

PENDAMPINGAN PENGGUNAAN APLIKASI SKETCHUP & V-RAY PADA SMK TARUNA PEKANBARU

Boby Samra¹; Yose Rizal²; Hendri Silva³

Universitas Lancang Kuning
Jln. Yos Sudarso Km.08 Rumbai 52581
E-mail : boby@unilak.ac.id (Koresponding)

Abstract: The mentoring socialization activity at SMK Taruna Pekanbaru is part of the Tri Dharma activities of higher education carried out by the Lancang Kuning University Architecture study program lecturer service team. Assistance is carried out to increase the knowledge of vocational students in the development of digital drawing technology using applications, so that students can get additional experience in facing the business world and the industrial world. It is expected that SMK students when they enter the world of work are ready with digital drawing skills. With this implementation, students can prepare themselves early and measurably in order to face the future challenges of the digital drawing world.

Keywords: *Digital drawing, Digital world of work, Architectural design*

SMK Taruna Kota Pekanbaru memiliki jurusan Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan yang diminati banyak siswa, sehingga setiap tahun menghasilkan lulusan yang siap bekerja sebagai teknisi atau drafter di perusahaan digital. Mereka juga bisa melanjutkan ke program arsitektur di perguruan tinggi, karena kedekatan jurusan Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan dengan bidang tersebut.

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. Dimana mata pelajaran tersebut menggunakan kurikulum spectrum. 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 sosialisai aplikasi Sketchup dan V-Ray.

Salah satu program yang dicanangkan oleh pemerintah melalui kementrian pendidikan dan berimplikasi pada persyaratan kompetensi yang tinggi untuk memasuki

dunia kerja, menyebabkan perlunya dilakukan usaha kemitraan dengan SMK yang menjadi salah satu penghasil tenaga kerja terampil di dunia industry digital, juga menjadi latar belakang kenapa tamatan SMK perlu memiliki keahlian khusus dibidang tersebut.

Dalam rangka mewujudkan amanat tujuan pendidikan kejuruan tersebut, salah satu strategi yang akan dilaksanakan oleh Direktorat SMK adalah fokus pada peningkatan kualitas pendidikan SMK sebagai pusat pengembangan pusat keunggulan (Center of Excellence) yang nantinya dapat menjadi Sekolah Penggerak yang mampu mendemonstrasikan kepemimpinan pembelajaran (instructional leadership) terutama dari kepala sekolah beserta guru di dalamnya. Sekolah-sekolah ini akan menjadi penggerak untuk meningkatkan kualitas hasil belajar siswa. Untuk dapat mewujudkan hal tersebut diperlukan sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung terlaksananya kegiatan pembelajaran bermutu.

SMK Taruna Pekanbaru telah ditetapkan sebagai salah satu SMK Rujukan serta mendapat kepercayaan untuk mengembangkan SMK Pusat Keunggulan pada Program Keahlian Desain Permodelan Informasi Bangunan. Untuk membenahi

sekolah menuju Pusat Keunggulan diberbagai bidang dibutuhkan sebuah perencanaan pengembangan sekolah yang bagus, terukur, terjangkau dan berhasil guna dari semua komponen, yaitu sekolah dituntut mampu membuat rancangan peta jalan 5 tahun yang mencakup komponen; (1) Kemitraan, (2) Pengembangan kurikulum dan pembelajaran, (3) Meningkatkan kualitas dan kompetensi SDM, (4) Mengembangkan Tata Kelola manajemen yang baik, serta (5) Menyusun master plan sarana prasarana sekolah menuju advance workshop sesuai standar industri, dengan harapan SMK akan mampu mengembangkan pendidikan kejuruan yang semakin relevan dengan tuntutan kebutuhan masyarakat yang senantiasa berubah sesuai perkembangan Dunia Kerja digital.

METODE

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

- a. Tahapan Awal
 - Tim pengabdian melakukan koordinasi pada pihak sekolah SMKN Taruna Kota Pekanbaru khususnya jurusan Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan dalam rangka pelaksanaan.
 - Melaksanakan proses izin.
 - Melakukan study awal terhadap program yang akan di sosialisasikan.
 - Persiapan modul dan bahan Presentasi.
- b. Tahapan Pelaksanaan
 - Melakukan Perkenalan kepada siswa SMK Taruna Pekanbaru mengenai penggunaan Software 3D Google Sketch-Up 2020 dan V-Ray 2015
 - Melakukan pelatihan dengan pembuatan contoh bentuk rancangan pembuatan bentuk atap bangunan.
 - Melakukan demo penggunaan software Google Sketch-Up 2020 dan V-Ray 2015.
- c. Tahapan Evaluasi
 - Melakukan pemberian kuisisioner untuk melihat sejauh mana pemahaman perserta serhadap kegian yang dilakukan.

- Monev dari hasil sosialisasi untuk mengukur sejauh mana tingkat kerjasama terhadap bantuan yang diberikan oleh tim pengabdian.

HASIL

Pelaksanaan kegiatan ini menghasilkan pelatihan aplikasi Sketchup dan V-Ray dengan cermat, memberikan pemahaman mendalam kepada peserta. Setiap peserta berlatih langsung dan berkesempatan untuk berdiskusi. Hasil karya siswa menunjukkan peningkatan pemahaman dalam penggunaan aplikasi digital.

Mentor-mentor dalam pelatihan memberikan materi dengan seksama dan terukur serta pendampingan, sehingga peserta mendapatkan pemahaman yang cukup akurat dalam penggunaan aplikasi digital.

Hasil dari pelatihan ini memberikan pemahaman mendalam kepada setiap peserta cukup detail dalam setiap tingkatan masing-masing, peserta juga mendapatkan pengalaman baru dalam penggunaan aplikasi dari sebelumnya, sehingga mengetahui sejauhmana pemahaman peserta sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan tersebut.

PEMBAHASAN

Tahapan awal dilakukan dengan perkenalan antara pemateri dan peserta, pada tahapan ini juga dijelaskan kenapa pengabdian ini dilakukan kepada SMK taruna Pekanbaru. Selanjutnya juga dilakukan penjelasan metode yang dilakukan pada setiap tahapan pelaksanaan nantinya seperti terlihat pada gambar 1 dibawah.



Gambar 1. Acara Pembukaan dengan perkenalam secara keseluruhan

Setelah dilakukan tahapan pengenalan maka selanjutnya pelatihan pembuatan bentuk dengan membuat contoh rancangan pembuatan atap pada bangunan, seperti yang disajikan pada modul gambar, dan juga prosesnya bisa dilihat pada gambar 2 dan 3 dibawah.



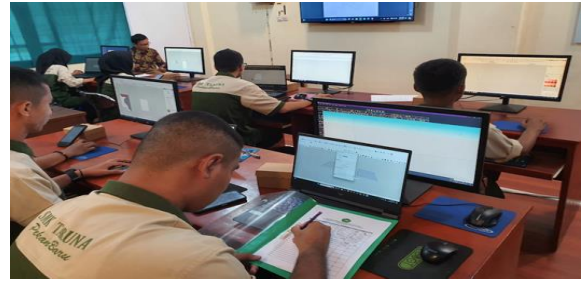
Gambar 2. Peserta Memulai Pelatihan



Gambar 3. Peserta Mendapatkan Arahan Dari tutor

Pelaksanaan dilakukan dengan cermat dan teliti sehingga peserta mendapatkan pemahaman mendalam dalam setiap contoh implementasi setiap objek yang dibuat saat pelatihan. Setiap peserta diberikan waktu untuk membuat secara langsung dan menyampaikan pertanyaan mengenai proses yang dilakukan, pada tahapan ini peserta terlihat antusias dalam proses berjalan. Dari hasil setiap tahapan yang dilalui tim tutor selalu melihat hasilnya dan melakukan evaluasi pada setiap tahapan.

Semua tahapan tersebut diberikan penjelasan dengan terperinci sehingga peserta bisa memahami lebih mudah. Pencapaian ilmu dalam gambar digital bisa dilihat dari hasil karya mereka masing-masing. Setiap peserta melakukan prosesnya dengan melihat langsung tahapan pada modulnya yang telah diberikan pada gambar 4 dibawah.



Gambar 4. Peserta melihat panduan dari modul yang

Setiap peserta juga diberikan waktu untuk saling berdiskusi dalam setiap tahapan pelaksanaan terlihat pada gambar 5 dibawah. Pada tahapan berikutnya lanjut diberikan waktu kepada peserta untuk membuat dan bekerja sendiri sehingga terbiasa dalam penggunaan aplikasi digital tersebut.

Pada tahapan akhir hasil kerja peserta kita lihat secara acak, sehingga melihat sampai dimana keberhasilan dalam memberikan penjelasan kepada peserta, apa bila terjadi kekurangan dalam hasilnya kita akan bantu menjelaskan secara berulang kepada peserta sehingga pemahaman yang didapat lebih akurat.



Gambar 5. Peserta diskusi dalam setiap tahapan

Selanjutnya pada akhir kegiatan kita memberikan semacam motivasi kepada peserta, yaitu dalam bentuk hasil karya mahasiswa Arsitektur Universitas Lancang Kuning, dalam penggunaan aplikasi Sketchup & V-Ray terlihat pada gambar 5 dibawah.



Gambar 5: Demo Karya Mahasiswa Tugas Akhir Arsitektur

Objek yang di demokan adalah berupa tugas akhir dalam bentuk model 3 dimensi dan animasi, ini akan memberikan harapan kepada siswa untuk bisa mengenal lebih jauh tujuan pelatihan ini.

Setelah semua tahapan dilakukan maka dilakukan evaluasi dan pemberian apresiasi kepada siswa yang dianggap aktif dan cakup dalam mengikuti pelatihan tersebut. Pada tahapan evaluasi diberikan kuisisioner untuk melihat sejauh mana pemahaman peserta dalam melihat lingkup pelatihan ini serta melihat seberapa besar pelatihan ini berpengaruh kepada siswa untuk mengembangkan karakter mereka kedepan.

Pada tahapan pemberian apresiasi siswa dipilih oleh mentor untuk mendapatkan hadiah sebagai motivasi bagi peserta yang lain yang dipilih langsung oleh mentor terlihat pada gambar 6 dibawah.



Gambar 6. Peserta diskusi dalam setiap tahapan

Beberapa poin yang menjadi hasil dari kuisisioner sebagai berikut:

1. Siswa mendapatkan informasi yang lebih detail tentang penggunaan aplikasi.
2. Siswa mendapatkan pendalaman menggunakan aplikasi dengan perintah-perintah simple.
3. Dalam menggunakan aplikasi siswa bisa mengetahui sampai sejauh mana aplikasi tersebut bisa digunakan.
4. Siswa merasa banyak informasi yang baru dalam penggunaan aplikasi.
5. Siswa merasakan dapat ilmu yang baru dalam penggunaan ampilasi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengabdian dari tim, disimpulkan bahwa pelaksanaan pengabdian ini sangat bermanfaat bagi siswa karena siswa mendapatkan informasi yang lebih banyak dari sebelumnya, hal tersebut juga memberikan motivasi pada siswa untuk terus belajar memperdalam penggunaan aplikasi dengan baik. Penggunaan aplikasi yang baik dapat menghasilkan kinerja yang bagus sesuai yang di inginkan pengguna.

DAFTAR RUJUKAN

- Arini, A., Manalu, E., Simamora, F. B., Lina, N., Juniyantri, I., Kaisah, N., ... & Sinaga, T. A. (2024). Pendampingan Pembuatan Logo Dan Packaging (Kemasan) Produk Usaha Mikro Kecil Menengah (Ukm) Di Kelurahan Sialang Munggu. *Diklat Review: Jurnal manajemen pendidikan dan pelatihan*, 8(2), 259-262.
- Samra, B. (2020, April). Exploring Architectural Design of Istana Siak Sri Indrapura: The wisdom and environmental knowledges. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 469, No. 1, p. 012069). IOP Publishing.
- Ulil, A., Lazuardi, S., & Putri, D. C. (2020). Arsitektur Penerapan Omnibus Law Melalui Transplantasi Hukum Nasional Pembentukan Undang-Undang. *Jurnal Ilmiah Kebijakan Hukum*, 14(1), 1-18.
- Ferial, R., Rhamadana, V., Syukur, M., & Junaidi, A. (2023). Kajian Kebutuhan SDM Arsitektur Indonesia dan Kelayakan Pendidikan Arsitektur. *Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia*, 12(3), 124-133.
- Fauzi, M., Sundari, T., & Samra, B. (2019). Pekanbaru Science and Technology Center dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Berbasis Teknologi Tinggi. *Jurnal Teknik*, 13(2), 136-144.

- Ramdani, D. R., Sundari, T., & Samra, B. (2020). Co-Working Space di Pekanbaru. *Jurnal Arsitektur: Arsitektur Melayu dan Lingkungan*, 7(1), 1-9. <https://properti.kompas.com/read/2015/09/01/150515321/Ini.Pentingnya.UU.Arsitek>
- Meiselina, S. R., Silva, H., & Samra, B. (2019, October). PERANCANGAN MUSEUM SULTAN SYARIF KASIM II DI PEKANBARU. In *PROSIDING SEMINAR NASIONAL CENDEKIAWAN* (pp. 1-56). <https://www.baliberkarya.com/read/201803280002/kampanye-edukasi-publik-sosialisasi-2-peraturan-baru-39-arsitek-dan-persyaratan-kemudahan--39.html>
- Undang- Undang Nomor 06 Tahun 2017 Tentang, Arsitek <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/161845/pp-no-15-tahun-2021>
- Elfisa, E., Eriva, C. Y. ., Kurniawati, K., Handayani, M., Ichsan, I. ., Fachri, Z. ., Abthahi, M., & Ramadhan, R. (2023). Pelatihan Microsoft Office Untuk Peningkatan Skill Proses Belajar Mengajar Bagi Guru Madrasah Ibtidaiyah Terpadu . *COMSEP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 113-119. <https://doi.org/10.54951/comsep.v4i2.483>
- Prasetio, A., Silva, H., & Samra, B. (2021). PUSAT PENGOLAHAN NANAS TERPADU DI KABUPATEN KAMPAR. *Jurnal Arsitektur: Arsitektur Melayu dan Lingkungan*, 8(1), 47-51. <https://kumparan.com/kumparanbisnis/fakta-baru-uu-cipta-kerja-masa-berlaku-aturan-turunan-dan-potensi-risikonya-1vDkARaxtil/4>
- Masrul, W., & Samra, B. (2021). Efektifitas Pola Tata Ruang Terhadap Sistim Sirkulasi Mesjid Al-Mukarramah–Pekanbaru. *COMSEP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 38-45.
- Masrul, W., Silva, H., & Samra, B. (2024). Sosialisasi Profesi Arsitek Pada Jurusan Permodelan Informasi Bangunan SMK Negeri 5 Pekanbaru. *COMSEP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 82-88.
- Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2021 Tentang Peraturan Pelaksanaan UU no 06 Tahun 2017 Tentang Arsitek
- Undang- Undang Nomor 06 Tahun 2017 Tentang, Arsitek