

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS  
GUIDED INQUIRY MELALUI REUSE BARANG BEKAS  
PADA POKOK BAHASAN PERPINDAHAN KALOR TERINTEGRASI  
PENDIDIKAN KEBENCANAAN ERUPSI  
DI SMA TERDAMPAK MERAPI**

Oleh  
Cucu Ratnasih  
NIM 10302241011

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) menghasilkan produk perangkat pembelajaran Fisika berbasis *guided inquiry* melalui *reuse* barang bekas pada pokok bahasan perpindahan kalor terintegrasi pendidikan kebencanaan erupsi, 2) mengetahui kelayakan perangkat pembelajaran Fisika berbasis *guided inquiry* melalui *reuse* barang bekas pada pokok bahasan perpindahan kalor terintegrasi pendidikan kebencanaan erupsi di SMA terdampak Merapi, dan 3) mengetahui berapa besar peningkatan hasil belajar siswa pada materi perpindahan kalor dan tanda-tanda bencana erupsi Merapi dengan mengimplementasikan produk perangkat pembelajaran tersebut.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D) dengan model 4-D (*Four D Models*) berdasarkan Thiagarajan dan Semmel (1974:5) yang meliputi tahap *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*. Instrumen yang dikembangkan berupa silabus, RPP, LKS, dan media perpindahan kalor yang kemudian diujicobakan kepada kelas X C SMA N 1 Ngemplak, Sleman sebanyak 32 siswa.

Hasil penelitian ini adalah 1) Diperoleh produk perangkat pembelajaran fisika meliputi silabus dengan skor rata-rata 3,72 (skala 1-4) termasuk kategori sangat baik, RPP dengan skor rata-rata 3,55 (skala 1-4) termasuk kategori sangat baik, LKS yang terdiri dengan skor rata-rata 3,75 (skala 1-4) termasuk kategori sangat baik, dan produk media pembelajaran perpindahan kalor dengan skor rata-rata 4,70 (skala 1-5) termasuk kategori sangat baik, 2) Kelayakan produk dapat dilihat dari reliabilitas dan validitas produk tersebut yang semuanya reliabel dan valid, 3) Peningkatan hasil belajar siswa pada materi perpindahan kalor dan tanda-tanda bencana erupsi Merapi berturut-turut adalah 0,621 dan 0,595 termasuk dalam kategori sedang.

Kata-kata kunci: *Perangkat Pembelajaran, reuse barang bekas, perpindahan kalor, dan integrasi pendidikan kebencanaan erupsi Merapi.*