

ABSTRAK

Diza Yuliana : Pengembangan Multimedia Fisika Berbasis Konstruktivis dalam Pembelajaran Inkuiri pada Hukum Newton Gravitasi dan Getaran Harmonik Sederhana untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas X SMA

Penelitian ini didasari oleh rendahnya literasi sains siswa, multimedia yang digunakan dalam pembelajaran belum memfasilitasi siswa untuk meningkatkan literasi sains siswa dan pembelajaran yang dilakukan masih cenderung berpusat pada guru. Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah mengembangkan multimedia fisika berbasis konstruktivis dalam pembelajaran inkuiri. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk menentukan validitas, praktikalitas dan efektivitas dari multimedia fisika berbasis konstruktivis dalam pembelajaran inkuiri dan RPP pada materi hukum newton gravitasi dan getaran harmonik sederhana untuk meningkatkan literasi sains siswa kelas X SMA.

Penelitian yang dilakukan termasuk jenis *Research and Development (R&D)*. Objek dari penelitian ini adalah multimedia fisika berbasis konstruktivis dan RPP yang diuji cobakan kepada siswa kelas XI SMAN 12 Padang. Instrumen pengumpul data yang digunakan dalam penelitian adalah instrument analisis buku, instrument respon guru terhadap pelaksanaan pembelajaran, instrument respon kebutuhan siswa, instrument validitas, instrument praktikalitas dan instrument tes literasi sains.

Hasil penelitian yang diperoleh berdasarkan analisis data yang telah dilakukan terdiri atas tiga hasil. Pertama, multimedia fisika berbasis konstruktivis dalam pembelajaran inkuiri dan RPP memiliki kriteria sangat valid dengan nilai 82 dan 82,5. Kedua, penggunaan multimedia fisika berbasis konstruktivis dalam pembelajaran inkuiri sangat praktis dengan nilai rata-rata responden guru 90 dan nilai responden siswa terhadap multimedia dikatakan praktis dengan nilai 74,2 serta nilai RPP menurut respon guru dikatakan sangat praktis dengan nilai 93. Ketiga, penggunaan multimedia fisika berbasis konstruktivis dalam pembelajaran inkuiri efektif digunakan dalam pembelajaran untuk meningkatkan literasi sains siswa SMA kelas X.