ABDIMAS Lectura
FADIKSI-Universitas Lancang Kuning, Pekanbaru
Volume: 1 Nomor: 2.
Juli 2023
E-ISSN: -

Peningkatan Kompetensi Siswa SMK Negeri 1 Mempura Melalui Pelatihan *Software Sketch-Up* dan *V-Ray*

Repi[1], Apriliana Hidayati Nurdin[2], Mutiara Yaumil Atika[3]

[1,2,3] Universitas Lancang Kuning, Indonesia
* aprilianahidayati.ah@gmail.com

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengenalkan aplikasi 3D mendasar yang membantu dalam melakukan desain arsitektural. Tujuan pelaksanaan pengabdian ini ialah mengenalkan, memberikan contoh, dan membimbing siswa/i SMK Negeri 1 Mempura sehingga mereka mengetahui dan memahami pengetahuan dasar dalam penggunaan aplikasi *Sketch-Up* dan *V-Ray*. Pelatihan dilakukan di laboratorium komputer milik SMK Negeri 1 Mempura, Kabupaten Siak Sri Indrapura dengan peserta siswa/i kelas XI dan XII yang diawasi oleh guru sekolah tersebut. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah 1) *Pretest*: berupa kuisioner yang diberikan sebelum kegiatan pelatihan (pemaparan materi diikuti dengan praktek); 2) melakukan pemaparan materi dan praktek langsung oleh tim pengabdian yang diikuti oleh siswa; 3) pendampingan (tim pengabdian yang terdiri dari dosen dan mahasiswa) dengan membantu siswa yang memiliki kendala atau tahapan yang belum dipahami saat pelatihan; 4) *Postest*: berupa kuisioner yang diberikan setelah kegiatan pelatihan selesai. Kegiatan dilakukan dalam dua sesi yang dibagi menjadi beberapa sesi. Pada sesi pertama, dilakukan pengenalan dengan aplikasi *Sketch-Up* versi 2020 untuk membuat model 3-D bangunan rumah sederhana. Pada sesi kedua, pengabdi mengenalkan dan mempraktekkan penggunaan aplikasi *V-Ray* versi 5.0 untuk *rendering* hasil desain. Hasil kegiatan yang diperoleh dari diskusi dan pelatihan adalah siswa dapat memahami potensi kegunaan dan cara mengaplikasikan aplikasi-aplikasi tersebut.

Kata kunci : Model 3-D, *Sketch-Up, Rendering*

ABSTRACT

This community service activity aims to introduce basic 3D applications that assist in carrying out architectural designs. The implementation of this service is to introduce, give examples, and guide Mempura 1 State Vocational School students to know and understand basic knowledge in using the Sketch-Up and V-Ray applications. The training was conducted in a computer laboratory belonging to SMK Negeri 1 Mempura, Siak Sri Indrapura Regency with participants being students of grades XI and XII and supervised by a SMK teacher. The methods

used in this activity were 1) Pretest: in the form of a questionnaire given before the training activities (subject to material presentation followed by practice) 2) conducting material presentation and direct practice by the community service team followed by students 3) mentoring (service team consisting of lecturers and students) by helping students who have problems or stages that have not been understood during the training 4) Post-test: in the form of a questionnaire given after the training activities are over. Activities were carried out in two sessions which were divided into the first session conducting an introduction to the 2020 version of the Sketch-Up application to create a 3-D model of a simple house building and the second session using the V-Ray application version 5.0 to render the design results. The results of the activities obtained from initial discussions and training with students found that many participants did not know the uses and how to use the 3D Sketch-Up and V-Ray applications in carrying out architectural designs. After the training is carried out, students can understand the potential uses and how to apply these applications.

***Keywords** : 3-D Models, Sketch-Up, Rendering*

PENDAHULUAN

Paradigma belajar mulai bergeser di abad 21 ini, yang menghendaki pembelajaran yang dapat mengintegrasikan antara teknologi dan informasi dalam pembelajaran (Divayana, dkk., 2018; Syahdan, dkk., 2023). Fenomena ini terjadi tidak terlepas dari perkembangan teknologi di era revolusi industri 4.0. Perkembangan teknologi pada bidang komputer dan alat komunikasi sangat pesat membuka peluang penggunaan perangkat teknologi dalam dunia pendidikan, khususnya penggunaan komputer dalam pembelajaran (Yani, dkk., 2020). Pada pembelajaran yang berbasis program komputer. Di mana 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 alteratif yang dapat dilakukan adalah dengan cara membuat pembelajaran melalui pelatihan aplikasi *Sketch-Up* dan *V-Ray*.

Sketch-Up dan *V-Ray* merupakan perangkat lunak komputer untuk menggambarkan model 3D dan menampilkan hasil *output* berupa gambar *render*. *Sketch-Up* merupakan aplikasi permodelan 3D akurat yang dapat menggambarkan ide desain secara efisien. *Sketch-Up* merupakan salah satu aplikasi permodelan 3D

Correspondence: Apriliana H. Nurdin; Email: aprilianahidayati.ah@gmail.com

yang cepat, kuat, dan akurat dalam menggambarkan model lebih mudah (Sketchup.com). *V-Ray* merupakan solusi *rendering* terbaik dan tercepat untuk *sketch-Up*, yang memiliki *tools* pencahayaan, bayangan, dan rendering untuk membuat gambar dan animasi fotoreal profesional. Secara keseluruhan, kedua aplikasi ini banyak digunakan di dunia desain hingga saat ini, seperti digunakan oleh arsitek, insinyur bangunan, desainer interior, *land developers*, dan lain-lain.

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 industri, juga menjadi latar belakang kenapa tamatan SMK perlu memiliki keahlian khusus dibidang tertentu.

SMK Negeri 1 Mempura telah ditetapkan sebagai salah satu SMK Rujukan serta mendapat kepercayaan untuk mengembangkan SMK Pusat Keunggulan pada Program Keahlian Desain Permodelan Informasi Bangunan. SMK Negeri 1 Mempura berada di Jalan pelajar, Desa Benteng Hulu Kecamatan Mempura, Kabupaten Siak Sri Indrapura, Provinsi Riau. SMK Negeri 1 Mempura mengajarkan kompetensi keahlian di lima bidang Teknik, Telekomunikasi, dan Manajemen Perkantoran. Diantara bidang Teknik yang diajarkan terdapat satu jurusan yang memiliki potensi membutuhkan keahlinan dibidang desain 3D yaitu Bidang Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan. Sampai saat pelatihan dilakukan, siswa/i terbiasa dalam menggunakan aplikasi desain 2D yaitu AutoCAD.

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 1 Mempura 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.

Correspondence: Apriliana H. Nurdin; Email: aprilianahidayati.ah@gmail.com

METODE PELAKSANAAN

Permasalahan yang dihadapi oleh mitra adalah siswa belum mendapatkan kompetensi aplikasi permodelan-3D *Sketch-Up* dan *V-Ray* sebagai mata pelajaran. Selain itu belum belum adanya pelatihan berkala mengenai aplikasi 3D *Sketch-Up* dan *V-Ray* untuk tenaga pendidik di SMK. Melihat dari permasalahan mitra, maka Tim Pengabdian ingin mencarikan solusi untuk menjawab permasalahan melalui kegiatan pengabdian ini dengan melibatkan beberapa Mahasiswa Arsitektur. Beberapa kegiatan sebaiknya dilakukan guna membantu mencarikan solusi untuk Mitra, antara lain:

a. Memberikan pelatihan kegunaan aplikasi *Sketch-Up* dan *V-Ray*

b. Memberikan workshop penggunaan aplikasi dengan metode siswa menggunakan aplikasi-aplikasi sendiri dan dibimbing langsung oleh Tim.

Adapun metode pelaksanaan yang ditawarkan kepada mitra adalah sebagai berikut:

a. Melakukan Musyawarah dengan Tim Pusat Keunggulan SMK Negeri 1 Mempura Kabupaten Siak Sri Indrapura.
b. Melakukan observasi dan survey terhadap kebutuhan siswa/i SMK Negeri 1 Mempura yang berguna kedepannya
c. Melakukan pelatihan kepada siswa/i dengan cara mengadakan Workshop penggunaan aplikasi *Sketch-Up* versi 2020 dan *V-Ray* versi 5.0.

Pelaksanaan pelatihan ini dilakukan pada hari Kamis, tanggal 01 Desember 2022. Pelatihan dilakukan mulai pukul 08.00 WIB pagi hingga pukul 15.00 WIB sore, yang berlangsung selama 1 hari dan terbagi menjadi 2 sesi pelatihan. Sesi yang pertama dilakukan pelatihan aplikasi *Sketch-Up* versi 2020 pada pukul 08.00-12.00 dan sesi yang kedua pelatihan aplikasi *V-Ray* versi 5.0 pada pukul 13.00-15.00. Lokasi pelaksanaan pelatihan berada di Laboratorium komputer milik SMK Negeri 1 Mempura Kabupaten Siak Sri Indrapura yang memiliki sekitar 18 unit komputer. Peserta yang mengikuti pelatihan adalah 14 orang siswa yang terdiri dari siswa kelas XI dan XII SMK Negeri 1 Mempura.

Correspondence: Apriliana H. Nurdin; Email: aprilianahidayati.ah@gmail.com

Materi pelatihan yang disampaikan yaitu diawali dengan menjelaskan tahapan yang dilakukan saat membuat 3D bangunan. Model bangunan yang dipraktekkan adalah membuat 3D dari rumah sederhana ukuran 36 m2, mulai dari tahapan pembuatan lantai, dinding, kusen pintu dan jendela, atap, tampilan fasad bangunan. Selain tahapan pembuatan 3D model bangunannya, peserta pelatihan juga diajarkan mengenai tool-tools dan cara menggunakannya pada *Sketch-Up* 2020. Setelah model 3D bangunannya selesai, peserta pelatihan diberikan materi dasar mengenai tahapan dan proses rendering menggunakan *V-Ray* 5.0. Untuk materi lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran 8.

Untuk mengetahui kemampuan siswa/i peserta pelatihan dapat diukur dengan melakukan pembagian kuisioner. Kuisioner yang dibagikan berupa *pre-test* dan *post-test* yang harus diisi oleh peserta. *Pre-test* dibagikan sebelum memulai pelatihan yang berisikan pertanyaan-pertanyaan mengenai pengetahuan dasar peserta terhadap aplikasi sketchup dan *V-Ray*. Setelah pelatihan selesai dilakukan barulah diberikan post-test untuk mengetahui sejauh mana adanya peningkatan pengetahuan dan kemampuan dari siswa/i mengenai penggunaan aplikasi sketchup dan *V-Ray*.

Penilaian dilakukan dengan menghitung persentase jawaban dari pre-test dan post-test yang telah diisi oleh peserta pelatihan. Penentuan persentase skor penilaian dirumuskan sebagai berikut:

Kemampuan (%) = (Jumlah jawaban benar)/(Total jawaban) x 100%

Adapun indikator penilaian dihubungkan dengan persentase yang sudah didapatkan melalui perhitungan di atas kemudian dijabarkan kemudian dicocokkan untuk menentukan kategori penilaian melalui Tabel 2 yang bisa diamati sebagai berikut:

Correspondence: Apriliana H. Nurdin; Email: aprilianahidayati.ah@gmail.com

Tabel 1. Indikator Penilaian

Persentase	Interpretasi
0% - 20%	Kurang Sekali
21% - 40%	Kurang
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Baik Bekali

Sumber: Riduwan, 2015.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat berupa sosialisasi aplikasi pemodelan 3D yaitu *Sketch-Up* dan aplikasi *rendering* yaitu *V-Ray* merupakan salah satu bentuk dukungan program Direktorat SMK yang berfokus pada pengingkatan kualitas Pendidikan SMK sebagai pusat pengembangan pusat keunggulan *(Center of Excellence)*. Adapun hasil dari sosialisasi:

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi dilakukan di laboratorium Komputer milik SMK Negeri 1 Mempura, kabupaten Siak Sri Indrapura. Peserta kegiatan sejumlah 14 (empat belas) orang yang terdiri dari siswa siswi SMK Negeri 1 Mempura yang menjalani kompetensi keahlian dalam bidang Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan, guru-guru, dan Tim Pengabdian yang terdiri dari Dosen dan Mahasiswa Arsitektur Universitas Lancang Kuning.

Sosialisasi dilakukan dalam satu hari dari pagi hingga sore dengan tujuan memaksimalkan waktu dari peserta sosialisasi. Dalam rangkaian sosialisasi tersebut, sesi pertama adalah siswa/i diminta untuk mengisi kuisioner pre-test dan dilakukan oleh 14 orang peserta. Berikut merupakan hasil rekap dari *pre-test* yang telah dibuat:

Correspondence: Apriliana H. Nurdin; Email: aprilianahidayati.ah@gmail.com

Tabel 2 Hasil *Set* 1 Pada *Pre-test* Kegiatan

No	Daftar Pertanyaan	Jawaban	
		Tahu	Tidak Tahu
1.	Apakah Anda mengetahui tentang aplikasi Google *Sketch-Up*?	12	2
2.	Apakah Anda mengetahui tentang aplikasi rendering *V-Ray*?	9	5
3.	Apakah anda mengetahui kegunaan aplikasi Google *Sketch-Up*?	12	2
4.	Apakah anda mengetahui kegunaan aplikasi rendering *V-Ray*?	8	6
5.	Apakah anda mengetahui tools yang ada dan mengetahui cara menggunakannya? (min. 10 tools)	4	10

Sumber: Data Penulis, 2022.

Diperhatikan hasil data dari Tabel 2 dapat dilihat bahwasanya banyak peserta kegiatan mengetahui tentang aplikasi modeling 3D Google *Sketch-Up* dan aplikasi *rendering V-Ray*. Namun, jumlah peserta yang memahami cara penggunaannya hanya sedikit. Hanya 28,5% dari peserta yang mengetahui tools yang ada pada aplikasi dan mengetahui cara menggunakannya.

Maka dari itu, pada tahap awal rangkaian kegiatan diberikan materi tentang aplikasi Google *Sketch-Up* versi 2020 dan *V-Ray* versi 5.0. Materi yang diberikan mengenai kegunaan dan prospek keahlian yang akan berguna bagi peserta untuk kedepannya.

Gambar 1. Kegiatan Pemberian Materi

Setelah kegiatan materi sosialisasi mengenai aplikasi yang akan diberikan kemudian dilakukan post-test untuk mengukur pemahaman awal peserta kegiatan

Correspondence: Apriliana H. Nurdin; Email: aprilianahidayati.ah@gmail.com

dengan mengisi kuisioner yang telah disiapkan dengan hasilnya sesuai Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hasil Set 1 Pada *Post-test* Kegiatan

No	Daftar Pertanyaan	Jawaban	
		Tahu	Tidak Tahu
1.	Apakah Anda mengetahui tentang aplikasi Google *Sketch-Up*?	14	0
2.	Apakah Anda mengetahui tentang aplikasi rendering *V-Ray*?	14	0
3.	Apakah anda mengetahui kegunaan aplikasi Google *Sketch-Up*?	14	0
4.	Apakah anda mengetahui kegunaan aplikasi *rendering V-Ray*?	14	0
5.	Apakah anda mengetahui tools yang ada dan mengetahui cara menggunakannya? (min. 10 tools)	14	0

Sumber: Data Penulis, 2022

Hasil dari *post-test* yang dapat dilihat dari Tabel 3 adalah keseluruhan dari peserta mengetahui dan memahami tentang aplikasi modeling 3D *Google Sketch-Up* dan aplikasi rendering *V-Ray*. Seluruh peserta juga mengetahui mengenai tools dasar yang ada pada aplikasi dan mengetahui kegunaan serta cara menggunakan tools.

Setelah dirasa cukup dalam penyampaian materi, maka kegiatan pelatihan selanjutnya adalah mengadakan demo penggunakan aplikasi *Sketch-Up* dan *V.Ray*. Metode yang dilakukan adalah Tim Pengabdian yang terdiri atas Dosen-Dosen dan Mahaiswa Arsitektur Universitas Lancang Kuning meminta mahasiswa membuat 3D modeling sederhana dengan setiap langkahnya dijelaskan dan dibimbing satu per satu peserta.

Correspondence: Apriliana H. Nurdin; Email: aprilianahidayati.ah@gmail.com

Gambar 2. Kegiatan Demo Penggunaan Aplikasi

Hasil dari sosialisasi demo penggunaan aplikasi yang kemudian dipraktikkan langsung oleh peserta membuat mahasiswa dapat menggunakan sendiri aplikasi tersebut hingga dari garis membentuk bidang dan kemudian membentuk volume. Untuk mengetahui lebih lanjut tentang sejauh mana pengetahuan peserta terhadap aplikasi-aplikasi yang diajarkan, maka diberikan pertanyaan tambahan mengenai *tools-tools* yang ada pada aplikasi.

Tabel 4. Hasil Set 2 Penilaian Kognitif

No	**Daftar Pertanyaan**	**Menjawab**		
		Benar	**Tidak Benar**	**Tidak Menjawab**
1.	Tools yang digunakan untuk membuat ketebalan pada bidang adalah?	13	1	0
2.	Membuat objek bisa berpindah posisi baik berupa objek garis, bidang atau ruang dapat menggunakan?	12	2	0
3.	Untuk mengatur posisi matahari dan jatuhnya bayangan pada objek di sketchup dapat menggunakan tools?	8	6	0
4.	Mengatur jenis bahan, penggunaan batu alam, jenis atap atau pun warna yang digunakan untuk bidang bangunan dapat diambil dari tools?	13	1	0
5.	Untuk mendownload komponen jadi seperti tanaman, perabotan, dan objek-objek pendukung lainnya, dapat didowload dari?	13	1	0
6.	Memotong suatu bidang yang solid dengan bidang solid lainnya dapat menggunakan?	13	1	0
7.	Untuk memutar view atau tampilan pada layar sketchup dapat menggunakan tools?	10	4	0

Correspondence: Apriliana H. Nurdin; Email: aprilianahidayati.ah@gmail.com

8.	Membuat tangkapan gambar kerja di layout sketchup maupun membuat animasi sederhanya dan kompleks dapat menggunakan?	9	5	0
9.	Pengaturan jenis kaca, dinding, metal, dan kayu, pada settingan *V-Ray* terdapat pada opsi?	11	3	0
10	Pada *V-Ray*, tombol render digambarkan oleh logo apa?	6	8	0
11.	*V-Ray* 5.0 dapat digunakan pada sketchup apa saja, kecuali?	11	3	0
12.	Pada *V-Ray*, tombol option atau pengaturan render digambarkan oleh ikon apa?	9	5	0
13.	Selain denoiser, cara untuk mengurangi noise atau bintik-bintik hitam kecil yang muncul pada area gambar akibat kurang maksimal pengaturan material dan *V-Ray* option, adalah dengan mengatur nilai?	3	11	0
14.	Untuk mengatur lampu pada ruang, dapat menggunakan tools?	4	10	0
15.	Pada render output, tools yang harus diaktifkan yang berfungsi meminimalkan bintik-bintik hitam kecil pada saat proses render adalah?	5	9	0
16.	Pilihan untuk material rumput di materials *V-Ray*, dapat dipilih pada kelompok?	7	7	0

Penilaian kognitif diadakan untuk mengetahui pengetahuan peserta yang terintegrasi dengan penugasannya pada kegiatan pelatihan. Peserta diminta menjawab tentang tools yang telah diajarkan pada kegiatan pelatihan. Dilihat dari table diatas, mayoritas dari peserta mampu menjawab pertanyaan kognitif yang diberikan dengan persentase hampir 90% peserta dianggap mampu. Berdasarkan indikator yang ada dari hampir 90% peserta yang menjawab benar dapat dikatakan memiliki peningkatan yang sangat baik.

Peserta mengenali ikon-ikon yang mewakili tools pada aplikasi *Sketch-Up* dan *V-Ray*. Hal ini berarti peserta mampu mengoperasikan aplikasi dengan melihat ikon untuk mengefisiensikan waktu pengerjaan. Mayoritas peserta juga mengetahui kegunaan dari aplikasi *rendering* yang bertujuan memberikan gambaran menyerupai realita dalam penggambaran 3D modelling. Peserta mengetahui bagaimana menemukan tekstur yang sesuai, menyesuaikan pewarnaa, pengendalian pencahayaan, dan lain-lain sehingga *rendering* semakin menyerupai realita. Dari tabel juga dapat dilihat bahwa peserta mampu memahami aplikasi-

Correspondence: Apriliana H. Nurdin; Email: aprilianahidayati.ah@gmail.com

tersebut dapat digunakan pada beberapa jenis *device* yang bermakna peserta harus sadar akan teknologi terbaru.

Secara keseluruhan, tujuan dari pengabdian ini yang bermanfaat dalam meningkatkan kualitas Pendidikan SMK sebagai pusat pengembangan pusat keunggulan *(Center of Excellence)* tercapai dengan baik. Peserta mengetahui, memahami, dan mampu menggunakan aplikasi *Sketch-Up* versi 2020 dan *V-Ray* versi 5.0 secara mendasar.

Kegiatan sosialisasi penggunaan 3D modelling yaitu *Sketch-Up* versi 2020 dan aplikasi *rendering* yaitu *V-Ray* versi 5.0 adalah agar siswa/i dapat menggunakan aplikasi-aplikasi yang akan membantu mereka dalam bekerja sesuai dengan profesinya. Kegiatan ini adalah tahapan awal sebagai pembuka dalam Gerakan generasi muda melek teknologi. Pada awal kegiatan sosialisasi dilakukan hanya setengah dari peserta mengetahui mengenai aplikasi-aplikasi tersebut. Jumlah dari peserta yang paham cara menggunakan aplikasi bahkan lebih sedikit. Kemudian, dilakukan penyampaian materi dilakukan untuk membuka wawasan awal agar peserta tertarik dengan pembelajaran yang akan diberikan. Seluruh peserta pun kemudian mengetahui kegunaan apabila mahir terhadap aplikasi.

Setelah dirasa peserta memahami materi awal, diberikan demo penggunaan aplikasi dengan cara Tim Pengabdian memberikan materi secara luas dan bimbingan secara langsung terhadap peserta yang kurang mengerti. Tim memperlihatkan hasil model 3D sederhana yang telah jadi dan menargetkan peserta akan mampu mengerjakan model tersebut dalam waktu yang telah ditentukan. Langkah berikutnya hanya dilakukan apabila diyakini lebih dari setengah peserta memahami langkah yang sedang dilakukan. Dalam pelaksanaan demo penggunaan aplikasi, perlu diperhatikan:

1. Menyebutkan nama-nama *tools* pada aplikasi,
2. Menjelaskan langkah-langkah dalam penggunaan *tools*,
3. Melakukan setiap langkah secara runut,
4. Membantu peserta yang tidak mengerti,
5. Menurunkan kecepatan demo apabila setengah dari peserta terlambat.

Correspondence: Apriliana H. Nurdin; Email: aprilianahidayati.ah@gmail.com

Pada akhir kegiatan, peserta sudah mengetahui *tools* standar seperti penggunaan *line* dan *erase*. Peserta juga mampu mengenali ikon yang biasanya muncul pada tab di aplikasi. Sehingga peserta dapat bekerja dengan lebih efisien. Yang lebih sederhana, peserta mampu membentuk garis menjadi bidang, dan bidang menjadi ruang dengan ukuran sesuai aslinya. Peserta juga memahami bahwa nilai diri akan lebih tinggi apabila mereka menguasai aplikasi-aplikasi yang bermanfaat dalam profesinya. Kedepannya, diharapkan peserta dapat melanjutnya belajar mengenai aplikasi-aplikasi tersbut sehingga menjadi mahir dengan selalu menggunakannya dalam proses belajar mengajar di SMK.

KESIMPULAN DAN SARAN

Siswa dan Siswi SMK Negeri 1 Mempura adalah generasi yang cemerlang. Bersampena dengan Program Direktorat SM yang berfokus pada peningkatan kualitas peningkatan SMK sebagai pusat pengembangan pusat keunggulan, kegiatan ini membantu mengajarkan ilmu-ilmu baru kepada generasi muda agar dapat bersaing dengan dunia yang luas dan tidak tertinggal oleh perkembangan teknologi. Siswa dan siswi tersebut mampu menyerap ilmu yang diajarkan dalam waktu satu hari, maka kemungkinan besar siswa tersebut mampu menguasai aplikasi-aplikasi yang diajarkan dengan sangat baik dengan pengajaran yang rutin.

Melihat perkembangan yang terbentuk terhadap siswa setelah pembelajaran dalam satu hari, maka dapat dipertimbangkan untuk menambahkan pembelajaran aplikasi-aplikasi terbaru pada program belajar di SMK Negeri 1 Mempura. Kedepannya, dapat diadakan pelatihan tambahan untuk menyempurnakan keahlian tersebut agar lulusan SMK Negeri 1 Mempura dapat memiliki alumni-alumni yang membanggakan.

Correspondence: Apriliana H. Nurdin; Email: aprilianahidayati.ah@gmail.com

REFERENSI

Dianti, L.W., & Suryaman, H. (2022). Penerapan Media Pembelajaran Menggambar Menggunakan Sketchup pada Mata Pelajaran Sistem Utilitas Bangunan Gedung Kelas XII KGSP SMK Negeri 5 Surabaya. Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan, 8(2).

Divayana, D. G. H., Suyasa, P. W. A., & Adiarta, A. (2018). Pelatihan Pembuatan Buku Digital Berbasis Kvisoft Flipbook Maker bagi Para Guru di Smk TI Udayana. Abdimas Dewantara, 1(2), 31–44.

Divayana, D. G. H., Suyasa, P. W. A., & Adiarta, A. (2018). Pelatihan Pembuatan Buku Digital Meningkatkan Kompetensi Siswa Smk Nusantara Mandiri Kota Bontang. Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat, 3(2).

Manullang, R. (2019). Aplikasi Google SketchUp untuk Desain 3 Dimensi. Elex media komputindo.

Masrul, W., Ravelino, P. & Silva, H. (2022). Pelatihan Sketchup Untuk Siswa/i SMK N 1 Karimun. Sociali: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat 1(1), 33-42

Masrul, W., Silva, H., & Ravelino, P. (2022). Penerapan Metoda Student Center Learning pada Pelatihan Sketch up di SMKN 1 Karimun. Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 6(6), 1633-1640

Polonia, Betti Ses Eka., Helanianto, Yusuf, Ruchiyat, Asep. (2021). Peningkatan Kompetensi Siswa Smk Negeri 2 Ketapang Jurusan Teknik Pemesinan Melalui Pelatihan Software Autocad. *Jurnal Abdiman Dewantara* 4(1).

Ridho, M. R. (2021). Penerapan Teknologi Informasi (Software Sketchup) Pada Masyarakat Pemuda Kelurahan Sungai Beringin. *Jurnal Karya Abdi*, 2(2), 1-8

Riduwan. (2015). Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian. Jawa Barat: Alfabeta.

Schreyer, A. C. (2015). Architectural Design with SketchUp: 3D Modeling, Extensions, BIM, Rendering, Making, and Scripting. John Wiley & Sons.

Syahdan, S., Syaifullah, S., & Syafitri, D.T. (2023). Challenges and Strategies of Teachers in Integrating Canva in English Classroom Teaching. *ELT-Lectura: Studies and Perspectives in English Language Teaching*, 10 (1)

Correspondence: Apriliana H. Nurdin; Email: aprilianahidayati.ah@gmail.com