

## ABSTRAK

### **Nora Sofiana : Pembuatan Bahan Ajar *Mobile E-Learning* Interaktif untuk Pembelajaran Fisika Siswa Kelas XI SMAN 10 Padang**

Saat ini Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) berkembang begitu pesat. Pemanfaatan teknologi merupakan suatu upaya yang dapat dilakukan untuk mengoptimalkan penggunaan bahan ajar, mengefektifkan, dan mengefesiesikan proses pembelajaran serta dapat membuat pembelajaran lebih menarik, menyenangkan dan membantu siswa dalam memahami pelajaran Fisika. Salah satu solusinya adalah membuat bahan ajar yang interaktif dengan menggunakan perangkat *mobile*. Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menghasilkan bahan ajar *mobile e-learning* interaktif yang valid, praktis, dan efektif digunakan untuk pembelajaran Fisika SMA.

Penelitian yang dilakukan termasuk jenis *Research and Development* (R&D). Desain penelitian yang digunakan adalah desain eksperimen sebelum dan sesudah (*before-after*) yaitu dengan membandingkan nilai sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Objek penelitian yaitu bahan ajar *mobile e-learning* interaktif. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPA<sub>2</sub> sebanyak 34 orang. Instrumen pengumpul data yang digunakan adalah: lembar validasi, lembar uji kepraktisan, dan hasil belajar siswa aspek kognitif. Teknik analisis produk dan data yang digunakan adalah analisis validitas produk, analisis praktikalitas, dan analisis efektivitas.

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan dapat dikemukakan empat hasil penelitian. Pertama, bahan ajar memiliki nilai validitas dengan nilai rata-rata 84,7. Kedua, nilai rata-rata kepraktisan bahan ajar *mobile e-learning* interaktif menurut guru dan siswa adalah 87,39. Ketiga, bahan ajar *mobile e-learning* interaktif terbukti efektif meningkatkan hasil belajar Fisika siswa dengan nilai rata-rata pretes dan postes masing-masing adalah 56,59 dan 85,76. Jadi, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar *mobile e-learning* interaktif layak digunakan dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.