

ABSTRAK

PENGEMBANGAN ALAT PERAGA IPA BERBASIS TEKNOLOGI MURAH MATERI TEKANAN DI SMP

Oleh

FATHIN IRINA DIATRI

Berdasarkan data hasil observasi di SMPT N 15 TKBM Bandar Lampung, sekolah belum memiliki media pembelajaran berupa alat peraga dikarenakan keterbatasan dana. Selain itu, berdasarkan angket analisis kebutuhan, guru dan siswa sangat memerlukan alat peraga untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran, terutama pada materi tekanan yang bersifat abstrak. Melihat masalah tersebut, penulis melakukan pengembangan dengan tujuan untuk menghasilkan alat peraga menggunakan alat dan bahan dari lingkungan sekitar sebagai media pembelajaran konsep tekanan untuk memenuhi ketidaktersediaan alat peraga, mengetahui bagaimana alat peraga berbasis teknologi murah untuk pembelajaran IPA fisika materi tekanan yang disertai LKS, dan mengetahui efektivitas alat peraga pembelajaran materi tekanan yang dibuat.

Model pengembangan yang digunakan mengacu pada model pengembangan Borg dan Gall. Prosedur pengembangan ini meliputi sepuluh langkah, yaitu: penelitian dan pengumpulan data (observasi sarana prasarana dan analisis kebutuhan), perencanaan, pengembangan produk awal, uji coba awal (uji ahli dan uji LKS), revisi produk utama, uji lapangan utama (uji satu lawan satu), revisi produk operasional, uji lapangan operasional (uji kelompok kecil), revisi produk akhir, serta diseminasi dan implementasi produk. Produk akhir yang diperoleh berupa alat peraga tekanan disertai LKS panduan praktikumnya.

Hasil uji ahli menunjukkan alat peraga tekanan yang dikembangkan beserta LKS panduan praktikumnya telah sesuai dengan teori dan layak digunakan. Hasil uji lapangan utama menunjukkan alat peraga beserta LKS telah memenuhi tujuan. Hasil uji lapangan operasional menunjukkan bahwa alat peraga tekanan beserta LKS panduan praktikum efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran dengan kualitas alat peraga tekanan: menarik, mudah, dan sangat bermanfaat.

Kata kunci: alat peraga, pengembangan, tekanan, teknologi murah.