ABSTRAK

Risfandi. NIM 5163111035: ***Pengembangan Modul Elektronik Pembelajaran Estimasi Biaya Konstruksi Di Kelas XI Program Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan Di SMK Negeri 2 Kisaran*****. Skripsi. Fakultas Teknik – Universitas Negeri Medan. 2023.**

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui pengembangan media pembelajaran E-Modul pada mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi kelas XI DPIB Semester Genap, Tahun Pelajaran 2022/2023 di SMK Negeri 2 Kisaran, (2) Mengetahui kelayakan E-Modul pada mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi kelas XI DPIB Semester Genap, Tahun Pelajaran 2022/2023 di SMK Negeri 2 Kisaran. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan model ASSURE (*Analyze, State objectives, Select methods, media, and material, Utilize media and material, Require learner participation, Evaluate and revise*), Pada tahap evaluasi (*Evaluate*) tidak dilakukan pada penelitian ini. Instrumen yang digunakan berupa angket. Angket digunakan untuk menguji kelayakan media modul elektronik melalui validasi ahli media dan ahli materi. Penilaian modul elektronik juga dilakukan oleh pengguna (siswa). Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa modul elektronik Estimasi Biaya Konstruksi mengacu pada Kurikulum K13 Revisi 2017 yang memuat materi pada KI. 3.10 yaitu "Menerapkan perhitungan volume pekerjaan konstruksi gedung, jalan, dan jembatan". Hasil pengujian kelayakan oleh ahli media mendapat skor 92% dengan kategori "Sangat Layak" dan hasil pengujian kelayakan oleh ahli materi mendapat skor 87,77% dengan kategori "Sangat Layak". Berdasarkan angket pengguna yang di isi 15 siswa, memperoleh tingkat kelayakan 93,84% dengan kategori "Sangat Layak". Hasil penelitian menunjukkan bahwa Modul Elektronik Estimasi Biaya Konsruksi layak digunakan siswa kelas XI DPIB di SMK Negeri 2 Kisaran.

Kata Kunci : Pengembangan Media, Modul Elektronik, dan Estimasi Biaya Konstruksi

ABSTRACT

Risfandi. Student ID Number 5163111035 : ***Development of an Electronic Module for Learning Estimation Construction Cost in Class XI Expertise Program Design Modeling and Building Information at SMK Negeri 2 Kisaran*****. Skripsi. Faculty of Engineering – State University of Medan. 2023**

This study aims to: (1) find out the development of E-Module learning media in the Estimation of Construction Costs subject for class XI DPIB Even Semester, 2022/2023 Academic Year at SMK Negeri 2 Kisaran, (2) Know the feasibility of E-Modules in the Estimation subject Construction Cost for class XI DPIB Even Semester, Academic Year 2022/2023 at SMK Negeri 2 Kisaran. This study used the ASSURE model development research method (Analyze, State objectives, Select methods, media, and materials, Utilize media and materials, Require learner participation, Evaluate and revise). At the Evaluate and revise was not carried out in this study. The instrument used is a questionnaire. The questionnaire is used to test the feasibility of electronic module media through the validation of media experts and material experts. Assessment of electronic modules is also carried out by users (students). Based on the research results it is known that the Construction Cost Estimation electronic module refers to the 2017 Revised K13 Curriculum which contains material on KI. 3.10 namely "Applying the calculation of the volume of construction work for buildings, roads and bridges". The results of the feasibility test by media experts scored 92% in the "Very Eligible" category and the results of the feasibility test by material experts scored 87.77% in the "Very Eligible" category. Based on a user questionnaire which contained 15 students, it obtained a feasibility level of 93.84% in the "Very Eligible" category. The results showed that the Construction Cost Estimation Electronic Module was feasible to be used by students of class XI DPIB at SMK Negeri 2 Kisaran.

Keyword : Development of Media, Electronics Module, and Estimated Construction Costs