

ABSTRAK

Pembuatan Multimedia Interaktif Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) untuk Materi Usaha dan Energi Pada Pelajaran Fisika Kelas X Semester 2 SMA/MA

Oleh : Mila Silvi Mazwar

Pembelajaran fisika membutuhkan media pembelajaran untuk menampilkan fenomena fisika secara langsung sehingga dalam pembelajaran peserta didik tidak perlu berimajinasi dan menjadi pengantar pesan yang baik. Selain itu kurangnya penggunaan media pembelajaran interaktif yang berbasis pemecahan masalah dalam menunjang pembelajaran fisika berdasarkan kurikulum 2013, oleh sebab itu diperlukan multimedia interaktif berbasis *Problem Based Learning* (PBL) yang telah dirancang. Adapun tujuan penelitian ini yang pertama adalah untuk menghasilkan produk berupa multimedia interaktif berbasis PBL pada materi pokok usaha dan energi pada pelajaran fisika kelas X semester 2, dan yang kedua yaitu mengetahui tingkat validitas dan praktikalitas dari produk penelitian ini. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*research and development*) menggunakan model pengembangan Plomp. Model ini terdiri dari 5 fase yaitu fase investigasi awal (*preliminary investigation*), fase desain (*design*), fase realisasi/konstruksi (*realization/construction*), fase tes, evaluasi, dan revisi (*test, evaluation and revision*) dan fase implementasi (*implementation*). Namun, penelitian ini hanya dilakukan sampai fase tes, evaluasi, dan revisi. Subjek penelitian adalah 3 orang validator, 2 orang pendidik dan sekelompok peserta didik untuk praktikalitas. Data dianalisis dengan teknik analisis deskriptif. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dihasilkan produk berupa multimedia interaktif berbasis PBL. Produk penelitian dibuat dengan menggunakan *software* Macromedia Flash 8 dan *software* pendukungnya Power Point 2010 dan Camtasia 8. Berdasarkan uji validitas yang telah dilakukan produk penelitian berada pada kategori sangat valid dari aspek substansi materi, tampilan komunikasi visual, desain pembelajaran dan pemanfaatan *software* dengan perolehan nilai rata-rata 91,40%. Berdasarkan uji praktikalitas menurut pendidik produk penelitian dikategorikan sangat praktis dari aspek kemudahan penggunaan, efisiensi waktu, dan manfaat dengan memperoleh nilai rata-rata 97,05%, sedangkan uji praktikalitas menurut peserta didik produk penelitian berada pada kategori sangat praktis dari aspek efektif, kreatif, efisiensi, interaktif dan menarik dengan perolehan nilai rata-rata 90,77%.