

ABSTRAK

Yogialdi Wizul : Pengembangan Bahan Ajar Fisika Berbasis Web Untuk Meningkatkan Eektivitas Hasil Belajar Siswa Kelas X di SMA

Penelitian ini berawal dari ditemukannya berbagai permasalahan dalam proses pembelajaran fisika, diantaranya keterbatasan sumber belajar berupa bahan ajar. Hal ini membuat pembelajaran cenderung didominasi oleh guru sebagai sumber informasi, sehingga pembelajaran terkesan monoton, dan timbul kejenuhan pada siswa. Akibatnya siswa menjadi malas dalam mengikuti pelajaran fisika dan ketika ada permasalahan dalam penyelesaian soal siswa menjadi kurang mandiri dalam mengerjakannya. Selain itu, perkembangan teknologi membuat siswa lebih tertarik mengakses internet dibandingkan dengan membaca buku. Oleh karena itu, perlu dikembangkan bahan ajar yang dengan menggunakan teknologi internet yaitu dengan menggunakan bahan ajar fisika berbasis web. Berdasarkan hal tersebut, dilakukan penelitian dengan tujuan menghasilkan bahan ajar fisika berbasis web yang baik dengan tingkat validitas yang tinggi, praktis, dan efektif digunakan dalam pembelajaran fisika di sekolah.

Penelitian yang dilakukan termasuk jenis *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan adalah *four D* (4-D) yaitu *Define, Design, Develop, dan Disseminate* yang diterapkan pada Bahan Ajar Fisika Berbasis Web sebagai objek penelitian. Penelitian ini dilakukan pada kelas X₁ MAN 2 Padang yang berjumlah 30 orang. Instrumen pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: lembar validasi oleh tenaga ahli, lembar praktikalitas oleh guru terhadap siswa, serta tes hasil belajar. Teknik analisis produk dan data yang digunakan adalah teknik mendeskripsikan, metode grafik dan analisis deskriptif.

Penelitian pengembangan yang telah dilakukan telah menghasilkan bahan ajar fisika berbasis web yang interaktif dalam pembelajaran fisika. Uji validitas yang dilakukan oleh 5 orang validator menunjukkan bahwa bahan ajar fisika berbasis web yang dihasilkan valid dengan nilai rata-rata 75,4%. Hasil uji praktikalitas dalam aspek kepraktisan bahan ajar menunjukkan bahan ajar fisika berbasis web ini sangat praktis bagi guru dan siswa dengan nilai rata-rata 87,2% dan 83,5 %. Hasil uji efektivitas bahan ajar fisika berbasis web adalah efektif yang ditandai dengan peningkatan hasil belajar fisika siswa secara signifikan.