

ABSTRAK

PENGEMBANGAN BUKU SEKOLAH ELEKTRONIK INTERAKTIF BERBASIS LCDS PADA MATERI TEORI RELATIVITAS KHUSUS SEBAGAI BAHAN AJAR MANDIRI UNTUK MENUMBUHKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA SISWA

Oleh

MAHKOTA

Waktu yang dimiliki siswa kelas XII semester genap untuk menyelesaikan seluruh materi disemester genap lebih sedikit dibandingkan siswa kelas X dan XII, sehingga dikarenakan waktu yang dimiliki siswa kelas XII lebih sedikit atau singkat maka siswa difokuskan sekedar untuk mengetahui materi yang penting atau biasa yang dikeluarkan di Ujian Nasional serta latihan soal. Akhirnya masalah yang timbul dari pelajaran sekilas adalah siswa tidak paham dengan konsep materi yang sesungguhnya. Oleh karena itu untuk mengatasi permasalahan waktu yang dimiliki siswa kelas XII, maka peneliti ingin mengembangkan buku sekolah elektronik interaktif berbasis LCDS pada materi teori relativitas khusus sebagai bahan ajar mandiri untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis pada siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas dan kemudahan mengoperasikan serta keterbacaan Buku Sekolah Elektronik interaktif berbasis LCDS pada materi teori relativitas khusus sebagai bahan ajar mandiri untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis pada siswa.

Metode penelitian yang digunakan adalah *reseach and development* atau penelitian pengembangan. Desain penelitian yang digunakan pada pengembangan ini mengacu pada Borg & Gall. Tahapan yang digunakan dalam prosedur pengembangan ini adalah analisis kebutuhan, pengembangan produk awal, validasi ahli, revisi produk 1 dan uji satu lawan satu.

BSE interaktif yang telah dikembangkan ini berisikan gambar, animasi, simulasi, video pembelajaran, dan latihan serta evaluasi interaktif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa BSE interaktif pada materi teori relativitas khusus yang dikembangkan sudah tervalidasi. Berdasarkan uji satu lawan satu BSE interaktif mendapatkan skor 3,33 dengan kualitas sangat mudah dan memiliki kualitas keterbacaan sangat baik dengan mendapatkan skor 3,23.

Kata kunci: BSE interaktif, penelitian pengembangan, teori relativitas khusus, berpikir kritis, dan bahan ajar mandiri.