

ABSTRAK

Qodrat Aidil Akbar 5182121011: Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis 3D Modelling Menggunakan Aplikasi Assemblr Pada Materi Pengetahuan Logam Kelas X Teknik Pemesinan Di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan. Skripsi. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Medan. 2023.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih menarik bagi siswa dengan mengembangkan media pembelajaran berbasis 3D modelling pada materi pengetahuan logam kelas X Teknik Pemesinan di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan dan mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis 3D modelling yang dikembangkan. Dalam penelitian ini model penelitian dan pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan yang dikembangkan oleh Branch (2009), yang terdiri dari 5 tahap yaitu; (1) Analysis (2) Desain (3) Development (4) Implementation (5) Evaluation. Hasil dari penelitian yang dilakukan yaitu; (1) Hasil pengembangan media pembelajaran berupa media pembelajaran berbasis 3D modelling untuk materi pengetahuan logam yang terdiri dari 6 bagian utama yaitu Materi Pembelajaran berbasis Objek 3 Dimensi atau 3D Modelling, CP dan ATP, Soal Evaluasi, Petunjuk Penggunaan, Informasi pengembang; (2) Hasil penilaian kelayakan yang dilakukan oleh validator ahli materi menunjukkan bahwa skor rata rata yang didapat berjumlah 4,13 dari skor maksimal 5,00 dengan kategori “Layak” dan penilaian kelayakan, validator ahli media menunjukkan bahwa skor rata rata yang didapat berjumlah 4,08 dari nilai skor maksimal 5,00 dengan kateogri “Layak”, dan validator ahli desain media pembelajaran menunjukkan bahwa skor rata-rata yang didapat berjumlah 4,35 dari nilai skor maksimal 5,00 dengan kateogri “sangat layak”, serta rerata skor yang diperoleh dari uji satu per satu berjumlah 4,64 dari skor maksimal 5,00 dengan kategori “Akseptansi Sangat Tinggi”, uji skala kecil mendapatkan nilai rata rata skor 4,58 dari skor maksimal 5,00 dengan kategori “Akseptansi Sangat Tinggi”, dan uji coba skala besar mendapatkan nilai rata rata skor 4,57 dari skor maksimal 5,00 dengan kategori “Akseptansi Sangat Tinggi”.

Kata Kunci: 3D Modelling, Media Pembelajaran, Kelayakan Media, Pengetahuan Logam, Penelitian dan Pengembangan.

ABSTRACT

Qodrat Aidil Akbar 5182121011: Development of 3D Modelling-Based Learning Media Using Assemblr Application on Metal Knowledge Material Class X Teknik Pemesinan at SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan. Thesis. Faculty of Engineering. Medan State University. 2023.

The purpose of this study is to develop learning media that are more attractive to students by developing 3D modelling-based learning media on metal knowledge material class X Teknik Pemesinan at SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan and knowing the feasibility level of 3D modelling-based learning media developed. This study, research and development model used was a development model developed by Branch (2009), which consists of 5 stages; (1) Analysis (2) Design (3) Development (4) Implementation (5) Evaluation. The results of the research conducted are; (1) The results of the development of learning media in the form of learning media based on 3D modeling for metal knowledge material which consists of 6 main parts, namely Learning Materials Based on 3 Dimensional Objects or 3D Modeling, CP and ATP, Evaluation Questions, Instructions for Use, Developer information; (2) The results of the feasibility assessment carried out by the material expert validator showed that the average score obtained was 4.13 out of a maximum score of 5.00 with the "Eligible" category and the feasibility assessment by the media expert validator showed the average score obtained was 4.08 out of a maximum score of 5.00 in the "Eligible", and the learning media design expert validator shows that the average score obtained is 4.35 out of a maximum score of 5.00 in the "Very Eligible" category, then average score obtained from the one-by-one test is 4.64 from a maximum score of 5.00 with the category "Very High Acceptance", a small-scale test gets a score an average of 4.58 from a maximum score of 5.00 in the "Very High" category, and large-scale trials get an average score of 4.57 from a maximum score of 5.00 in the "Very High Acceptance" category.

Keywords: 3D Modelling, Learning Media, Media Feasibility, Metal Knowledge, Research and Development



THE *Character Building*
UNIVERSITY