

ABSTRAK

Elfina Sari Nasution. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Berbasis Budaya Batak Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika dan Kerja sama Siswa”.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan validitas, kepraktisan dan keefektifan perangkat pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* berbasis budaya Batak dan mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah fisika dan kerja sama siswa dengan menerapkan perangkat pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* berbasis budaya Batak. Penelitian ini merupakan *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model 4-D meliputi tahapan *define, design, develop, dan disseminate* yang dikemukakan oleh Thiagarajan dengan pengujian terbatas. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), buku siswa, buku guru dan instrument kemampuan pemecahan masalah fisika siswa pada materi optik geometrik dan alat – alat optik. Konteks budaya Batak dimasukkan dalam setiap fase model pembelajaran *group investigation* dengan pola interaksi *dalihan na tolu* dalam menyelesaikan masalah, permasalahan pada LKS dan instrument, serta ilustrasi pada buku guru dan buku siswa. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIA I SMA Negeri 6 Padangsidempuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* berbasis budaya Batak telah memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Kemampuan pemecahan masalah fisika siswa dengan menerapkan perangkat pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* berbasis budaya Batak meningkat berdasarkan pretes dan postes yang dianalisis dengan uji N-gain pada pertemuan I hingga ke pertemuan III dari kategori rendah ke kategori sedang. Dan terdapat peningkatan kerja sama siswa dengan kategori sedang setelah menerapkan perangkat pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* berbasis budaya Batak.

Kata Kunci : *Pengembangan Perangkat Pembelajaran, Model pembelajaran kooperatif tipe group investigation berbasis Budaya Batak, Kemampuan pemecahan masalah fisika, Kerja sama.*

ABSTRACT

Elfina Sari Nasution. “Development of Learning Devices Through Cooperative Learning Model Type of Group Investigation Based on Batak Culture to Improve Physics’ Problem Solving Skills and Student’s Teamwork.”

This study aimed to describe validity, practicality and effectiveness of learning devices through cooperative learning model type of group investigation based on Batak to improve physics’ problem solving skills and student’s teamwork. This study was research and Development (R & D) by using 4-D model included define, design, develop, and disseminate steps proposed by Thiagarajan with limited testing. Learning devices developed were lesson plan, student worksheet, student workbook, teacher workbook and instrument of physics problem solving skills related to optic’s geometric and instrumentals of optic. The context of Batak culture is included in every phase of cooperative learning model type of group investigation with interaction pattern in problem solving, problems in LKS and instrument, and illustration on teacher book and student book. The subjects of this study were state senior high school 1 Padangsidempuan class X MIA. The result showed that learning devices using group investigation model based on Batak culture were valid, practical and effective. The problem solving skills of physics increased by pretest and posttest that analyzed with N-Gain test at meeting I to meeting III from low to medium level. And student’s teamwork increased in medium level by applying the learning devices using cooperative learning model type of group investigation based on Batak culture.

Keywords: *Development of Learning Devices, Cooperative Learning Model Type of Group Investigation Based on Batak Culture, Problem Solving Skills, Teamwork.*

