

ABSTRAK

Sulitnya siswa memahami pelajaran materi konstruksi kayu terkhusus pada bagian kuda kuda dan hubungan atap dikarenakan siswa sulit memvisualisasikan bentuk daripada kuda kuda itu sendiri karena merupakan konstruksi yang tertutup, maka dari itu penelitian ini berfokus pada pengembangan video pembelajaran menggunakan visual 3D *sketchup* agar siswa lebih mudah memahami bentuk dari konstruksi kuda kuda dan hubungan atap tersebut. Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana kelayakan dan juga kepraktisan video pembelajaran menggunakan visual 3D *sketchup* pada materi pekerjaan konstruksi kayu di kelas x program keahlian desain pemodelan dan informasi bangunan SMK Negeri 2 Medan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model pengembangan four-D (4D) oleh Thiagarajan yaitu *define, design, develop, dan disseminate*. Pada tahap *define* meliputi tahapan observasi dan analisis kebutuhan peserta didik serta pengumpulan data mengenai kegiatan pembelajaran yang mencakup jenis kurikulum, silabus juga RPP yang digunakan. Tahap *design* meliputi 1) pemilihan media, 2) perencanaan isi materi, 3) perencanaan *storyboard*. Tahap *develop* meliputi tahapan a) uji validasi ahli, b) revisi, c) uji kepraktisan. Tahap *disseminate* dilakukan dengan mengunggah video ke kanal *youtube*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa validasi oleh ahli materi dinyatakan “layak” dengan skor 4,05 oleh ahli materi 1 dan skor 4,3 oleh ahli materi 2 dengan kategori “sangat layak”, untuk validasi oleh ahli media mendapatkan skor 4,0 dengan kategori “layak”, sementara untuk uji praktikalitas mendapatkan hasil “sangat praktis” dengan persentasi 83%. Adapun saran kepada pihak sekolah dan guru adalah untuk dapat mendukung dan menerapkan penggunaan media pembelajaran agar membuat peserta didik lebih mudah dalam mengikuti pelajaran.

Kata kunci : Media Pembelajaran, Visual 3d *SketchUp*, Konstruksi kayu.



ABSTRACT

It is difficult for students to understand the lesson on wood construction material, especially on the truss and roof relations because students find it difficult to visualize the shape of the truss itself because it is a closed construction, therefore this research focuses on developing learning videos using visual 3D sketchup so that students understand more easily the shape of the truss construction and the relationship of the roof. The purpose of this study was to find out how the feasibility and practicality of learning videos using visual 3D sketchup on wood construction work material in class X of the building information and modeling design expertise program at SMK Negeri 2 Medan. The method used in this study refers to the four-D (4D) development model by Thiagarajan, namely define, design, develop, and disseminate. The define stage includes the stages of observing and analyzing the needs of students as well as collecting data regarding learning activities which include the type of curriculum, syllabus and lesson plans used. The design phase includes 1) media selection, 2) content planning, 3) storyboard planning. The develop stage includes stages a) expert validation test, b) revision, c) practicality test. The disseminate stage is carried out by uploading videos to the YouTube channel. The results showed that the validation by material experts was declared "proper" with a score of 4.05 by material expert 1 and a score of 4.3 by material expert 2 in the "very feasible" category, for validation by media experts getting a score of 4.0 in the category "feasible", while for the practicality test the results were "very practical" with a percentage of 83%. The suggestion to the school and teachers is to be able to support and implement the use of learning media so that it makes it easier for students to follow lessons.

Keywords: Learning Media, Visual 3d SketchUp, Wood Construction.

