

## ABSTRAK

**ULAN ANGGRAINI, 5162111008. Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Dengan Aplikasi *SketchUP* Pada Mata Pembelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung Kelas XI Program Keahlian Desain Pemodelan Dan Informasi Bangunan Di SMK Negeri 5 Medan. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2021.**

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Menghasilkan media pembelajaran video animasi dengan *SketchUP* yang layak digunakan pada mata pelajaran KdUG dan (2) Mengetahui keefektifan media pembelajaran video animasi dengan *SketchUP* pada mata pelajaran KdUG untuk siswa kelas XI Program Keahlian DPIB di SMK Negeri 5 Medan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan dengan menggunakan model 4D (Four-D), tahapan yaitu: *Define, Design, Develop, dan Disseminate*. Untuk mengetahui kelayakan produk media pembelajaran menggunakan angket penilaian ahli media, ahli materi, dan uji coba kelompok kecil. Sedangkan untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran, menggunakan instrumen tes hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa produk media pembelajaran berupa video animasi yang disajikan dalam *Powerpoint*. Penilaian dari ahli media dikategorikan “sangat layak” yaitu 80%. Penilaian dari ahli materi 1 yaitu 85,3% dan ahli materi 2 86,7% dikategorikan “sangat layak”. Hasil dari uji coba kelompok kecil yang dilakukan siswa didapatkan persentase 90,2% dikategorikan “sangat layak”. Sedangkan Tes hasil belajar secara daring dengan *google formulir* dilakukan pada 31 siswa kelas XI DPIB-2 SMK Negeri 5 Medan memperoleh, peningkatan hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran video animasi. Dengan jumlah rata – rata pre-test yang lebih rendah dibanding post-test yaitu  $61 < 85$ , menggunakan analisis uji N-Gain sebesar 0,62 dikategorikan “sedang” atau “efektif”.

**Kata Kunci:** *Media Pembelajaran, Video Animasi, Sketchup, Utilitas Gedung*



## ABSTRACT

**ULAN ANGGRAINI, 5162111008. Development of Learning Video Animation Media with SkethcUP Application in Class XI Building Construction and Utilities Subjects, Building Modeling and Information Design Expertise Program at SMK Negeri 5 Medan. Essay. Faculty of Engineering, State University of Medan. 2021.**

This study aims to: (1) Produce animation video learning media with sketchUP that is suitable for use in KdUG subjects and (2) determine the effectiveness of animated video learning media with sketchUP on KdUG subjects for class XI students of the DPIB Skills Program at SMK Negeri 5 Medan . This study uses a development research method using the 4D model(Four-D), the stages are: *Define, Design, Develop, and Disseminate*. To find out the feasibility of learning media products using an assessment questionnaire from media experts, material experts, and small group trials. Meanwhile, to determine the effectiveness of instructional media, using a test instrument student learning outcomes. Based on the results of the research, it is known that the instructional media product is an animated video that is presented in *Powerpoint*. Evaluation from media experts is categorized as "very feasible", namely 80%. The assessment from material 1 experts is 85.3% and material experts 2 is 86.7% categorized as "very feasible". The results of the small group trial conducted by students obtained a percentage of 90.2% categorized as "very feasible". While the online learning outcomes test with *google form* was conducted on 31 students of class XI DPIB-2 SMK Negeri 5 Medan obtained, increased learning outcomes before and after using animated video learning media. With the average number of pre-test lower than the post-test that is 61 <85, using the N-Gain test analysis of 0.62 is categorized as "moderate" or "effective".

**Keywords:** Learning Media, Animation Video, Sketchup, Building Utilities

