

**“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)  
Menggunakan Sensor *Accelerometer* Berbasis Smartphone Android  
Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis  
Pada Materi Getaran Harmonis Sederhana”**

Oleh:  
Oky Oktaviani  
NIM. 1162070054

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran LKPD berbasis sensor accelerometer pada *smartphone android* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Metode penelitian ini menggunakan metode *R and D* yang dikembangkan oleh borg and Gall yang terdiri dari menganalisis potensi dan masalah, mengumpulkan informasi, membuat desain produk, validasi desain produk, revisi desain produk, uji coba produk dan revisi produk. Subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas X MIA 2 yang berjumlah 11 orang. Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan hasil Uji validasi kepada beberapa ahli merupakan cara untuk melihat kelayakan LKPD dengan rata-rata persentase 89%. Sedangkan data yang diperoleh dari angket respon peserta didik dengan nilai efektivitas pada uji coba terbatas pada LKPD dengan memanfaatkan *accelerometer sensor* yaitu 86% dan hasil rata-rata nilai efektivitas pada LKPD tanpa memanfaatkan *accelerometersensor* yaitu 66%. Dengan kriteria sangat baik yang menunjukkan peserta didik senang menggunakan LKPD pada proses praktikum yang digunakan. Adapun nilai rata-rata efektivitas secara keseluruhan dalam penggunaan LKPD dengan menggunakan sensor accelerometer lebih efektif sebesar 89% sedangkan LKPD tanpa menggunakan sensor accelerometer sebesar 57%.

Kata kunci: LKPD, *accelerometer sensor*, eektivitas penggunaan LKPD