

ABSTRAK

Siti Nopi Rahayu, Pengembangan *Multimedia Based Integrated Instructions* (MBI2) Untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Peserta Didik pada Materi Usaha dan Energi

Keterampilan pemecahan masalah merupakan keterampilan yang harus dimiliki untuk menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi abad 21. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan *Multimedia Based Integrated Instructions* (MBI2), keterlaksanaan pembelajaran, peningkatan dan perbedaan keterampilan pemecahan masalah peserta didik antara pembelajaran menggunakan MBI2 dan pembelajaran berbantu *powerpoint* pada materi usaha dan energi. Metode penelitian menggunakan pendekatan ADDIE yaitu *Analysis* meliputi analisis kurikulum, lapangan, dan penelitian terdahulu. *Design* mengenai rancangan instrumen dan MBI2. *Development* merupakan proses pembuatan MBI2 dan uji validasi. *Implementation* sebagai penggunaan MBI2 oleh peserta didik kelas X SMAN 1 Cikijing, yaitu kelas X MIPA 1 sebagai kelas eksperimen dan X MIPA 2 sebagai kelas kontrol masing-masing berjumlah 35 orang. *Evaluation* berisi tentang hasil uji lapangan seperti Lembar Validasi, Lembar Observasi (LO), Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) dan tes keterampilan pemecahan masalah. Hasil penelitian ahli menunjukkan kelayakan sebesar 89% terkategori sangat baik dan layak digunakan sebagai media pembelajaran. Keterlaksanaan pembelajaran kelas eksperimen (MBI2) pada aktivitas guru 86% terkategori sangat baik dan peserta didik 84% terkategori baik, sedangkan kelas kontrol (PPT) pada aktivitas guru 81% dan aktivitas peserta didik 80% dengan kategori baik. Rata-rata *N-Gain* pada kelas eksperimen 0,64 dan kelas kontrol 0,48 terkategori sedang. Hasil uji t diperoleh $t_{hitung} = 2,849 > t_{tabel} = 1,995$, sehingga disimpulkan bahwa terdapat perbedaan keterampilan pemecahan masalah antara peserta didik pembelajaran menggunakan MBI2 dan pembelajaran berbantu PPT pada materi usaha dan energi.

Kata kunci: *Multimedia Based Integrated Instructions* (MBI2), Pembelajaran berbantu PPT, keterampilan pemecahan masalah, usaha dan energi. ADDIE