas Junior High School Ngaglik.

Keywords: Learning Effectiveness, Van Hiele, Interest in Learning, Thinking Process.