

## ABSTRAK

### **Husnul Hamdi : Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan Moodle Pada Kompetensi Mengamati Gejala Alam dan Keteraturannya Untuk Pembelajaran Siswa R-SMA-BI Kelas XI Semester I**

Proses Pembelajaran Fisika di Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI) harus menggunakan sumber belajar berbahasa Inggris dan berbasis ICT. Pada umumnya RSBI dari segi sarana dan fasilitas sudah cukup lengkap untuk pembelajaran berbasis ICT, namun sumber belajar seperti ini masih terbatas. Salah satu solusi untuk mengatasi masalah adalah mengembangkan multimedia interaktif menggunakan *Moodle*. Penggunaan multimedia interaktif diperkirakan dapat membuat pembelajaran Fisika menjadi lebih menarik dan membantu siswa dalam memahami pembelajaran Fisika dalam bahasa Inggris. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan multimedia interaktif untuk pembelajaran Fisika yang memiliki deskripsi baik, valid, praktis, dan efektif.

Penelitian yang dilakukan termasuk jenis *Research and Development* (R&D). Desain penelitian yang digunakan adalah desain eksperimen *before-after* yang diterapkan pada objek penelitian. Sebagai objek penelitian ada dua yaitu multimedia interaktif dan siswa kelas XI IPA 1 R-SMA-BI 3 Padang yang berjumlah 31 orang. Instrumen pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: lembar uji validitas, lembar angket praktikalitas, dan tes hasil belajar siswa. Teknik analisis produk dan data yang digunakan adalah analisis validitas produk, analisis praktikalitas, dan analisis efektifitas.

Berdasarkan analisis data dapat dikemukakan tiga hasil dari penelitian ini. Pertama, multimedia interaktif yang dihasilkan valid dengan rata-rata nilai dari dosen 80,57% yang meliputi komponen substansi materi, tampilan komunikasi visual, desain pembelajaran, kebahasaan, dan pemanfaatan software. Kedua, telah berhasil dibuat multimedia interaktif menggunakan *Moodle* untuk kelas XI semester I yang valid dengan desain menu utama, pengantar, tentang, panduan, materi, latihan, kuis, dan obrolan (*chatting*). Ketiga, multimedia interaktif yang dihasilkan adalah praktis dengan rata-rata nilai kepraktisan menurut guru Fisika adalah 90,56% dan nilai kepraktisan menurut siswa 82,39% serta penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran Fisika efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang ditandai dengan peningkatan hasil belajar Fisika siswa sebelum dan sesudah menggunakan multimedia interaktif secara signifikan.