

ABSTRAK

Winda Septian Dini : Pengembangan LKS Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Pada Konsep Kalor dan Prinsip Konservasi Energi Untuk Pembelajaran Siswa Kelas X Semester 2 SMAN 4 Pariaman

Salah satu bentuk permasalahan yang dihadapi siswa saat mempelajari materi fisika yaitu kurangnya kemampuan siswa mengaitkan materi pelajaran dengan teknologi dan masyarakat. Permasalahan ini muncul karena belum adanya bahan ajar yang menjelaskan keterkaitan antara materi fisika dengan Sains Teknologi Masyarakat. Tujuan penelitian ini adalah membuat bahan ajar berbentuk LKS berbasis Sains Teknologi Masyarakat pada konsep kalor dan prinsip konservasi energi yang valid, praktis dan efektif serta mengetahui nilai kevalidan, kepraktisan dan keefektivan dari LKS yang dibuat.

Penelitian yang dilakukan termasuk jenis *Research and Development* (R&D). Objek dari penelitian adalah LKS berbasis Sains Teknologi Masyarakat yang diujicobakan kepada siswa kelas X SMA Negeri 4 Pariaman yang berjumlah 20 orang. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah lembar validitas, lembar uji praktikalitas menurut guru fisika, lembar uji praktikalitas menurut siswa, lembar efektivitas oleh siswa dan tes hasil belajar dalam ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Teknik analisis produk dan data yang digunakan adalah teknik mendeskripsikan, metode grafik, analisis statistik deskriptif, dan analisis perbandingan berkorelasi. Data yang didapat dari penelitian akan diukur menggunakan skala *likert*.

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan dapat dikemukakan dua hasil penelitian. Pertama, telah berhasil dibuat LKS berbasis Sains Teknologi Masyarakat dengan desain LKS yang terdiri dari standar kompetensi, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, informasi pendukung, langkah kerja, latihan-latihan, dan format penilaian. Kedua, LKS yang dibuat valid, praktis dan efektif digunakan dalam pembelajaran fisika. Nilai rata-rata validitas yang diperoleh dari tenaga ahli 83,69. Nilai rata-rata praktikalitas yang diperoleh dari guru fisika adalah 93,88 dan nilai rata-rata praktikalitas yang diperoleh dari siswa adalah 92,15. Nilai rata-rata angket efektivitas yang diperoleh dari siswa adalah 90,6 dan terjadi peningkatan hasil belajar fisika siswa berarti dalam ranah kognitif dengan nilai uji t adalah 28,85, ranah afektif dengan nilai rata-rata afektif adalah 85,4 dan ranah psikomotor dengan nilai rata-rata adalah 89,05.