

ABSTRAK

INTAN PURNAMASARI. (2118220006). Pengembangan E-LKPD Berbantuan Jangka Sorong pada Elemen Pengukuran dengan Nilai Konservasi Lingkungan untuk Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMK.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang berperan penting dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Namun dalam proses belajar masih ada berbagai masalah, seperti penggunaan bahan ajar yang kurang interaktif dan pembelajaran yang masih berpusat pada guru, sehingga siswa kurang terlibat dalam memahami konsep matematika, terutama pada elemen pengukuran. Pemanfaatan teknologi sebagai sarana pembelajaran belum maksimal dan aspek konservasi lingkungan belum banyak diintegrasikan dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan masalah tersebut, peneliti merancang E-LKPD berbantuan jangka sorong pada elemen pengukuran dengan nilai konservasi lingkungan untuk kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMK. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan E-LKPD yang valid, praktis, dan menarik. 1) E-LKPD dibuat dengan menggunakan *Canva* dan selanjutnya diubah menjadi web agar mudah diakses melalui perangkat digital. Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE (*Analysis, Design, Develoepment, Implementation, and Evaluation*). Pada tahap analisis (*Analysis*), peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan guru dan siswa guna memahami kebutuhan pembelajaran. Tahap desain (*Design*) dilakukan dengan merancang materi, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, desain tampilan, serta instrumen penelitian. Tahap pengembangan (*Development*) mencakup pembuatan E-LKPD, validasi ahli materi dan ahli media, serta uji kepraktisan melalui angket respon guru. Tahap implementasi (*Implementation*) dilakukan pada siswa kelas X TKR B SMK Muhammadiyah 2 Banjarsari yang berjumlah 26 siswa untuk mengetahui tingkat kemenarikan E-LKPD melalui angket respon siswa. Tahap evaluasi (*Evaluation*) dilakukan berdasarkan hasil validasi, angket respon guru, dan angket respon siswa untuk memperbaiki produk yang dikembangkan. 2) Hasil validasi menunjukkan bahwa E-LKPD memperoleh persentase sebesar 89,71% ahli materi dan 98,08% ahli media dengan kategori sangat valid. 3) Hasil angket respon guru memperoleh persentase sebesar 84,37% dengan kategori sangat praktis, sedangkan angket respon siswa memperoleh persentase sebesar 86,5% dengan kategori sangat menarik. Berdasarkan hasil tersebut, E-LKPD berbantuan jangka sorong pada elemen pengukuran dengan nilai konservasi lingkungan dinyatakan sangat valid, sangat praktis, dan sangat menarik, sehingga layak digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran matematika di SMK.

Kata Kunci: E-LKPD, Jangka Sorong, Pengukuran, Konservasi Lingkungan, Kemampuan Berpikir Kritis Matematis, ADDIE.