

**PENGEMBANGAN LAS BERNUANSA ETNOMATEMATIKA BERBUDAYA
BATAK TOBA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PADA
PEMBELAJARAN MATEMATIKA
REALISTIK DI SMA**

Tionomi Sihite (NIM. 4143311046)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan keefektifan LAS bernuansa etnomatematika berbudaya Batak Toba yang dikembangkan pada pembelajaran matematika realistik, dan (2) mendeskripsikan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa melalui LAS yang telah dikembangkan. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang mengacu pada model Thiagarajan, Semmel dan Semmel yaitu model 4-D (*define, design, develop dan disseminate*). Karena keterbatasan peneliti, penelitian ini dilakukan hingga tahap *develop*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI-IPA 1 pada Uji Coba I dan siswa kelas XI-IPA 2 pada Uji Coba II di SMA Negeri 2 Dolok Sanggul. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar penilaian LAS untuk mengukur kevalidan dan tes kemampuan pemahaman konsep. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) LAS bernuansa etnomatematika berbudaya Batak Toba yang dikembangkan telah memenuhi kriteria keefektifan dengan: (a) ketuntasan belajar secara klasikal telah melebihi batas minimal yaitu pada uji coba I sebesar 87,5% dan pada uji coba II sebesar 90,625%, (b) ketercapaian indikator/ketuntasan tujuan pembelajaran telah tercapai untuk setiap indikator pada uji coba I dan uji coba II, dan (c) waktu pembelajaran telah efektif. 2) Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa mengalami peningkatan yang dilihat dari: (a) nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep pada uji coba I sebesar 77,66 meningkat sebesar 3,43 menjadi 81,09 pada uji coba II; (b) Peningkatan tiap indikator pemahaman konsep meningkat, yakni indikator menyatakan ulang konsep translasi dan refleksi geometri terdapat peningkatan sebesar 3,91. Pada indikator memberi contoh dan bukan contoh dari translasi dan refleksi geometri terdapat peningkatan sebesar 4,68. Pada indikator menyajikan konsep translasi dan refleksi geometri dalam berbagai bentuk representasi matematis terdapat peningkatan sebesar 3,12. Dan pada indikator menerapkan/mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah mengalami peningkatan sebesar 2,74 ; dan (c) rata-rata gain dari uji coba I ke uji coba II meningkat sebesar 0,07 yaitu pada uji coba I diperoleh gain sebesar 0,58 sedangkan pada uji coba II diperoleh gain sebesar 0,65. Secara keseluruhan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa LAS bernuansa etnomatematika berbudaya Batak Toba yang dikembangkan adalah efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Kata Kunci : Pengembangan, LAS, Etnomatematika, Pembelajaran Matematika Realistik, Pemahaman Konsep Matematis.