

Pelatihan Sketch Up Untuk Guru SMKN 5 Pekanbaru Pada Jurusan Desain Permodelan Dan Informasi Bangunan

Wati Masrul*¹, Hendri Silva², Titin Sundari³

¹²³Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lancang Kuning

*e-mail: watimasrul@unilak.ac.id

Abstract

Sketch Up training at SMKN 5 Pekanbaru basically aims to provide insight and skills about applications that help teachers to know the development of software that can be used in the world of education, especially those related to modeling systems. In the process of implementing the service, material will be given gradually using the lecture method, namely with presentations which are followed by demonstrations and direct practice on the computer media of each trainee so that the overall sketch up application material can be used by teachers of SMKN 5 Pekanbaru to can be conveyed to all students, especially in the department of modeling design and building information. To maintain a sustainable understanding of the Sketch Up application, the school responded very positively so that the school was enthusiastic about opening up opportunities for the service team to hold further training for students at SMKN 5 Pekanbaru.

Keywords: Auto Cad, Sketch Up dan Contunity

Abstrak

Pelatihan Sketch Up di SMKN 5 Pekanbaru pada dasarnya bertujuan untuk memberikan wawasan dan ketrampilan tentang aplikasi yang membantu para guru untuk mengetahui perkembangan software yang dapat di gunakan di dalam dunia pendidikan terutama yang berkaitan dengan sistem permodelan. Di dalam proses pelaksanaan pengabdian, akan di berikan materi secara bertahap dengan metoda ceramah yaitu dengan presentasi yang di lanjutkan dengan demonstrasi serta praktek langsung pada media computer masing-masing peserta pelatihan sehingga secara keseluruhan materi aplikasi sketch up dapat di manfaatkan oleh guru SMKN 5 Pekanbaru untuk dapat di sampaikan kepada seluruh peserta didik terutama pada jurusan desain permodelan dan informasi bangunan. Untuk menjaga kesinambungan pemahaman tentang aplikasi sketch Up pihak sekolah sangat merespon positif sehingga adanya antusias pihak sekolah untuk membuka peluang kepada tim pengabdian untuk mengadakan pelatihan lanjutan untuk peserta didik SMKN 5 Pekanbaru.

Kata kunci: Auto Cad, Sketch Up dan Kesinambungan

1. PENDAHULUAN

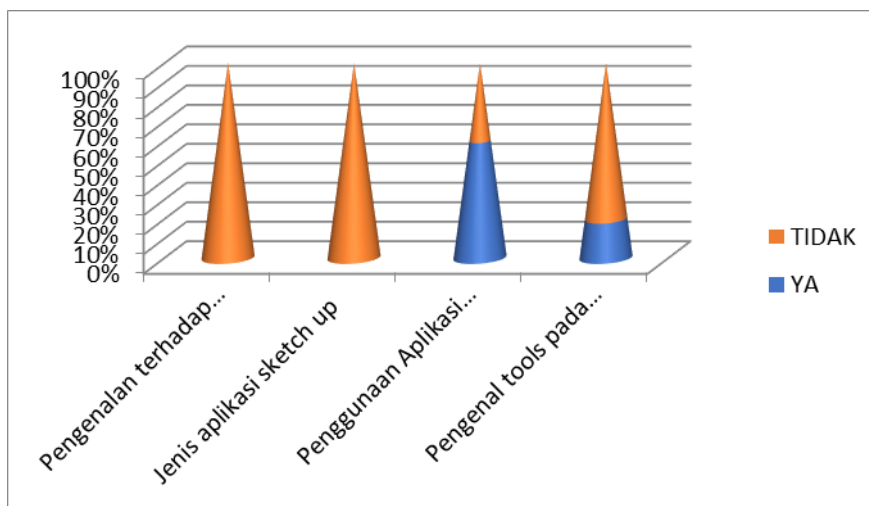
SketchUp merupakan salah satu program komputer yang di manfaatkan oleh banyak pihak untuk membantu para perancang baik arsitek, desainer interior, jasa konstruksi dan bidang jasa permodelan untuk dapat memudahkan dalam proses perancangan. program komputer yang di kembangkan oleh Autodesk ini menjadi salah satu program yang juga di gunakan di dunia pendidikan saat ini khusus nya SMK yang memiliki program keahlian Teknik Konstruksi dan Properti.

Seiring perkembangan dunia pendidikan saat ini serta dukungan pemerintah terhadap kemajuan dunia pendidikan maka dalam hal ini Kemendikbud mengembangkan program terhadap dunia pendidikan khususnya SMK yang tercantum pada program "SMK Pusat Keunggulan" yang memuat beberapa program diantaranya penguatan SDM pada aspek *Soft Skill* dan *Hard Skill*, pembelajaran kompetensi siap kerja yang berkarakter melalui pembelajaran, berorientasi kepada penguatan kompetensi sesuai dengan kebutuhan tenaga kerja, penguatan aspek praktik, manajemen sekolah berbasis data, pendampingan oleh perguruan tinggi dan sinergi antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah. Dengan melihat tantangan dan kesempatan yang ada maka sudah saatnya sekolah mempersiapkan anak didiknya untuk mampu berkompetisi sesuai dengan permintaan dunia kerja.

Jika dilihat pada penerapan kurikulum SMK yang ada di provinsi Riau saat ini khusus pada mata pelajaran modeling masih berbasis kepada program komputer 2D ,sementara pada proses desain yang berkelanjutan di tuntutan tidak hanya bersifat 2D saja. Hal ini sejalan dengan tuntutan dunia kerja saat ini yang lebih kompleks sehingga siswa membutuhkan program 3D guna mampu meningkatkan pemahaman serta kreatifitas siswa di dalam proses pembelajaran.

Salah satu SMKN yang ada di kota pekanbaru yakni SMKN 5 Pekanbaru memiliki program Keahlian Teknik Konstruksi dan Properti (TKP) yang terdiri dari dua kompetensi, yaitu kompetensi keahlian bisnis konstruksi dan property serta kompetensi keahlian desain pemodelan dan informasi bangunan (DPIB). Dengan melihat kondisi akan kebutuhan pemahaman terhadap program Sketch UP yang berbasis 3D pada SMK terutama pada bidang desain dan modeling serta tuntutan dunia kerja akan pengembangan desain yang kreatif dan inovatif , maka tim pengabdian dalam hal ini memberikan pelatihan kepada guru-guru SMKN 5 Pekanbaru sebagai sasaran utama di dunia pendidikan untuk meningkatkan pemahaman siswa SMK yang mampu bersaing nanti nya di dalam dunia kerja.

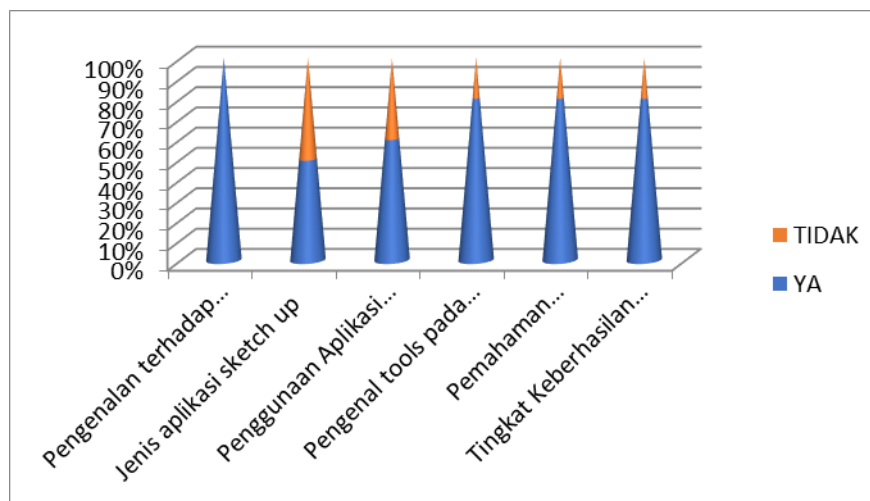
Proses pelatihan tim pengabdian mencoba melihat kejauhan pemahaman terhadap aplikasi sketch up terhadap guru SMKN 5 Pekanbaru dengan melakukan evaluasi dengan cara memberikan Questioner terhadap 5 orang guru SMKN 5 Pekanbaru di jurusan DPIB . evaluasi pra-pelatihan ini di lakukan dengan melihat kemampuan dasar peserta sebelum masa pelatihan.



Gambar 1 : Diagram evaluasi pra pelatihan

Dari diagram yang ada terlihat bahwa 100 % dari jumlah peserta pelatihan belum mengenali aplikasi Sketch up dan t ype dari aplikasi tersebut. 60% dari mata pelajaran di DPIB membutuhkan sketch up dan 30 % di antara peserta yang ada sudah memahami beberapa tools pada menu sketch up karna adanya kemiripan dengan tools yang pernah di pelajri oleh beberapa peserta pada aplikasi lain.

Setelah melakukan proses pelatihan dapat terlihat bahwa adanya perubahan grafik persentase terkait pemahaman pada peserta pelatihan sketch up 2015.



Gambar 2 : Diagram Evaluasi setelah Pelatihan

Setelah melakukan proses install aplikasi sketch up 2015 pada setiap komputer peserta pelatihan terlihat perubahan grafik pengenalan terhadap aplikasi sketch up menjadi 100% , pengenalan tools 90 % , pemahaman menjadi 90% dan tingkat keberhasilan dalam penyelesaian materi 85%.

2. METODE

Adapun metode yang akan dilakukan untuk mencapai hasil yang diharapkan dalam kegiatan IbM ini adalah :

2.1 Tahapan Persiapan

1. Melakukan koordinasi dan konsultasi pada pihak sekolah terkait rencana Tim pengabdian dalam rangka pelaksanaan pelatihan Sketch Up untuk guru di SMKN 5 Pekanbaru.
2. Mensosialisasikan kepada pihak sekolah terhadap proses pelatihan
3. Melaksanakan proses izin
4. Melakukan study awal terhadap program yang akan di sosialisasikan.
5. Persiapan bahan Presentasi.

2.2 Tahapan Pelaksanaan

1. Melakukan persiapan sebelum presentasi
2. Memberikan materi presentasi Presentasi dan Diskusi
3. Pelatihan

2.3 Tahapan penyusunan Laporan Hasil Perencanaan

Setelah melakukan dua tahapan diatas maka dalam kegiatan pelatihan Tim akan menyusun laporan terhadap hasil pelatihan serta menyusun seluruh masukkan dari para peserta pelatihan untuk dapat menjadi catatan untuk pelatihan selanjutnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

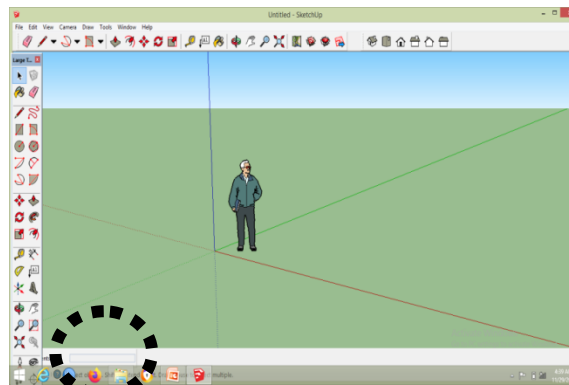
a. Proses penyiapan Materi (Pra-Pelatihan)

Pemilihan terhadap jenis template sketchup untuk menyesuaikan kebutuhan terhadap objek desain.

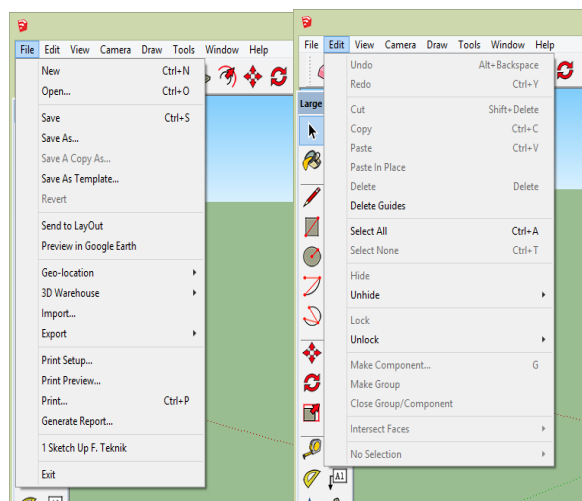


Gambar 2 : Template awal aplikasi sketch Up

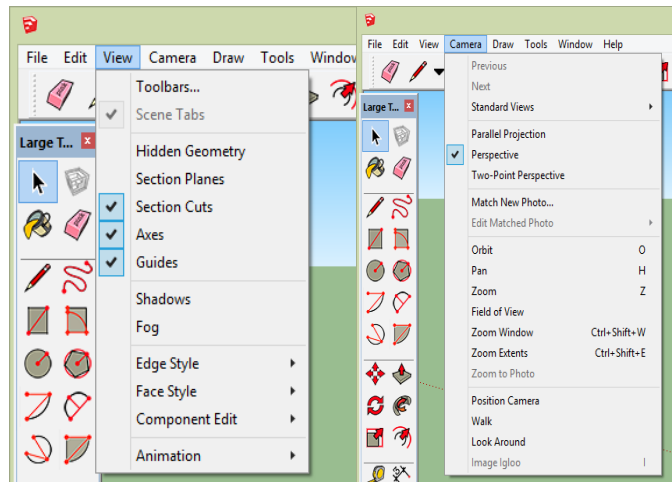
Pengaturan terhadap satuan unit yang akan di gunakan di dalam proses desain



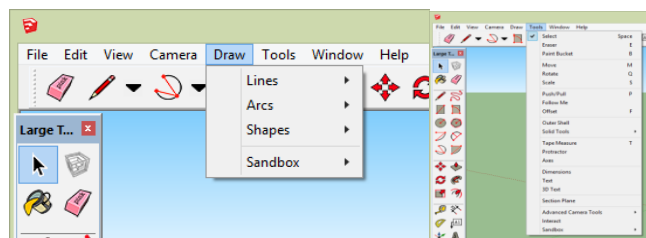
Pengenalan terhadap menu aplikasi standar yang tersedia di dalam aplikasi sketch up. Pada menu File dan edit.



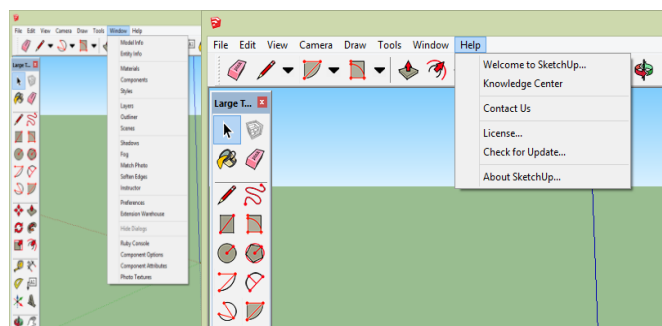
Pengenalan terhadap menu aplikasi standar yang tersedia di dalam aplikasi sketch up. Pada menu View dan Camera.



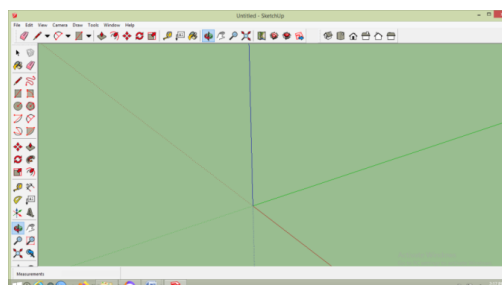
Pengenalan terhadap menu aplikasi standar yang tersedia di dalam aplikasi sketch up. Pada menu Draw dan Tools.



Pengenalan terhadap menu aplikasi standar yang tersedia di dalam aplikasi sketch up. Pada menu Window dan Help.



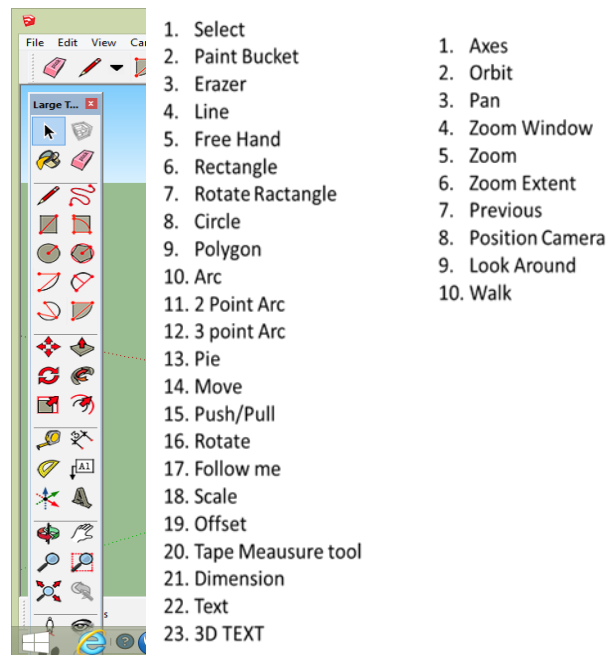
Pengenalan terhadap Layar utama sebagai media dasar untuk desain yang terdiri dari axis sumbu x,y, dan z yang di tandai dengan sumbu berwarna biru , merah dan hijau



Pengenalan terhadap Menu dasar sebagai informasi default pada aplikasi sketch up yang terdiri dari File, Edit , View, Camera, Draw, Tolls, Window dan help.



Pengenalan terhadap menu dasar aplikasi 3 Dimensi.



a. Pemahaman sebelum adanya Pelatihan

Pada prinsip nya beberapa guru sudah memiliki dasar ilmu grafis yang di latar belakang oleh background pendidikan guru di masa pendidikan namun untuk penggunaan aplikasi sketch up tidak di gunakan di dalam proses pembelajaran di Smkn 5 pekanbaru. Sehingga pada masa sebelum pelatihan para guru belum memiliki tingkat respon peminatan yang tinggi terhadap aplikasi sketch up.

Kondisi Pelaksanaan Pelatihan

b. Pemahaman pada saat pelatihan

Aplikasi sketch up merupakan aplikasi 3 dimensional yang memiliki tools dasar dalam membuat bentuk-bentuk geometri. Jika di lihat seluruh peserta pelatihan dari segi pengetahuan terhadap tools atau perintah yang ada di dalam aplikasi Sketch up terlihat belum mengetahui dan memahami fungsi-fungsi setiap tools terhadap program sketch up dalam membuat bentuk geometri.

c. Kendala yang di hadapi

Pelatihan diadakan dengan beberapa tahapan yakni tahapan awal dengan memberikan penjelasan terlebih dahulu kepada peserta pelatihan tentang seluruh menu aplikasi yang terkait dengan perintah yang di gunakan untuk menggambar , tahapan kedua setiap peserta di minta untuk mengenali setiap perintah aplikasi gambar yang terdapat di dalam menu aplikasi dengan memberikan bentuk-bentuk dasar yang dapat di olah di dalam aplikasi gambar 3 D , tahapan ketiga adalah tahapan yang langsung kepada materi pokok yakni pelatihan sketch up dengan memberikan file dasar autocad yang di import ke dalam aplikasi sketch up, dengan memberikan file dasar yang memiliki cakupan gambar denah, tampak. Maka peserta sudah mendapatkan gambaran u membentuk file autocad yang sudah di berikan ke dalam pola gambar 3D melalui aplikasi sketch up.

Kendala yang di hadapi selama proses pelatihan di temukan pada tahapan kedua, hal ini di akibatkan tim harus memberikan info awal terhadap setiap menu yang ada di dalam aplikasi dan menjelaskan proses kerja aplikasi masing-masing menu kepada setiap peserta pelatihan satu

persatu sehingga cukup membutuhkan waktu yang lama dalam memberikan pemahaman kepada peserta pelatihan.



(1)



(2)



(3)



(4)



(5)



(6)



(5)



(6)

Keterangan gambar:

- Gambar 1 : Tim PKM dan Guru-guru SMKN 5 Pekanbaru sebagai peserta pelatihan
 Gambar 2 : Pelatihan di lakukan dengan memberikan arahan kepada setiap peserta dengan memberikan penjelasan terhadap setiap tools yang ada pada menu aplikasi
 Gambar 3 : Peserta pelatihan yang terdiri dari guru-guru pada jurusan DPIB
 Gambar 4 : Tim PKM memberikan materi terlebih dahulu kepada peserta pelatihan sebelum proses praktikum terhadap setiap tools yang ada pada program
 Gambar 5 : Diskusi pemateri dengan peserta pelatihan
 Gambar 6 : Penjelasan secara aplikatif kepada setiap setiap peserta pelatihan

4. KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan sketch up untuk guru SMKN 5 Pekanbaru berjalan sangat baik dan memberikan dampak positif terhadap pengembangan proses pembelajaran dari Guru SMKN 5 Pekanbaru. Hal ini di tunjukkan adanya minat dari para guru untuk membuka peluang bagi Tim PKM untuk melaksanakan pengabdian lanjutan dengan peserta siswa SMKN 5 Pekanbaru.

DAFTAR PUSTAKA

- Alexander. C.S (2015), *Architectural Design With Sketchup:3D modeling, Extensions, BIM, Rendering, Making and Scripting*, Published by:Wiley.
- Manullang.R. (2019), *Aplikasi Google SketchUp untuk Desain 3 Dimensi*, Jakarta:PT Elex Media Komputindo.
- Manullang.R.(2018), *Belajar Sendiri Desain 3D Rumah dengan Google Sketch Up*, Jakarta:PT Elex Media Komputindo.
- Usman, usman, & Ridho, M. R. (2021). Penerapan Teknologi Informasi (Software Sketchup) Pada Masyarakat Pemuda Kelurahan Sungai Beringin. *Jurnal Karya Abdi*, 2(2), 1-8. <https://doi.org/10.32520/karyaabdi.v2i2.1690>
- Syahputra, H. ., Mahessya, R. A. ., & Izzaty Jamhur, A. (2021). Sosialisasi Aplikasi Sketchup Untuk Umkm Komunitas Hobi Kayu Padang Dalam Mendesain Produk Interior. *Jurnal Pustaka Mitra (Pusat Akses Kajian Mengabdikan Terhadap Masyarakat)*, 1(2), 144-147. Diambil dari <http://jurnal.pustakagalerimandiri.co.id/index.php/pustakamitra/article/view/94>