

## ABSTRAK

**CHRISMANTO PURBA. Pengembangan Bahan Ajar Melalui Model *Guided Discovery Learning* Berbasis Budaya Batak Toba untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA.** Tesis. Medan: Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan (UNIMED), 2019.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk : (1) Mengetahui validitas, kepraktisan dan keefektifan bahan ajar yang dikembangkan, dan (2) Mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan bahan ajar yang dikembangkan. Jenis penelitian ini adalah pengembangan dengan menggunakan model pengembangan Dick and Carey. Penelitian ini dilakukan di SMA Markus Medan, uji coba I dilakukan Dikelas X-IPA sedangkan Uji coba II dikelas X- IPS. Bahan ajar menggunakan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* berbasis budaya batak toba yang dikembangkan memenuhi kriteria valid. Bahan ajar yang dikembangkan juga memenuhi kriteria praktis berdasarkan pendapat ahli, respon siswa dan guru yang menyatakan bahan ajar dapat digunakan dengan mudah. Bahan ajar yang menggunakan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* berbasis budaya batak toba yang dikembangkan memenuhi kriteria efektif dengan ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal pada uji coba I yaitu 25 orang siswa (83,33%) yang tuntas dari 30 orang siswa, sedangkan pada uji coba II yaitu 26 orang siswa (86,66% ) yang tuntas dari 30 orang siswa; (2) aktifitas dalam kegiatan pembelajaran yaitu aktivitas siswa pada seluruh aspek yang diamati berada toleransi waktu ideal yang ditetapkan, dan rata-rata nilai kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada uji coba I sebesar 3,67 dengan kategori cukup baik dan pada uji coba II sebesar 4,19 dengan kategori baik; dan (3) respon positif siswa pada uji coba I sebesar 91,15% dan pada uji coba II mencapai 95,20% siswa merespon positif terhadap komponen-komponen bahan ajar dan kegiatan pembelajaran. Sedangkan untuk kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajarkan menggunakan bahan ajar yang dikembangkan menggunakan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* berbasis budaya batak toba mengalami peningkatan yaitu pada uji coba I sebesar 83,33% siswa yang tuntas, sedangkan pada uji coba II 86,66% siswa yang tuntas dengan peningkatan 3,33%.

Kata kunci : Bahan Ajar, Model *Guided Discovery Learning*, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Budaya Batak Toba.

## ABSTRACT

### **Chrismanto Purba. Development of Teaching Materials Through Guided Discovery Learning Models Based on Toba Batak Culture to Improve Mathematical Problem Solving Ability of High School Students.**

The objectives of this study are: (1) Knowing the validity, practicality and effectiveness of the teaching materials developed, (2) Knowing the improvement in students' mathematical problem solving abilities using developed teaching materials. This type of research is development using the Dick and Carey development model. This research was conducted at Medan High School, the first trial was conducted in the X-IPA class while the second trial was in the X-IPS class. Teaching materials using the Guided Discovery Learning learning model developed meet valid criteria. Teaching materials developed also meet practical criteria based on expert opinion, responses of students and teachers who state teaching materials can be used easily. Teaching materials that use the Guided Discovery Learning learning model developed meet the effective criteria with the completeness of student learning outcomes classically in the I trial, which is 30 students (85.00%) completed from 30 students, while in the second trial, 30 people students (85.00%) completed from 30 students; (2) activities in learning activities, namely student activities in all aspects observed at the ideal time tolerance set, and the average value of the ability of teachers to manage learning in trial I is 3.12 and in trial II is 3.22 with good category; and (3) the positive response of students in trial I was 91.15% and in trial II reached 95.00% students responded positively to the components of teaching materials and learning activities. The mathematical problem solving abilities of students taught using teaching materials developed using the Guided Discovery Learning learning model experienced an increase, namely in the first trial of 80.38% of students who completed, while in the second trial 76.22% of students completed with an increase of 4, 12%.

Keywords: Teaching Materials, Guided Discovery Learning Models, Mathematical Problem Solving Abilities, and Toba Batak Culture

