

**PENGEMBANGAN ALAT UKUR SUHU BERBASIS MIKROKONTROLER
ARDUINO NANO SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN
PADA MATERI SUHU DAN KALOR DI
SMA NEGERI 1 SEPAUK**

Ade Tri Detasari¹, Soka Hadiati², Eti Sukadi³

Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Pendidikan MIPA dan Teknologi
IKIP PGRI Pontianak

Email : sokahadiati@gmail.com

ABSTRAK

Pengembangan alat ukur suhu berbasis mikrokontroler arduino nano sebagai media pembelajaran pada materi suhu dan kalo bertujuan untuk mengetahui kelayakan berdasarkan penilaian ahli media dan ahli materi serta untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaannya. Penelitian ini menggunakan model 4D yang terdiri tahap analisis data, tahap desain produk, tahap pembuatan produk dan tahap validasi dan uji coba produk. Penelitian ini menguji kelayakan media pembelajaran dan kesesuaian konsep materi oleh 2 validator ahli media dan 1 validator ahli materi. Selain itu, penelitian ini juga melihat respon siswa dari 29 siswa terhadap penggunaan media pembelajaran yang dikembangkan menggunakan kuesioner. Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh validator ahli media dapat disimpulkan bahwa alat ukur suhu berbasis mikrokontroler arduino nano sebagai media pembelajaran pada materi suhu dan kalor diperoleh skor rata-rata 89,55 % dengan kategori sangat layak dan hasil penilaian yang dilakukan oleh validator ahli materi memperoleh skor rata-rata 87,5 % dengan kategori sangat sesuai. Respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran memperoleh skor rata-rata 90,8 % dengan kategori sangat setuju.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, Arduino Nano, Suhu dan Kalor.