

PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI (*SOFTWARE SKETCHUP*) PADA MASYARAKAT PEMUDA KELURAHAN SUNGAI BERINGIN

Usman^{1*}, Muh. Rasyid Ridha²

¹²Universitas Islam Indragiri

*E-mail: usmanovsky13411@gmail.com

ABSTRAK

Masyarakat Pemuda Sungai Beringin merupakan perkumpulan pemuda yang beraneka ragam kultur, suku, pekerjaan dan pendidikan.dengan berbagai macam pendidikan dari rendah hingga tinggi, begitu juga dalam hal pekerjaan yang berbeda – beda, salah satu permasalahan dan kelemahan pemuda sungai beringin adalah kurangnya pengetahuan tentang teknologi informasi yang membantu hal dalam pekerjaan. Tujuan dari pengabdian ini adalah melakukan pelatihan menggunakan *Software Sketchup* berupa pemodelan 3D memungkinkan membuat dan mengedit model 2D dan 3D berdasarkan pendidikan dan pekerjaan masing- masing pemuda,seperti gedung, arsitektur,desain interior dan eksterior. adapun metode yang digunakan adalah *pre-experimental designs* dengan desain penelitian yang digunakan *one-shot case study*.Hasil dari pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan kemudahan dalam menggunakan Software Sketchup yang bersifat Push and Down,manfaat dari pelatihan ini membantu masyarakat pemuda sungai beringin memperjelas pandangan akan obyek pekerjaan berupa media visualisasi 3D.kesimpulan dari pengabdian ini lebih 90% yang mengikuti pelatihan ini memahami cara kerja *Software Sketchup*.

Kata kunci: Software Sketcup; Pemodelan 3D; Visualisasi.

APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGY (*SOFTWARE SKETCHUP*) IN THE YOUTH COMMUNITY OF SUNGAI BERINGIN VILLAGE

ABSTRACT

The Sungai Beringin Youth Community is an association of youth with various cultures, ethnicities, occupations and education. With various kinds of education from low to high, as well as in terms of different jobs, one of the problems and weaknesses of the Banyan River youth is the lack of knowledge about technology. information that helps things in work. The purpose of this service is to conduct training using Sketchup Software in the form of 3D modeling which allows creating and applying 2D and 3D models based on the education and work of each youth, such as buildings, architecture, interior and exterior designs. as for the method used is a pre-experimental design with a research design used a one-shot case study. The results of this community service show the ease of using Sketchup Software that is Push and Down, the benefits of this training help the youth of the river community want to clarify their views on the object of work is in the form of 3D visualization media. The conclusion from this service is that more than 90% of those who attended this training understood how the Sketchup Software worked.

Keywords: Sketchcup Software; 3D Modeling; Visualization

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam dunia pendidikan dan pekerjaan berbagai macam pembaharuan dilakukan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas pendidikan dan pekerjaan sehingga mampu mengimbangi dan berperan dalam persaingan global. Dalam meningkatkan skill individu masyarakat pemuda sungai beringin, maka para pemuda dituntut untuk meningkatkan skill menjadi lebih inovatif dan kreatif yang dapat mendorong pemuda secara optimal baik di dalam pendidikan dan pekerjaan secara mandiri maupun didalam sebuah kelompok masyarakat. Salah satu aspek terpenting dalam keberhasilan skill pemuda dan kemampuan adalah dengan mengikuti berbagai pelatihan. Teknologi digunakan untuk mengolah data, memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan dan membagikan informasi (Aris, 2020)

Penggunaan teknologi informasi tidak lain adalah untuk membantu pemuda dalam hal mempercepat pekerjaan dan muda memahami dari konsep pekerjaan yang dilaksanakan, pelatihan teknologi informasi oleh masyarakat pemuda dilaksanakan di kantor CV.Cipta Rekayasa Arsitektur kelurahan sungai beringin kecamatan para masyarakat pemuda sungai beringin seringkali dihadapkan pada pandangan yang abstrak diluar pengalaman dan pandangan pemuda itu sendiri.kurangnya inovasi metode dan alat yang dipergunakan dalam hal pekerjaan menimbulkan kesan monoton dan lambat sehingga hasil pekerjaan yang dibuat selalu berubah Terbukti dari beberapa pemuda yang tamatan sekolah sarjana yang tidak memiliki skill kemampuan kalah bersaing dengan pemuda yang memiliki skill pada bidangnya,yang mengakibatkan terjadi pengangguran, media visualisasi 3D yang dapat memperjelas pandangan akan obyek pekerjaan. Oleh karena itu, sewaktu pelatihan diharapkan lebih variatif dan pemuda bisa memahami materi dengan mudah. SketchUp merupakan sebuah program grafis yang diproduksi oleh google. Program ini memberikan hasil utama yang berupa gambar sketsa grafik 3 dimensi. Sesuai namanya perangkat lebih luwes untuk digunakan dalam pra-desain karena memang dimaksudkan untuk membuat objek 3 dimensi dengan perbandingan panjang, lebar maupun tinggi tanpa ukuran yang pasti. Pengeditanya lebih mudah dibanding bila menggunakan perangkat lunak grafis lain(Darmawan,2009:1).Dapat menghasilkan gambar yang cukup baik untuk keperluan presentasi (Darmawan, 2009:2), sehingga dapat membantu pemuda memikirkan informasi baru berupa visualisasi gambar 3D.Berdasarkan uraian latarbelakang di atas dan permasalahan-permasalahan yang telah ditemukan di masyarakat pemuda sungai beringin, maka untuk mengatasi masalah-masalah tersebut dipilih media 3D SketchUp sebagai media, Tujuan dari pengabdian ini adalah (1) melakukan pelatihan menggunakan *Software Sketchup* berupa pemodelan 3D, (2). memungkinkan membuat dan mengedit model 2D dan 3D berdasarkan pendidikan dan pekerjaan masing- masing pemuda,seperti gedung, arsitektur,desain interior dan eksterior. Kelayakan media adalah suatu proses untuk mengukur kelayakan/kevalidan media 3D SketchUp pada model pembelajaran langsung sebelum digunakan untuk kegiatan belajar mengajar.

METODE

Sketch Up merupakan sebuah program pemodelan 3D yang dirancang untuk arsitek, insinyur sipil, pembuat film, game developer, dan profesi terkait. Ini juga mencakup fitur-

fitur untuk memfasilitasi model penempatan di Google Earth.(Bhirawa,2018) Pengabdian kepada masyarakat ini merupakan Pengabdian pre-experimental designs dengan desain pengabdian yang digunakan one-shot case study yaitu terdapat suatu kelompok yang diberikan treatment/perlakuan, dan selanjutnya di observasi hasilnya (Sugiyono, 2012:109).

Teknik pengumpulan data dalam pengabdian ini adalah sebagai berikut:(1). Observasi, observasi pada pengabdian ini digunakan untuk menilai apakah masyarakat pemuda kelurahan sungai beringin pelaksanaan pelatihan ini. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi untuk mengetahui hasil kegiatan pelatihan selama 1 hari dengan penerapan Software 3D SketchUp.(2.) selama pelatihan dalam penggunaan tool –tool, serta fungsi masing – masing tool serta cara penerapan dengan sebuah case study.(3.) Monitoring dilakukan apakah setelah pelatihan bisa dipergunakan Software Sketchup ini dalam membantu pekerjaan
(4.)Teknik Analisis data Pada Pengabdian ini adalah sebagai berikut :

Analisis Kelayakan 3D SketchUp

Analisis kelayakan Software ini dilakukan melalui lembar angket yang diisi oleh ahli media, guru.Ada pun langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mengolah data tersebutadalah penentuan kriteria penilaian beserta bobot skordapat dilihat pada tabel1 sebagai berikut:

Tabel 1. Penilaian Bobot Nilai

Penilaian	Kriteria
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

(Ridwan, 2015:13)

Penentuan persentasi skor penilaian. Hasil skor ditentukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Rumus : $P(\%) = \frac{\sum F}{N \times I} \times R \times 100\%$

Keterangan :P(%)=Hasil persentase

$\sum F$ = Jumlah total jawaban validato

N= Skor tertinggi dalam angket.

I= Jumlah pertanyaan dalam angket

R= Jumlah validator Pesentasi penilaian

kelayakan media yang telah diperoleh kemudian ditransformasikan ke dalam kalimat deskripsi dengan menggunakan Tabel 2 yang dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Interpretasi Skor

Persentase	Interprestasi
0% - 20 %	Sangat Kurang
21% - 40%	Kurang Layak
41% - 60%	Cukup Layak
61% - 80%	Layak
81% - 100%	Sangat Layak

(Ridwan, 2015:15)

Analisis Keterlaksanaan Pelatihan

Analisis keterlaksanaan Pelatihan dilakukan dengan cara menghitung persentase sintaks-sintaks yang terlaksana selama proses pelatihan berlangsung. Ada pun langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mengolah data tersebut adalah penentuan kriteria penilaian beserta bobot skor, dapat dilihat pada Tabel 1, penilaian keterlaksanaan Pelatihan Pengabdian ini yang telah diperoleh kemudian ditransformasikan ke dalam kalimat deskripsi dengan menggunakan Tabel 2.

Analisis Hasil Pelatihan

Analisa dilakukan dengan cara tes hasil Masyarakat Pemuda untuk mengetahui persentase pencapaian ketuntasan mengerjakan pelatihan dan studi kasus yang diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Kelayakan *Software Sketchup*

Berdasarkan hasil analisa perhitungan hasil validasi *Software Sketchup*, rata-rata rating dari hasil validasi *Sketchup* adalah sebesar 89,125%. nilai rata-rata hasil validasi *Software SketchUp* dikatakan sangat layak karena terdapat pada range 81%-100%. Dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Kelayakan *Software Sketchup* tiap penilaian

No	Materi	Ilustrasi	Kualitas Tampilan <i>Sketchup</i>	Daya Tarik
Persentase	88%	88,5%	90%	90%
Rata - Rata	89,125%			

Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran

Pengamatan keterlaksanaan Pelatihan Pengabdian kepada masyarakat pemuda kelurahan sungai beringin dilakukan selama 1 hari pertemuan yang meliputi 3 aspek

yaitu pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Rata-rata keterlaksanaan Pelatihan pengabdian ini diperoleh sebesar 84 % dikatakan sangat baik karena terdapat pada interval 81%-100%. Hasil detail dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Pengamatan Keterlaksanaan Pelatihan Sketchup

No	Tahapan Pelatihan	Hasil Sesi Hari	Rata 1 Rata	Rata – Rata Total	Ket
1	Pendahuluan	84%	80	84%	
2	Pelatihan	90%	87		Sangat
3	Kegiatan Akhir/ Penutup	78%	76		Baik
Rata - Rata		84%	84%		

Analisa Hasil Pelatihan *Sketchup*

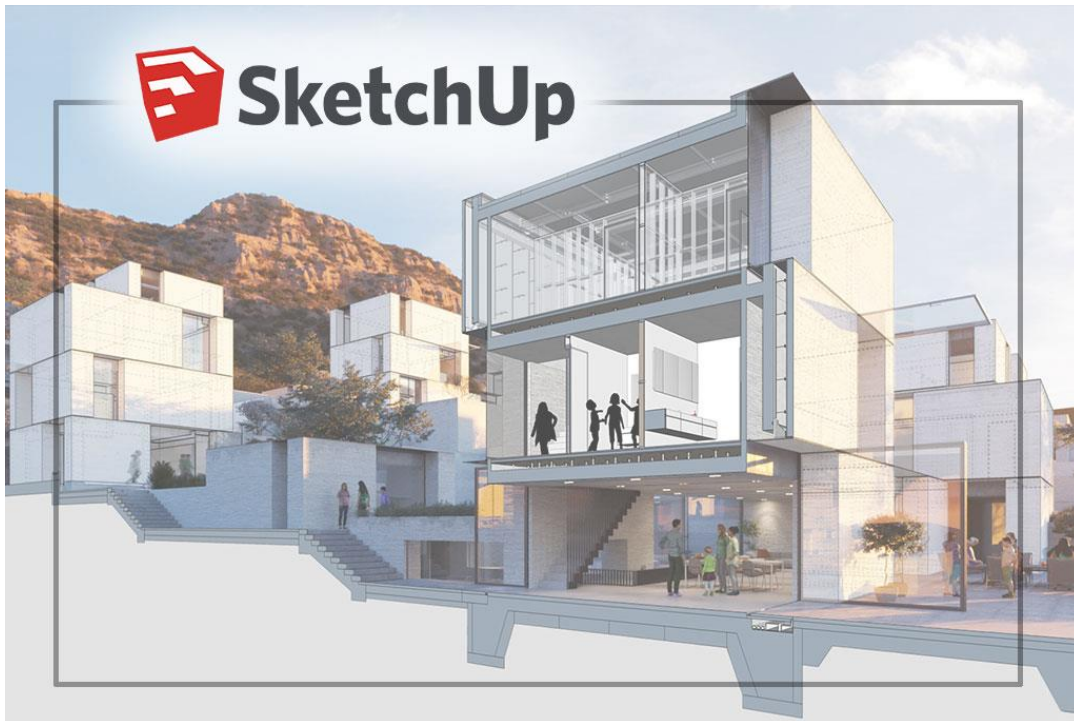
Hasil Pelatihan Sketchup dalam pengabdian ini dilihat dari hasil tes mengerjakan contoh latihan dan contoh satu studi kasus yang diberikan menggambar menggunakan software 3D *SketchUp* pada model pembelajaran langsung. Nilai rata-rata hasil belajar siswa dengan media 3D sketchUp pada model pembelajaran langsung menunjukkan hasil yang baik yakni sebesar 83 %.bisa dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Persentase Ketuntasan mengerjakan pelatihan Sketchup

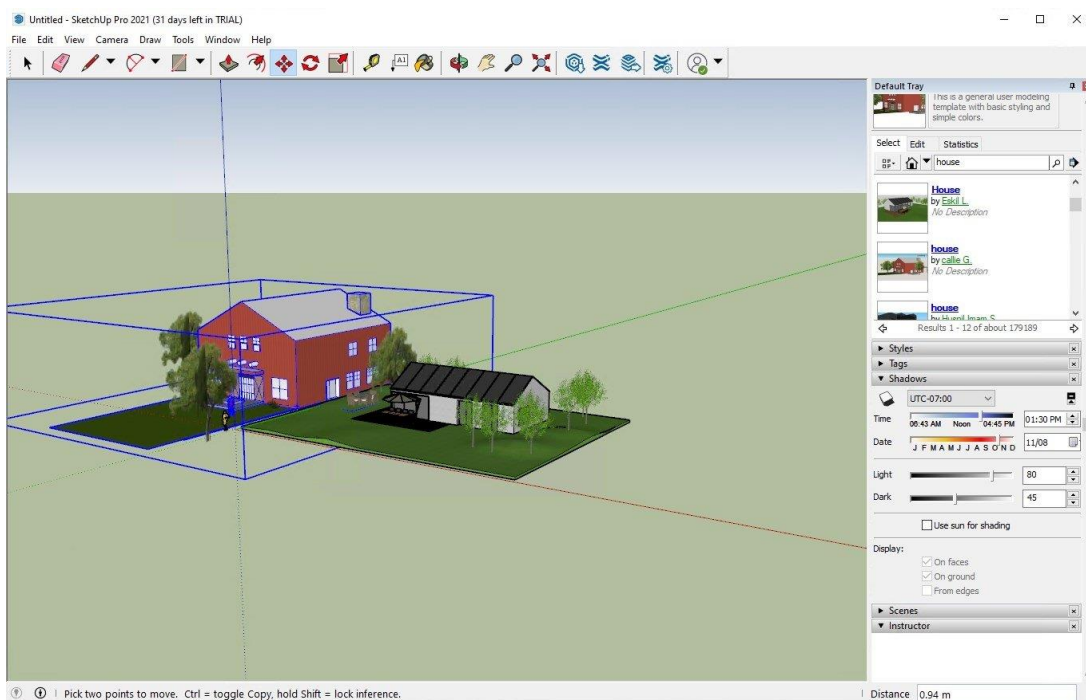
No	Keterangan	Persentase (%)
1	Tuntas mengerjakan latihan	83%
2	Tidak Tuntas mengerjakan latihan	17%

Antar Muka *Software Sketchup*

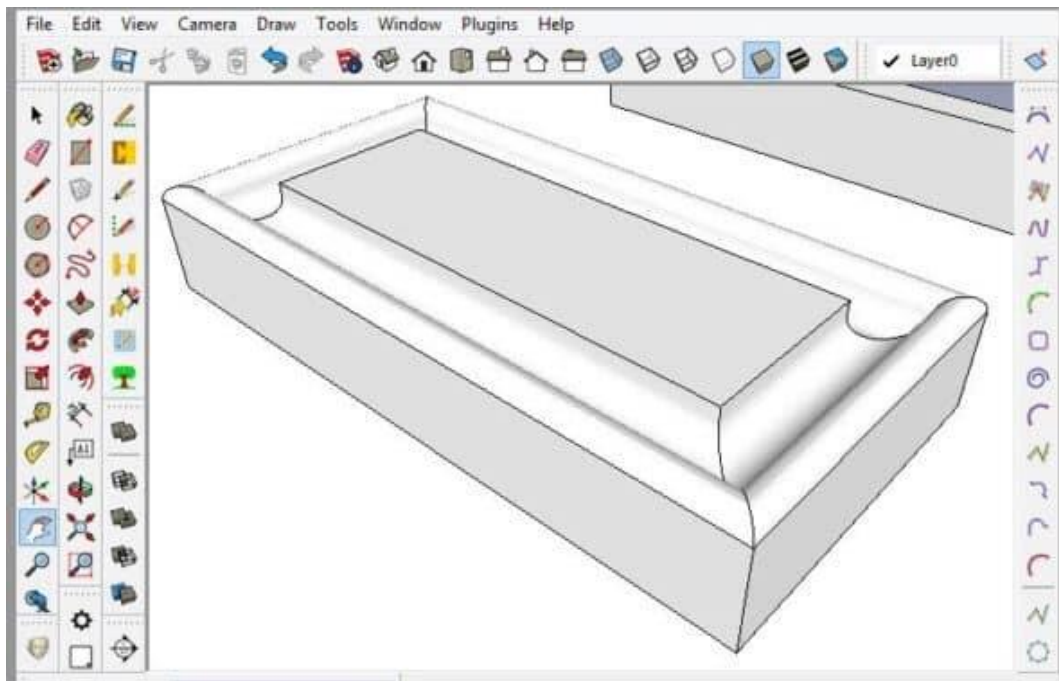
Pada gambar 1. Merupakan tampilan antar muka *sketchup* dimana pada antar muka terdapat berbagai tool – tool yang bisa dipergunakan secara full and down



Gambar 1. Antar Muka Sketchup

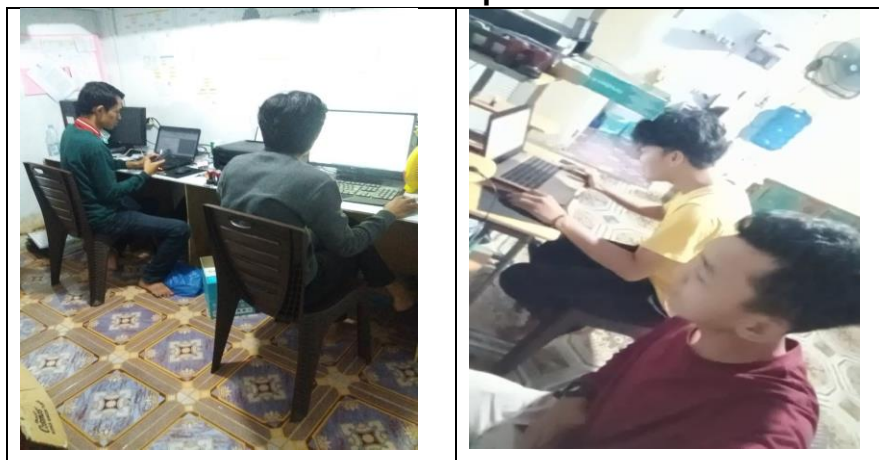


Gambar 2. Salah satu Contoh hasil pelatihan



Gambar 3. Salah satu Contoh hasil pelatihan

Dokumentasi pelatihan



Gambar 4. Dokumentasi Pelatihan

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan dari hasil analisis validasi mengenai kelayakan Software Sketchup pada pelatihan pemuda sungai didapatkan persentase sebesar 89,125% dan dinyatakan sangat layak untuk digunakan sebagai software mempercepat pekerjaan.
2. Berdasarkan dari hasil analisis data hasil keterlaksanaan pelatihan yang digunakan pada masyarakat pemuda kelurahan sungai beringin software 3D SketchUp pada model pelatihan langsung, didapatkan persentase sebesar 84% dan dinyatakan terlaksana dengan sangat baik.

3. Berdasarkan hasil pelatihan dengan materi pelatihan dan sebuah studi kasus yang diberikan Tuntas mengerjakan latihan sebesar 83% diterima.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada CV. Cipta Rekayasa Arsitektur yang telah meminjamkan perangkat komputer dan kantor sebagai tempat pelatihan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aris, E. H. (2020). Peningkatan Mutu Guru Melalui Pelatihan Pembuatan Video Bahan Pembelajaran Berbasis Open Broadcaster Software. *Spekta (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat : Teknologi Dan Aplikasi)*, 23-32.
- Bhirawa. (2018). Penggunaan Google Sketch Up Software Dalam Merancang Kopling Flens. *Jurnal Teknologi Industri*, 1-7.
- Darmawan, & Joko. (2009). *Google Sketchup Mudah Dan Cepat Menggambar 3 Dimensi*. Yogyakarta: Andi.
- Rendy. (2018). Penerapan Media 3d Sketchup pada Model Pembelajaran Langsung Mata Pelajaran Menggambar Dengan Perangkat Lunak Di Smk Negeri 1 Bendo Magetan. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan*.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Wisnu, A. (2016). *Pemodelan 3 Dimensi Menggunakan Sketchup Untuk Metode Kerja Konstruksi (Studi Kasus Pekerjaan Kolo*. Yogyakarta: Perpustakaan Universitas Gajah Mada.