

Basic Training in Using Sketch-Up & V-Ray Applications at State Vocational School 6 Pekanbaru

Pelatihan Dasar Penggunaan Aplikasi Sketch-Up & V-Ray di SMK Negeri 6 Pekanbaru

Mutiara Yaumil Atika*¹, Andrie Herdiansyah², Apriliana Hidayati Nurdin³, Lusi Dwi Putri⁴

^{1,2,3}Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lancang Kuning

⁴Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Lancang Kuning

*e-mail : mutiara@unilak.ac.id¹, andrie@unilak.ac.id², apriliana@unilak.ac.id³, lusidwiputri@unilak.ac.id⁴

Abstract

The use of 3D applications in design and graphic design is one of the skills needed in the world of work in this era of globalization. So the introduction and basic training in using the 3D Sketchup and V-Ray rendering applications is expected to provide insight into science and technology-based knowledge and skills in engineering designs such as architecture, technical drawing and graphic design. Through this activity, it is hoped that vocational school students will be able to understand 3D design software, develop skills and insight, and apply the creation of design idea components into 3D form and rendering. The targets of service are students of SMK Negeri 6 Pekanbaru. The software used is Sketchup 2020 and V-Ray 2015. The execution is carried out in the form of training using the lecture method and demonstration of application use together with vocational school students participating in the training. The demo is carried out by practicing directly using a computer. At the beginning and end of this training activity, a survey and evaluation will be carried out to determine the level of absorption of the material. To carry out sustainability activities, ongoing assistance can be provided by providing training materials.

Keywords : Training, Sketchup, V-Ray

Abstrak

Penggunaan aplikasi 3D dalam perancangan dan desain grafis menjadi salah satu keterampilan yang diperlukan di dunia kerja pada era globalisasi ini. Sehingga pengenalan dan pelatihan dasar dalam penggunaan aplikasi 3D Sketchup dan V-Ray rendering diharapkan dapat memberikan wawasan pengetahuan dan keterampilan yang berbasis IPTEK dalam perancangan di teknik seperti arsitektur, gambar teknik, dan desain grafis. Melalui kegiatan ini, diharapkan siswa siswi SMK mampu memahami software desain 3D, mengembangkan keterampilan dan wawasan, serta mengaplikasikan pembuatan komponens-komponen ide desain ke dalam bentuk 3D dan rendering. Sasaran pengabdian adalah siswa-siswi SMK Negeri 6 Pekanbaru. Software yang digunakan adalah Sketchup 2020 dan V-Ray 2015. Pelaksanaan dilakukan merupakan pelatihan dengan metode ceramah dan demo penggunaan aplikasi bersama dengan siswa-siswi SMK peserta pelatihan. Demo dilakukan dengan praktek langsung menggunakan komputer. Pada awal dan penghujung kegiatan pelatihan ini akan dilakukan survey dan evaluasi untuk mengetahui tingkat penyerapan materi. Untuk menjaga kesinambungan kegiatan, dapat dilakukan pendampingan secara berkelanjutan dengan pemberian materi pelatihan.

Kata kunci : Pelatihan, Sketchup, V-Ray,

1. PENDAHULUAN

Sketchup dan V-ray merupakan perangkat lunak komputer untuk menggambarkan model 3D dan menampilkan hasil output berupa gambar render. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam dunia pendidikan saat ini semakin berkembang, berbagai macam pembaharuan dilakukan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas pendidikan

sehingga mampu mengimbangi dan berperan dalam persaingan global. Pada pembelajaran yang berbasis program komputer.

Demi kelancaran program ini, daya tangkap siswa terhadap materi pelajaran permodelan 3D harus dimaksimalkan. Sehingga untuk memperoleh hasil tersebut, salah satu alternatif yang dapat dilakukan adalah dengan cara membuat media pembelajaran melalui pelatihan aplikasi Sketchup dan V-Ray.

Salah satu program yang dicanangkan oleh pemerintah melalui kementerian pendidikan dan berimplikasi pada persyaratan keterampilan yang tinggi untuk memasuki dunia kerja, menyebabkan perlunya dilakukan usaha kemitraan dengan SMK yang menjadi salah satu penghasil tenaga kerja terampil di dunia industri, juga menjadi latar belakang kenapa tamatan SMK perlu memiliki keahlian khusus dibidang tertentu.

Standar sarana prasarana ini penting untuk di update dan direvitalisasi untuk mendukung proses pembelajaran secara teratur dan berkelanjutan, sehingga secara komprehensif diharapkan dapat menghasilkan lulusan SMK yang berdaya saing dan siap menghadapi tantangan dan dinamika perkembangan nasional maupun global. Jika SMK Negeri 6 Pekanbaru dapat dikembangkan sebagai Pusat Keunggulan, diharapkan akan mampu menjadi pusat training dan memiliki otorisasi untuk mensertifikasi guru atau siswa, serta dapat menghasilkan produk barang dan atau jasa yang dapat diserap industri ataupun pasar langsung.

Maka tim pengabdian dalam hal ni memberikan pelatihan kepada siswa SMKN 5 Pekanbaru sebagai sasaran utama di dunia pendidikan untuk meningkatkan pemahaman siswa SMK yang mampu bersaing nantinya di dalam dunia kerja.

2. METODE

Metode yang diterapkan dalam pelatihan sketchup ini adalah tutorial dan praktek. Metode tutorial di terapkan untuk memperkenalkan software dan tools pada sketchup dan V-Ray yang di praktekkan langsung oleh siswa SMK Negeri 6 Pekanbaru. Sebelum memulai praktek siswa SMK Negeri 6 Pekanbaru diwajibkan mengisi Google Form yang berisi tentang pengetahuan dan pemahaman peserta terkait sejauh mana pengetahuan peserta mengenai aplikasi software Sketchup dan V-Ray? Yang bisa mereka akses melalui gadget peserta masing-masing. Setelah mengisi Google Form. Siswa SMK Negeri 6 Pekanbaru kemudian dilanjutkan dengan membuat modeling pos satpam yang di bimbing oleh para instruktur (gambar 1). Evaluasi dilakukan bersamaan dengan proses pelatihan untuk mengetahui tingkat pencapaian tujuan pelatihan, Peserta diberikan penjelasan awal kemudian dibimbing dalam menjalankan setiap perintah dalam modul. Jika ada bagian yang belum dipahami siswa, maka instruktur menjelaskan kembali agar peserta dapat memahami dan mempraktekkan langsung secara benar.

Setelah pelatihan Modeling Sketch Up dan V-Ray selesai. Siswa dan siswi SMK Negeri 6 diwajibkan mengisi Google Form terkait sejauh mana pemahaman pengetahuan peserta setelah mengikuti pelatihan Sketch Up dan V-Ray.



Gambar 1. Dokumentasi Pelatihan Sketch Up

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengabdian masyarakat ini mendeskripsikan data yang di peroleh dari pelaksana saat pengambilan gambar pada saat pelatihan Sketch Up. Membuat pembelajaran dalam bentuk Sketch Up dan materi yang diberikan antara lain:

1. Pengenalan Software Sketch Up, Pengenalan tools pada Skechup
2. Tutorial menggambar Pos Satpam. Gambar 2 menampilkan dokumentasi pelatihan dan Gambar 3 menampilkan hasil akhir dari pelatihan berupa gambar perspektif (3D) Pos Satpam.



Gambar 2 Dokumentasi Pelatihan Sketch Up.



Gambar 3. Modeling 3D Pos Satpam.

Dengan adanya pelatihan Sketch Up dan V-Ray, para peserta menyatakan puas dengan kegiatan ini karena sesuai dengan yang mereka harapkan yaitu dapat memberikan pengetahuan serta keterampilan di bidang desain. Berdasarkan hasil dari pengisian kuisisioner google Form, para peserta ingin menambah pengetahuan mereka lagi dengan melanjutkan pelatihan sketchup Part 2 yang juga dilaksanakan di SMK Negeri 6 Pekanbaru.

4. KESIMPULAN

Dari hasil pengisian kuisisioner, peserta siswa dan siswi SMK Negeri 6 Jurusan Desain Dapat kita lihat dari diagram di bawah ini hasil dari pelatihan Sketch Up yaitu:

Tabel 1 : Hasil Pre Test Kegiatan

No	Daftar Pertanyaan	Jawaban	
		Tahu	Tidak Tahu
1	Apakah Anda mengetahui aplikasi Google Sketch-Up?	17	10
2	Apakah Anda mengetahui tentang aplikasi rendering V-Ray?	14	13
3	Apakah Anda mengetahui kegunaan aplikasi Google Sketch-Up?	17	10
4	Apakah Anda mengetahui kegunaan aplikasi rendering V-Ray?	13	14
5	Apakah Anda mengetahui tools yang ada dan mengetahui cara menggunakannya? (min. 10 tools)	4	23

Tabel 2 . Hasil Post Test Kegiatan

No	Daftar Pertanyaan	Jawaban	
		Tahu	Tidak Tahu
1	Apakah Anda mengetahui aplikasi Google Sketch-Up?	27	0
2	Apakah Anda mengetahui tentang aplikasi rendering V-Ray?	27	0
3	Apakah Anda mengetahui kegunaan aplikasi Google Sketch-Up?	27	0
4	Apakah Anda mengetahui kegunaan aplikasi rendering V-Ray?	27	0
5	Apakah Anda mengetahui tools yang ada dan mengetahui cara menggunakannya? (min. 10 tools)	27	0

Tabel 3. Hasil Kuisisioner Kegiatan

No	Daftar Pertanyaan	Jawaban (%)				
		Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	Apakah pelatihan Sketch-Up berjalan lancar?	66.7	22.2	11.1	-	-
2	Apakah materi sesuai dengan kebutuhan?	55.6	29.6	3.7	-	11.1
3	Apakah Teknik yang diberikan sesuai dengan materi	59.3	25.9	7.4	-	7.4
4	Apakah pelatihan Sketch-Up yang saya ikuti akan menambah pengetahuan dan keahlian dalam melaksanakan pekerjaan?	51.9	29.6	18.5	-	-
5	Dengan melakukan pelatihan Sketch-Up pengetahuan dan kemampuan dasar menggambar 2D semakin bertambah?	59.3	22.2	18.5	-	-
6	Apakah waktu pelatihan yang diberikan untuk mengenalkan software sudah cukup?	55.6	29.6	11.1	3.7	-
7	Apakah peserta mengharapkan pelatihan Sketch-Up lanjutan?	44.4	14.8	11.1	7.4	22.2

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada SMK Negeri 6 Pekanbaru yang telah menjadi mitra pada pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

Andrie. Hendri, 2023, Pelatihan Sketch Up Untuk Siswa SMKN 5 Pekanbaru, Fleksibel.
AlexanderC.Schreyer,2015, Architectural Design with Sketch up: 3D modeling, Extensions, BIM Rendering, Makingand Scripting, Published by: Wil.

- Darmawan, D. (2009). Google Sketchup: Mudah dan Cepat Menggambar 3 Dimensi. Andi Offside. Eteruly, dkk. 2024. Pelatihan Dasar Software Sketchup Untuk Pegawai Pt. Triconville Indonesia. Jurnal Resawasara
- Harmanto. (2018). Pengembangan Media Animasi Pembelajaran Detail Konstruksi Bangunan Gedung 2 Lantai Menurut Standar Perencanaan Struktur dengan 3D Google Sketchup. JPTS (Jurnal Elektronik Pendidikan Sipil), 6(1).
- Haryati, R. S. R. (2018). Pelatihan Penggunaan Software Autocad dan Sketchup Bagi Siswa-Siswi SMK Dengan Jurusan Teknik Bangunan Atau Sejenisnya di Kota Surakarta. Komputindo.
- Indah, S., & Setiawan, A. (2011). Google SketchUp Perangkat Alternatif dalam Pemodelan 3D. ULTIMATICS, 3(2).
- Iza dkk, 2022, Program Pelatihan Desain 3D Basic Sketchup & 3d Blenderer, Jurnal Pedes.
- Jalesta, ddk. 2024. Pelatihan Desain Grafis 3D Menggunakan Sketchup bagi Siswa SMKS Mahaputra Cerdas Utamdi Kabupaten
- Manullang.Rio,2018, Belajar Sendiri Desain 3D Rumah dengan Google Sketch Up, Jakarta: PTElex Media Komputindo.
- Manullang.Rio, 2019, Aplikasi Google Sketch Up untuk Desain 3 Dimensi, Jakarta: PTElex Media
- Rahman, A. (2014). Efektifitas Media Pembelajaran Visual Tiga Dimensi SketchUp Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Menggambar Atap Kelas XI Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 1 Rembang Tahun Pelajaran 2013/2014. Universitas Negeri Semarang.
- Sutrisno, R. D., Prafitasiwi, A. G., Ayunaning, K., Ramadhani, M. I., & Sari, R. P. (2024). Pelatihan 3d Modelling Dengan Aplikasi Sketch Up Pada Siswa SMK PGRI 1 Gresik. DedikasiMU : Journal of Community Service, 6(1), 32. <https://doi.org/10.30587/dedikasimu.v6i1.7468>
- Suwandi, A. (2023). Pelatihan Gambar 3D Menggunakan Software Sketchup Dalam Upaya Meningkatkan Kompetensi Siswa Di SMKN 1 Kalianget. Jurnal ABDIRAJA, 6(2), 57-61. <https://doi.org/10.24929/adr.v6i2.2260>