

ABSTRAK

Rusmin Sianipar. Pengembangan Perangkat Pembelajaran dan Penilaian Otentik Berbasis Model *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2015.

Latar belakang masalah dalam penelitian ini adalah kenyataan kemampuan berpikir kreatif matematik siswa masih rendah. Untuk mengatasi masalah tersebut, pada penelitian ini dikembangkan suatu perangkat pembelajaran dan penilaian otentik berbasis model *discovery learning* yang dapat memampukan siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif mereka.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan tujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran dan penilaian otentik yang valid dan efektif, beserta seluruh instrumen penelitian yang terkait dengan penerapan perangkat tersebut dalam pembelajaran matematika pada materi perbandingan.

Penelitian ini dilakukan melalui dua tahap, yakni tahap pertama pengembangan perangkat pembelajaran berbasis model *discovery learning* dengan mengacu model pengembangan *Four-D*, dan tahap kedua mengujicobakan perangkat pembelajaran pada 30 siswa SMP Negeri 2 Kualuh Hulu dengan empat kali pertemuan. Rancangan dalam ujicoba menggunakan *one group pretest-posttest design*.

Temuan hasil penelitian yakni: 1) perangkat pembelajaran yang dihasilkan, berupa: rencana pembelajaran, buku siswa, buku guru, lembar aktivitas siswa, tes kemampuan berpikir kreatif, telah memenuhi kriteria baik/valid; 2) keefektifan proses pembelajaran dengan menggunakan perangkat pembelajaran disimpulkan berdasarkan pada: (i) persentase rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa adalah 83,33% dari 30 siswa yang mengikuti tes. (ii) ketercapaian prosentase waktu ideal untuk setiap kategori aktivitas siswa dan guru, (iii) rata-rata nilai kategori kemampuan guru mengelola pembelajaran adalah 3,18, termasuk kategori baik, (iv) respons siswa dan guru terhadap komponen dan kegiatan pembelajaran adalah positif.

Kata Kunci : Perangkat Pembelajaran, Model *Discovery Learning*, Kemampuan Berpikir Kreatif

ABSTRACT

Rusmin Sianipar. The Development Of Mathematics Learning and Authentic Assessment Package using *Discovery Learning* Improving the Ability of Creative thinking Students: Thesis. State University of Medan. Post Graduate Program, 2015.

The essential problem of this research is that students' achievements in mathematics are unsatisfactory and that the orientation of mathematical instruction doesn't emphasize the effort to make students capable to construct knowledge, as a consequence it is difficult for the students to understand the concept and they are unable to solve problems. The aim of this study is to develop an alternative way of teaching mathematics which helps students to be able to construct mathematical knowledge.

This is a developmental research, conducted in the form of a valid and effectiveness development of mathematics learning using problem based instruction.

This research was conducted in two stages, the first stage is the development of mathematics learning package using discovery learning with the reference Four-D model, and the second stage is to try-out of learning package to 30 students in SMP Negeri 2 Kualuh Hulu by four times classroom meeting. Design of the try-out using one group pretest-posttest design.

The result from this research showed: 1) the developed instructional materials, namely: lesson plans, teacher's guide book, students' activity sheets, and achievement test satisfy the criteria of good instructional materials; 2) The percentage of students whose achievement level is at least fair is 83,33% of the 30 students taking the test. This percentage show students' achievement was complete classically. Percentage of the duration of students' activities during the instruction had reached the "ideal" duration for each category of activity. Teacher's ability in lesson management was good. Students' and teacher's responses toward the components and activities of the instruction were in "positive" category.

Keyword : Learning Tools, *Discovery Learning Model*, The Ability of Creative Thinking