

## ABSTRAK

**Ruminda Hutagalung. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model *Guided Discovery* Berbasis Budaya Batak Toba Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Disposisi Matematis Siswa SMPN 2 Tarutung.** Tesis. Medan: Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2016.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan: validitas, kepraktisan dan efektifitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan model pembelajaran *guided discovery* berbasis budaya Batak Toba, peningkatan kemampuan pemahaman konsep dan disposisi matematis siswa dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dan proses jawaban siswa dalam menyelesaikan soal-soal kemampuan pemahaman konsep. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model pengembangan 4-D. Instrument penelitian ini adalah lembar validasi dan observasi, RPP, Buku Guru, Buku Siswa, Tes Pemahaman Konsep dan Angket Disposisi. Uji coba I dilakukan pada siswa kelas VII-C dan uji coba II di kelas VII-B SMP Negeri 2 Tarutung. Dari hasil penelitian ini diperoleh bahwa: (1) Perangkat pembelajaran yang dikembangkan valid dengan rata-rata total validitas RPP = 4,31, Buku Siswa = 4,30, Buku Guru = 4,21, LAS = 4,36, keenam tes kemampuan pemahaman konsep valid dengan reliabilitas 0,814 dan angket disposisi juga valid dengan reliabilitas 0,912; (2) perangkat pembelajaran yang dikembangkan praktis dilihat dari hasil keteraksanaan pembelajaran dan wawancara; (3) perangkat pembelajaran yang dikembangkan efektif, dilihat dari ketercapaian ketuntasan belajar siswa, waktu pembelajaran tidak melebihi pembelajaran biasa dan respon siswa terhadap pembelajaran dalam kategori baik; (4) adanya peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa yang pada uji coba I sebesar 75,13 meningkat menjadi 82,87 pada uji coba II; dan (5) adanya peningkatan disposisi matematis siswa dari uji coba I ke uji coba II; (6) proses jawaban siswa pada uji coba II lebih baik dari uji coba I.

**Kata kunci:** Pengembangan perangkat pembelajaran, model pembelajaran *guided discovery*, Budaya Batak Toba, kemampuan pemahaman konsep, disposisi matematis .

## ABSTRACT

**Ruminda Hutagalung. The Development of Guided Discovery Learning Devices Based Toba Culture to Increase Conceptual Understanding and Mathematics disposition Skills of Students at State Junior High School 2 Tarutung.** Thesis. Medan. Mathematics Education Study Program Postgraduate State University of Medan. 2016.

This research aimed to describe: validity, practically and effective learning devices of Guided Discovery Learning Based Toba Culture developed; increased ability of conceptual understanding and mathematical dispositions of students by using learning device developed and the process of the students' answers in problems solving ability of conceptual understanding. This research is the development of the model of development of the 4-D. This is a research instrument validation and observation sheet, lesson plans, Master Books, Student Books, Conceptual understanding Tests and Disposition Questionnaire. A first test do in class VII-C and second test in class VII-B state junior high school 2 Tarutung. From the results of this study showed that: (1) learning device developed valid with an average validity total of lesson plan = 4,31, student books = 4,30, student teachers = 4,21, worksheet = 4,36. Trials validity of test conceptual understanding is valid with reliability = 0,814 and Mathematics disposition Skills are too with reliability = 0,912; (2) learning devices developed practically; (3) developed effective learning device, seen from complete learn student achievement and the students' responses to learning in both categories; (4) an increased ability of conceptual understanding of students on the first trial of 75.13 increased to 82.87 on trial II; and (5) an increase in students' mathematical disposition of the trial I to II trials; (6) the students' answers on the test II trials better than test I.

**Keywords:** Development of learning device, guided discovery learning model, Batak Toba culture, the ability of conceptual understanding, mathematical disposition.