

ABSTRAK

Lukmanto, 1710710003, Pengembangan KIT Archimedes Berbasis STEM *Project Based Learning* Pada Materi Tekanan Dalam Pembelajaran IPA di SMP N 2 Tayu.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proses pengembangan, menganalisis kelayakan serta menganalisis respon siswa terhadap KIT Archimedes berbasis STEM *Project Based Learning* pada cara kerja perahu aluminium pada materi tekanan dalam pembelajaran IPA di SMP N 2 Tayu. Penelitian KIT Archimedes ini merupakan *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan metode penelitian model 4D, namun hanya menggunakan 3 tahap karena pada tahap ke-4 yaitu penyebaran tidak diadakan karena keterbatasan dana waktu, sehingga 3 tahap yang digunakan yaitu *define, design, dan development*. Produk KIT archimedes ini dirancang berdasarkan STEM *Project Based Learning* tentang proses cara kerja perahu aluminium. Hasil analisis kelayakan KIT Archimedes berbasis STEM *Project Based Learning* pada cara kerja perahu aluminium menurut validasi ahli media oleh dosen ahli, didapatkan hasil nilai akhir presentase 82% yang dihitung menggunakan skala likert, yang artinya nilai tersebut tergolong sangat baik (81%-100%), sedangkan menurut validasi ahli materi oleh dosen ahli, didapatkan hasil nilai akhir presentase 76,5% yang dihitung menggunakan skala likert, yang artinya nilai tersebut tergolong baik (61%-80%), sehingga perahu aluminium pada alat KIT archimedes berbasis STEM *Project Based Learning* pada materi tekanan dapat digunakan. Hasil analisis respon siswa dan guru IPA terhadap KIT Archimedes berbasis STEM *Project Based Learning* pada materi tekanan dalam pembelajaran IPA di SMP N 2 Tayu didapatkan kesimpulan bahwa ketahanan alat, keterkaitan alat dengan materi pembelajaran, keakuratan alat, aspek teknis pada alat, keamanan alat, kotak KIT serta efisiensi alat tergolong dengan kategori baik dan layak digunakan.

Kata Kunci : Pengembangan, KIT Archimedes, STEM *Project Based Learning*