

Pengaruh Penggunaan Media Google SketchUp Terhadap Motivasi Belajar Dan Kompetensi Siswa di SMK Negeri 1 Sampang

Rofiatun¹, Soesiana Tri Eka², Mulyanto³

^{1,2,3}Program Studi Magister Teknologi Pendidikan Universitas Dr. Soetomo
Surabaya, Indonesia

e-mail: sudiyonorofiatun4@gmail.com¹, silversoesi@gmail.com², mulyanto@unitomo.ac.id³

Article History

Received: 16-02-2024

Revised: 02-03-2024

Published: 08-03-2024

Key Words:

Google SketchUp,
learning motivation,
student competency.

Abstract: This research aims to determine the effect of using Google SketchUp media on students' learning motivation and competence at SMKN 1 Sampang. This research is experimental research. The population of this research was all students in class XII DPIB-1 and XI DPIB-2 at SMKN 1 Sampang, totaling 71 students, while the research sample was 20 students. Data was collected using the test method to determine the level of student competency, while questionnaires were used to use Google Sketchup media, learning motivation. The data analysis technique uses anova 2 Windows analysis. The results of this research are 1) the use of Google SketchUp media has an effect on student learning motivation by 0.000, 2) From this research it was found that the use of Google SketchUp media has an effect on student competency by 0.003 at SMKN 1 Sampang.

Sejarah Artikel

Diterima:

Diperbaiki:

Diterbitkan:

Kata Kunci:

Google SketchUp,
motivasi belajar,
Kompetensi siswa.

Abstrack: Tujuan penelitian ialah menilai dampak penerapan media google sketch up terhadap motivasi belajar dan kompetensi siswa di SMKN 1 Sampang. Populasi penelitian ini yakni semua siswa kelas XII DPIB-1 dan XI DPIB-2 SMK Negeri 1 Sampang yang berjumlah 71 siswa, sedangkan sampel penelitian sebanyak 20 siswa. Penelitian ini termasuk kedalam jenis eksperimental. Data dikumpulkan dengan metode tes untuk mengetahui tingkat Kompetensi siswa, sedangkan angket digunakan untuk Penggunaan media Google Sketchup, motivasi belajar. Metode pengolahan data memakai teknik anova 2 Windows. Adapun hasil penelitian yakni 1) penggunaan media Google SketchUp berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa sebesar 0.000, 2) Dari penelitian ini didapatkan fakta bahwa penggunaan media Google SketchUp berpengaruh terhadap Kompetensi siswa sebesar 0,003 di SMKN 1 Sampang.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha terencana untuk mengembangkan potensi siswa, selaras dengan filosofi Pancasila dan UUD 1945. Guru sebagai mediator perlu memahami dan menggunakan media pembelajaran dengan baik untuk menciptakan pembelajaran yang efektif.

Pemanfaatan media pendidikan sangat penting dalam proses belajar mengajar karena memiliki potensi untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa. Pendidik harus menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan untuk meningkatkan motivasi. Memanfaatkan media pendidikan memfasilitasi proses keterlibatan siswa dalam lingkungan pendidikan. Pendidikan kejuruan dirancang untuk membekali siswa dengan pengetahuan, kemampuan, dan kualitas pribadi yang diperlukan untuk profesi tertentu. Mata pelajaran produktif dan praktik kerja lapangan berperan penting dalam meningkatkan pengalaman dan Kompetensi siswa SMK.

Pembelajaran di SMK Negeri 1 Sampang telah berkembang sesuai Kurikulum Merdeka yang menekankan kreativitas guru. Namun, sebagian guru masih menggunakan metode konvensional, menyebabkan kurangnya antusiasme dan hasil belajar siswa. Penelitian menunjukkan penggunaan *Google SketchUp* 2021 untuk visualisasi tiga dimensi dalam mata pelajaran konstruksi bangunan dapat meningkatkan



efektivitas pembelajaran dan memperkuat pemahaman siswa. Manfaat penelitian ini meliputi: Pengembangan ilmu pendidikan dengan penggunaan *Google SketchUp* dalam pembelajaran, Penelitian ini memberikan alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dan mengetahui keefektifan *Google SketchUp* dalam pembelajaran serta dapat memberikan pengalaman dalam usaha meningkatkan motivasi belajar dan kompetensi siswa.

METODE

Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan strategi penelitian asosiatif. Siswa SMK Negeri 1 Sampang kelas XII TGB seluruhnya berjumlah 71, peneliti mengambil sampel sebanyak 20 siswa. Instrumen penelitian meliputi tes dan non-tes (kuesioner/angket), dengan uji coba instrumen untuk validitas dan reliabilitas.

Tabel 1.1 Hasil Uji Normalitas data
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Predicted Value
N		20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	87,1830986
	Std. Deviation	,06380996
Most Extreme Differences	Absolute	,271
	Positive	,271
	Negative	-,245
Kolmogorov-Smirnov Z		2,282
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berlandaskan hasil uji one sample kolmogorov bahwa data residual penelitian terdistribusi normal, dengan bukti angka signifikansi $> 0,05$ yaitu sebesar 2,282.

Kriteria menentukan tingkat kevalidan dalam penelitian menggunakan aplikasi IBM SPSS. Uji reliabilitas instrumen digunakan untuk mengetahui sejauh mana tes tetap konsisten. Hasil uji reliabilitas variabel menunjukkan nilai yang tinggi untuk penggunaan media *Google SketchUp*, motivasi belajar, dan kompetensi siswa. Uji normalitas dilakukan untuk menilai sebaran data. Sumber data meliputi data primer dari siswa dan data sekunder dari dokumen sekolah. Variabel bebas adalah penggunaan media *Google SketchUp*, sementara variabel terikat adalah motivasi belajar dan kompetensi siswa.

Uji Reliabilitas data penggunaan media *Google SketchUp* dalam proses pembelajaran jurusan DPIB SMKN 1 Sampang pada kelas XII dengan bantuan perangkat SPSS 21.0. di jelaskan pada tabel berikut ini :

Tabel 1.2 Hasil Uji Reliabilitas penggunaan media *Google SketchUp*

Case Processing Summary		
	N	%
Valid	20	100,0
Cases Excluded ^a	0	,0
Total	20	100,0

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,707	13

Tabel 1.3 Hasil Uji Reliabilitas Motivasi Belajar Siswa

Case Processing Summary		
	N	%
Valid	20	100,0
Cases Excluded ^a	0	,0
Total	20	100,0

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,651	19

Tabel 1.4 Hasil Uji Reliabilitas Kompetensi Siswa

Case Processing Summary		
	N	%
Valid	20	100,0
Cases Excluded ^a	0	,0
Total	20	100,0

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,764	5

Dari tabel tersebut dapat dijelaskan bahwa uji reabilitas variabel X (penggunaan media *Google SketchUp*) besaran Cronbach'sAlpha 0,707 termasuk pada kategori reliabilitas tinggi, hasil uji reabilitas variabel Y1 (Motivasi Belajar Siswa) termasuk pada reabilitas tinggi, hal ini ditunjukkan dengan hasil Cronbach'sAlpha sebesar 0,651, hasil Cronbach's Alpha sebesar 0,746 sehingga data Kompetensi Murid kelas XII SMK Negeri 1 Sampang sehingga seluruh data dapat digunakan untuk penelitian.

Pengumpulan data melalui tes kompetensi siswa dan penyebaran angket untuk mempelajari penggunaan *Google SketchUp* dalam pembelajaran serta motivasi belajar siswa. Data tersebut dianalisa memakai metode kuantitatif, termasuk uji hipotesis regresi untuk melihat pengaruh media *Google SketchUp* terhadap motivasi belajar dan kompetensi siswa SMKN 1 Sampang. Analisis regresi linier sederhana digunakan untuk menentukan hubungan antar variabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data dari SMKN 1 Sampang digunakan dalam penelitian mengenai motivasi belajar, nilai tes kognitif, dan kesiapan menjadi Jururancang Bangunan. Media pembelajaran *Google SketchUp* membantu meningkatkan kompetensi siswa dengan cara memudahkan pemahaman materi, meningkatkan motivasi belajar, dan memperkaya metode pembelajaran. *SketchUp* digunakan untuk membuat pemodelan tiga dimensi yang memudahkan visualisasi materi pelajaran.

1. Data *Google Sketch Up*

Berikut ini peneliti sajikan data distribusi frekuensi mengenai penggunaan *Google Sketch Up* dalam pembelajaran dengan cara menyebarkan angket pada siswa yang menjadi sampel penelitian

Tabel 1.5. Kriteria penggunaan *Google SketchUp* dalam pembelajaran

No	Interval	Jumlah	Prosentase	Nilai Huruf	Predikat
1	56 – 60	17	85%	A	Sangat Tinggi
2	51 – 55	3	15%	B	Tinggi
3	46 – 50	0	0	C	Cukup
4	40 – 45	0	0	D	Kurang
5	35 – 39	0	0	E	Sangat Kurang
JUMLAH		20	100%		

Berdasarkan Tabel 1.5 diatas, setelah instrumen angket/Kuisisioner penelitian yang disebar kepada 20 siswa yang menjadi sampel penelitian, peneliti membagi jumlah kelas intervalnya adalah 5. Pada interval nilai 56 – 60 sebanyak 17 siswa (85 %) dari seluruh sampel penelitian, sedangkan pada interval 51 – 56 ada sebanyak 3 siswa (sebesar 15 %) dari seluruh sampel penelitian, adapun data mengenai variabel bebas yakni penggunaan media *Google SketchUp* (X) yang dikumpulkan dengan menyebarkan kuesioner, yang terdiri dari 13 item instrumen. Para responden diminta untuk menilai jawaban mereka pada skala lima poin. Kisaran skor teoritis untuk kuesioner adalah antara 35 dan 65. Skor empiris berkisar antara 58 hingga 62, dengan total skor 1213. Reratanya (M) 60, standar deviasi (SD) 1,45, modus (Mo) 61, median(Me) 61,5, serta variansnya 2,12.

2. Data Motivasi belajar

Dalam proses pembelajaran, murid didorong untuk mengembangkan pengetahuan mereka sendiri dan meningkatkan motivasi belajar melalui suasana kelas yang kondusif. Penggunaan *Google SketchUp* diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa, efisiensi waktu, dan kreativitas dalam pembelajaran. Aktivitas bervariasi di kelas dapat meningkatkan semangat dan motivasi siswa serta menciptakan lingkungan belajar positif. Peneliti menggunakan angket untuk mengevaluasi motivasi belajar siswa dalam penelitian ini.

Tabel 1.6 Kriteria Motivasi Belajar Siswa Jurusan DPIB SMKN 1 Sampang

No	Interval	Jumlah	Prosentase	Nilai Huruf	Predikat
1	86 – 90	10	50 %	A	Sangat Tinggi
2	81 – 85	10	50 %	B	Tinggi
3	76 – 80	0	0	C	Cukup
4	71 – 75	0	0	D	Kurang
5	66 – 70	0	0	E	Sangat Kurang
JUMLAH		20	100%		

Mengacu table tersebut, bahwa jumlah kelas intervalnya adalah 5, Siswa yang memiliki motivasi belajar sangat tinggi ada 10 siswa (50 %) dari seluruh sampel penelitian, sedangkan siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi ada 10 siswa (50%) dari seluruh sampel penelitian, data dari hasil penelitian mengenai variabel terikat yaitu Motivasi belajar siswa (Y1) yang dikumpulkan dengan menyebarkan kuesioner, yang terdiri dari 19 item instrumen. Para responden diminta untuk menilai jawaban mereka pada skala lima poin. Kisaran skor teoritis untuk kuesioner adalah antara 66 dan 90. Skor empiris berkisar antara 88 hingga 94, dengan total skor 1810. Reratanya (M) 92, standar deviasi (SD) 1,68 , modus (Mo) 89, median(Me) 90,5, serta variansnya 2,85. Jadi Koefisien korelasi dari variabel media *Google SketchUp* dan Motifasi belajar siswa sebesar 0,192901851 artinya korelasi antara variabel media *Google SketchUp* dengan Motifasi belajar siswa adalah positif dan hubungannya sangat erat. Koefisien Dterminasi dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$r^2 = (0,192901851)^2 = 0,037211124 \times 100\% = 3,721112412$$

$$r^2 + k = 100\% \quad k^2 = 100\% - 0,037211124 = 96,27888759$$

Jadi variabel media *Google SketchUp* mampu menjelaskan fariabel motivasi belajar siswa sebesar 96,27888759 sementara sisasnya 3,721112412 dijelaskan oleh faktor lainnya

3. Data Kompetensi Siswa

Proses pembelajaran yang berlangsung di SMKN 1 Sampang utamanya pada jurusan DPIB masih konvensional sehingga kompetensi siswa SMKN 1 Sampang masih belum memenuhi target yang diharapkan, berikut ini peneiti sajikan data awal mengenai kompetensi siswa jurusan DPIB SMKN 1 Sampang Untuk mendapatkan data tentang kompetensi siswa peneliti memberikan soal uji kompetensi yang harus dikerjakan oleh siswa, setelah dilakukan tes uji kompetensi peneliti mendapatkan data dengan Rentang skor penilaian kompeten siswa yakni 0 – 100. Pada kelas DPIB-I dan kelas DPIB-2 dengan sampel sebanyak 20 dengan menerapkan pembelajaran menggunakan software media *Google Sketch Up*, Data Kompetensi siswa didapat dari tes Kompetensi akhir. Rentang skor penilaian aspek kognitif 0 – 100. Distribusi frekuensi Kompetensi siswa jurusan DPIB yang didapatkan dari nilai tes Uji Kompetensi disajikan pada Tabel berikut ini

Tabel 1.7 Kriteria Kompetensi Siswa Jurusan DPIB SMKN 1 Sampang

No	Interval	Jumlah	Prosentase	Nilai Huruf	Predikat
1	96 – 100	9	45 %	A	Sangat Tinggi
2	91 – 95	11	55 %	B	Tinggi
3	86 – 90	0	-	C	Cukup
4	81 – 85	0	-	D	Kurang
5	76 – 80	0	-	E	Sangat Kurang
JUMLAH		20	100%		

Mengacu pada table, bahwa total kelas intervalnya adalah 5, adapun siswa yang memiliki kompetensi sangat tinggi ada 9 siswa (45%) dari sampel penelitian, sedangkan siswa yang memiliki kompetensi yang tinggi ada sebanyak 11 siswa (55%) dari seluruh sampel penelitian, data dari hasil penelitian mengenai variabel terikat yaitu Kompetensi siswa (Y1) yang dijaring melalui tes uji kompetensi, dengan jumlah pertanyaan sebanyak 5 soal pertanyaan disertai kisaran skor teoritisnya antara 76 dan 100. Skor

empiris berkisar antara 87 hingga 96, dengan total skor 1860. Reratanya (M) 92, standar deviasi (SD) 2,4, modus (Mo) 93, median (Me) 92,5, serta variansnya 8,8.

Pengujian Hipotesis dengan menggunakan aplikasi SPSS 2.0 for windows

1. Hipotesis pertama : Ada pengaruh penggunaan media *Google SketchUp* terhadap Motivasi belajar siswa di SMK Negeri 1 sampang.

Untuk mengetahui adanya pengaruh antara variabel penggunaan media *Google SketchUp* (X) terhadap motivasi belajar siswa (Y1) dilakukan dengan menggunakan analisis statistik spss 2.0 yang hasilnya sebagai berikut :

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	806,866	1	806,866	559,532	,000 ^b
Residual	99,501	19	1,442		
Total	906,366	20			

a. Dependent Variable: Motivasi

b. Predictors: (Constant), SKETCHUP

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	14,874	2,668		5,509	,002
SKETCHUP	1,229	,027	,944	23,654	,003

a. Dependent Variable: Motivasi

Dari tabel tersebut menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dengan menghasilkan angka $0,00 < 0,05$ pada analisis anova. Nilai koefisien regresi penggunaan media *Google SketchUp* (Variabel X) terhadap variabel motivasi belajar siswa (Variabel Y1) bernilai positif 23,654. maka dapat diartikan bahwa apabila variabel penerapan penggunaan media *Google SketchUp* meningkat maka motivasi belajar siswa akan meningkat. Begitu juga sebaliknya Jika variabel penggunaan media *Google Sketch Up* menurun maka motivasi belajar siswa juga akan menurun.

2. Hipotesis kedua : Ada pengaruh penggunaan media *Google SketchUp* terhadap kompetensi siswa SMKN 1 Sampang pada kelas XII-DPIB.

Untuk mengetahui adanya pengaruh antara variabel penggunaan media *Google SketchUp* (X) terhadap Kompetensi siswa (Y2) dilakukan perhitungan dengan menggunakan analisis statistik spss 2.0 yang hasilnya sebagai berikut :

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	,000	1	,000	,000	,003 ^b
Residual	712,620	19	10,328		
Total	712,620	20			

a. Dependent Variable: KOMPETENSI

b. Predictors: (Constant), SKETCHUP

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	87,220	11,144		7,827	,000
	SKETCHUP	-,001	,203	,000	-,003	,997

Dari tabel tersebut menunjukkan Nilai Signifikansi Pengaruh penggunaan media *Google Sketch Up* (Variabel X) terhadap Kompetensi siswa (Variabel Y1) sebesar 0,003 (<0,05), maka dapat disimpulkan variabel penggunaan media *Google SketchUp* (X) berpengaruh terhadap kompetensi siswa, Nilai koefisien regresi penggunaan media *Google SketchUp* (Variabel X) terhadap variabel Kompetensi siswa (Variabel Y2) bernilai negatif (0,195). maka dapat diartikan bahwa apabila variabel penggunaan media *Google SketchUp* meningkat maka kompetensi siswa akan meningkat. Begitu juga sebaliknya Jika variabel penerapan penggunaan media *Google SketchUp* menurun maka kompetensi siswa akan menurun.

KESIMPULAN

Studi menunjukkan adanya pengaruh signifikan antara penggunaan Google SketchUp dengan motivasi belajar siswa dan kompetensi siswa SMKN 1 Sampang. Kedua variabel menunjukkan hubungan positif, di mana peningkatan penggunaan Google SketchUp berhubungan dengan peningkatan motivasi belajar dan kompetensi siswa.

Manajemen SMKN 1 Sampang menyarankan guru DPIB untuk intensif menggunakan Google SketchUp dalam pembelajaran karena dapat tingkatkan motivasi dan kompetensi siswa. Perlu fasilitasi perangkat komputer untuk meningkatkan motivasi dan kompetensi siswa DPIB. Guru perlu mampu menggunakan media pembelajaran dengan baik untuk meningkatkan kompetensi siswa jurusan DPIB agar mereka kompeten dalam menggambar dan mendesain bangunan.

DAFTAR PUSTAKA

Afifah, N. (2015) ‘Problematika Pendidikan di Indonesia (Telaah dari Aspek Pembelajaran)’, Jurnal Pendidikan, 1(Vol. 1 Januari 2015:Jurnal Pendidikan),pp.41–74.Availableat:<https://unimuda.e->

- _____journal.id/jurnalpendidikan/article/view/148.
- Arsyad, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo
- Arief Rakhman, Mahasiswa dari Universitas Pendidikan Indonesia (2014). pengaruh penggunaan media pembelajaran dengan sketchUp terhadap hasil belajar siswa dalam teori pengantar praktik finishing kayu di SMKN 14 Bandung,
- Daryanto. 2015. *Media Pembelajaran*. Bandung: PT. Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- Inpres Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan dalam Rangka Peningkatan Kualitas dan Daya Saing Sumber Daya Manusia Indonesia.
- Fauzi, J. A., Suswanto, H., & Wibawa, A. P. 2020. Pengaruh Aspek-Aspek Tuntutan Industri terhadap Uji Kompetensi Keahlian di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 5(1), 88-93. Gardenia, Yulisa. 2018.
- Memahami Predictive Relevance (Q2) dalam SmartPLS dalam Penelitian Ilmiah,(Online),<https://accounting.binus.ac.id/2021/08/12/memahami-predictive-relevance-q2-dalam-smart-pls-dalam-penelitian-ilmiah/> Diakses pada 12 September 2023.
- Primayana, K. H. (2019)‘ Tantangan dan Peluang Dunia Pendidikan di Era 4.0’, PP Nomor 19/2005 tentang Standar Nasional Pendidikan: tentang Pendidikan Menengah Kejuruan
- Rahman Aulia. 2014. Efektifitas Media Pembelajaran Visual 3D (SketchUp) Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Menggambar Atap Siswa Kelas XI TGB SMK Negeri 1 Rembang Tahun Ajaran 2016/2017.
- Sayuti, T. 2017. Penerapan Media 3D Sketchup Pada Kompetensi Dasar Mengintegrasikan Persyaratan Gambar Proyeksi Piktorial Berdasarkan Aturan Gambar Proyeksi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan*. 1(1): 145-160.
- Sugeng Waluya, Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya,“Pengaruh Media Pembelajaran Menggunakan Progam Sketchup Terhadap Kemampuan Menggambar Proyeksi Ortogonal Siswa Di SMK Negeri 2 Surabaya. 2018.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R dan D*. Bandung:Alfabeta.
- Yaumi, M. 2018. *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group