

ABSTRAK

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN GEOMETRI
MATERI LINGKARAN BERDASARKAN TEORI VAN HIELE UNTUK
SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR**

Metta Kusumawati

NIM: 111134199

Universitas Sanata Dharma

2015

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (*Resarch and Development*). Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran untuk pembelajaran matematika kelas V Sekolah Dasar semester 2. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan perangkat pembelajaran, untuk menghasilkan perangkat pembelajaran geometri dan untuk mengetahui hasil implementasi perangkat pembelajaran geometri materi lingkaran berdasarkan teori van Hiele untuk siswa kelas V Sekolah Dasar.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan. Prosedur pelaksanaan penelitian terdiri dari tujuh langkah penelitian meliputi: (1) Potensi dan Masalah dihasilkan dari analisis kebutuhan. (2) Pengumpulan Data hasil analisis kebutuhan. (3) Desain Produk yang dikembangkan berupa: Silabus, RPP, LKS, Bahan Ajar, dan Penilaian. (4) Validasi perangkat pembelajaran dengan 3 validator meliputi 2 Dosen dan 1 guru yang menghasilkan rata-rata 3,32 (sangat baik). (5) Revisi produk berdasarkan validasi yang telah dilakukan. (6) Melaksanakan implementasi produk pada sampel terbatas di kelas VB. Pada tahap ini peneliti juga menyebarkan angket respon siswa dengan hasil 3,44 (sangat baik). (7) Melakukan revisi produk sebagai penyempurnaan produk.

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan teori van Hiele. Pembelajaran ini dapat memberikan pemahaman konsep geometri materi lingkaran berdasarkan teori van Hiele secara lebih mendalam. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran geometri dilakukan dengan penggunaan media pembelajaran yang dapat membantu siswa lebih mudah memahami materi lingkaran secara bertahap. Hasil kegiatan pembelajaran terlihat dari prestasi siswa sebelum menggunakan teori van Hiele prestasi yang diperoleh rendah dibanding setelah siswa menggunakan teori van Hiele.

Kata Kunci: pembelajaran geometri dan teori van Hiele

ABSTRACT

**THE DEVELOPMENT OF GEOMETRY LEARNING TOOLS OF THE
CIRCLE MATERIAL BASED ON THE VAN HIELE THEORY FOR
FIFTH GRADE ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS**

Metta Kusumawati
Student's Number: 111134199
University Of Sanata Dharma
2015

This study was the part of Research and Development category. The product that was developed in this study is a learning tool for mathematics of the fifth graders in the second semester. The aim of this study was to develop a learning device, to produce a learning device geometry and to know the results of the implementation of geometry learning with the circle materials based on the theory of van Hiele for the fifth graders of Elementary School.

The method that was used was research and development. There were seven steps that were used as procedure to conduct this study. (1) Potency and problem that were produced by the need analysis. (2) Collecting data of the need analysis result. (3) Product design that was developed, for instance; syllabus, lesson plan, LKS, learning materials and scoring. (4) Validation of the learning tool with three validators including two lecturers and one teacher reached average 3.32 (very good). (5) Product revision based on the validation that was done. (6) Conducting product implementation by using limited samples of the VB graders. In this step, the researcher also distributed the questionnaires to the students and the result was 3,44 (very good).

The developed learning tools resulted a geometric conceptual understanding of circle material based on the way the researcher investigated the theory of van Hiele deeply. It happened because the process of geometry learning was done by using learning media that made the students more easily to understand the circle material step by step. The result of learning activities could be seen from the students' achievement before using the van Hiele theory. The achievement that was obtained was not as good as the students' achievement after using the van Hiele theory.

Keyword: Geometry learning, theory of van Hiele