# Efektifitas Penggunaan Modul Pembelajaran Autocad Desain Interior dalam Upaya Pencapaian Prestasi Belajar Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung Kelas XI di SMK Negeri 1 Pajangan

#### Dhea Risma Luvita¹ dan Ikhwanuddin²

Departemen Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Tenik, Universitas Negeri Yogyakarta Email: \(^1\)dhearisma.2018@student.uny.ac.id\(^2\)ikhwanuddin@uny.ac.id

# **ABSTRAK**

Hasil belajar yang masih rendah dikarenakan dalam proses belajar mengajar, siswa masih bergantung pada guru, sebagai sumber utama belajar. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa, tidak hanya dituntut peran guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan baik, namun juga perlu peran aktif siswa untuk mempelajari dan memahami materi pembelajaran. Oleh karena itu guru perlu memiliki kemampuan untuk memanfaatkan media pembelajaran dengan baik supaya tujuan pembelajaran dapat dicapai lebih efektif. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui efektivitas penggunaan modul pembelajaran AutoCAD Desain Interior dalam upaya peningkatan prestasi belajar siswa kelas XI Program Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Pajangan pada mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung. Penelitian ini berjenis Penelitian pre-eksperimen dengan desain one group pretest-posttest. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas XI-A DPIB SMK Negeri 1 Pajangan yang berjumlah 35 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes tertulis pilihan ganda dilakukan dua kali tes, yaitu tes awal dan tes akhir. Teknik analisis data menggunakan Uji Wilcoxon, yaitu untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan modul. Sedangkan untuk mengetahui tingkat efektivitas hasil belajarnya digunakan Uji N-gain. Hasil penelitian ini sebagai berikut: (1) Nilai rata-rata hasil belajar pada pre-test adalah 54,46, sedangkan pada post-test akhir adalah 88,71, (2) Hasil uji beda prestasi belajar sebelum dan sesudah menggunakan modul menggunakan Uji Wilcoxon diperoleh skor p 0,00, atau < 0,05, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara kedua kondisi, (3) Hasil pengujian N-gain diperoleh skor 0,7553 atau > 0,7 yang berarti efektivitas belajarnya termasuk kriteria tinggi.

# Kata kunci: Efektifitas, Hasil belajar, Modul AutoCAD

### ABSTRACT

Learning outcomes are still low because in the teaching and learning process, students still depend on the teacher, as the main source of learning. To improve student learning outcomes, not only is the teacher's role required in conveying learning material well, but also the active role of students is needed to learn and understand learning material. Therefore, teachers need to have the ability to make good use of learning media so that learning objectives can be achieved more effectively. The purpose of this study was to determine the effectiveness of using the AutoCAD Interior Design learning module in an effort to improve the learning achievement of class XI students of the Modeling and Information Design Expertise Program for State Vocational High School 1 Display in the subjects of Software Applications and Building Interior Design. This research is pre-experimental research with a one group pretest-posttest design. The subjects of this study were students of class XI-A DPIB SMK Negeri 1 Pajangan, totaling 35 students. Data collection techniques using multiple choice written tests were carried out twice, namely the initial test and the final test. The data analysis technique used the Wilcoxon Test, which was to determine the differences in student learning outcomes before and after using the module. Meanwhile, to determine the effectiveness of the learning outcomes, the N-gain test is used. The results of this study are as follows: (1) The average value of learning outcomes in the pre-test is 54.46, while in the final post-test is 88.71, (2) The results of the different learning achievement tests before and after using the module using the Test Wilcoxon obtained a p score of 0.00, or <0.05, which means that there is a significant difference between the two conditions, (3) The results of the N-gain test obtained a score of 0.7553 or > 0.7 which means that the learning effectiveness includes high criteria.

Keywords: Effectiveness, Learning outcomes, AutoCAD module

#### **PENDAHULUAN**

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah merupakan Pendidikan formal yang memiliki visi untuk menyiapkan siswa yang berpikir kreatif, produktif dan mempunyai kompetensi di lingkungan kerja dan siswa juga dibekali dengan ilmu pengetahuan yang nantinya dikembangkan oleh dirinya secara mandiri. SMK mempunyai peran penting untuk menyiapkan siswa yang memiliki keterampilan dalam bidang tertentu agar setelah lulus dapat bekerja dalam bidang keahlian yang diinginkan. Oleh karena itu, siswa SMK seharusnya memiliki kompetensi pengetahuan, keterampilan dan sikap yang baik, sehingga menjadi lulusan yang sesuai kebutuhan dunia usaha dan dunia industri.

Lulusan di **SMK** saat ini menunjukkan fakta yang sebaliknya. Berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS) tingkat pengangguran terbuka pada bulan Februari 2022 sebesar 5,83%, turun 0,43% dibandingkan dengan bulan Februari 2021. Penyumbang pengangguran terbanyak adalah lulusan Sekolah Menengah Kejuruan. Pada bulan Agustus 2021 tercatat tingkat pengangguran mencapai 11,13%. Jenjang Pendidikan kejuruan yang seharusnya tempat pembentukan sumber daya manusia yang berkualitas malah menjadi beban dan menghasilkan pengangguran. Selain itu, banyak lulusan SMK yang tidak bekerja sesuai dengan dengan bidang keahliannya. Hal tersebut menunjukkan bahwa lulusan SMK masih banyak yang tidak memiliki kompetensi bekerja. Kompetensi bekerja adalah suatu keterampilan kerja yang dimiliki oleh setiap orang yang meliputi unsur pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang sesuai dengan standar yang sebelumnya sudah ditetapkan.

Untuk menghasilkan lulusan SMK yang bermutu, maka mutu pembelajaran harus diingkatkan. Mutu menunjukkan derajat kondisi atau produk sesuai dengan spesifikasi tertentu. Perencanaan mutu pembelajaran berfungsi 1) sebagai alat untuk memperbaiki kinerja pendidikan. 2) mengarahkan secara konsisten keberhasilan pendidikan berdasarkan visi keberhasilan yang telah disepakati bersama. 3) sebagai pedoman yang akan membimbing segala tindakan dan distribusi sumber daya pendidikan. Pentingnya mutu pembelajaran yang baik dapat menghasilkan lulusan yang baik.

Hasil belajar yang masih rendah dikarenakan dalam proses belajar mengajar, siswa masih bergantung pada guru sebagai sumber utama belajar. Selain itu, kurangnya pemanfaatan media pembelajaran yang ada optimal. Media pembelajaran secara mencakup semua peralatan yang digunakan untuk membantu guru dan siswa dalam mengajar. proses belajar Untuk meningkatkan hasil belajar siswa, tidak hanya dituntut peran guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan baik, namun juga perlu peran aktif siswa untuk mempelajari dan memahami materi pembelajaran. Saat ini telah tersedia berbagai media pembelajaran, baik media pembelajaran cetak hingga media digital. Oleh karena itu siswa perlu memanfaatkan media pembelajaran yang tersedia agar tujuan pembelajaran dapat dicapai lebih efektif.

Menurut Nasution (2003: 204-205) diantara berbagai pengajaran yang bersifat individual pengajaran modul termasuk metode yang baru. Modul dapat dirumuskan sebagai unit yang lengkap yang berdiri sendiri dan terdiri dari suatu rangkaian kegiatan belajar yang disusun

membantu siswa secara mandiri untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan secara khusus dan jelas. Dengan modul guru dapat mewujudkan situasi belajar yang kondusif dan fokus pada pokok-pokok materi yang ada di dalam modul. Modul dapat digunakan oleh guru sebagai salah satu sumber utama belajar, dikarenakan telah disusun sesuai dengan analisis kebutuhan dan kondisi, misalnya materi belajar apa saja yang perlu disusun menjadi sebuah modul, berapa jumlah modul yang diperlukan, siapa saja vang menggunakan modul tersebut, sumberdaya apa saja yang diperlukan.

Dari pengamatan di SMK N 1 Pajangan pembelajaran APLPIG masih tergolong rendah dan tingkat penguasaan materi masih kurang. Dilihat dari nilai tes siswa yang masih rendah dan masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75. Diketahui bahwa di SMK N 1 Pajangan terdapat modul AutoCAD yang dibuat oleh Zainal Abidin. Modul tersebut telah mencakup seluruh Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar untuk mencapai lulusan tingkat Sekolah Menengah Kejuruan, namun modul tersebut belum diketahui efektivitasnya. Efektivitas modul perlu diketahui untuk memastikan isi dan struktur atau sistematika modul, apakah dapat meningkatkan capaian kompetensi belajar yang diharapkan.

# **METODE**

Penelitian ini merupakan Penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2007: 73) metode Penelitian eksperimen terbagi menjadi 4 yaitu pra-eksperimen, eksperimen sebenarnya, eksperimen semu, dan desain faktorial. Dalam penelitian ini menggunakan metode pra-eksperimen jenis

studi kasus the one group pretest – posttest design.

Populasi pada Penelitian ini yaitu seluruh kelas XI A DPIB SMK Negeri 1 Pajangan tahun pelajaran 2021/2022. Sampel pada Penelitian ini yaitu siswa kelas XI A DPIB SMK Negeri 1 Pajangan tahun 2021/2022. Sampel yang digunakan berjumlah 35 siswa.

Penelitian Variabel menurut Sugiyono, (2012:60) adalah suatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh untuk Penelitian dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan. Penelitian ini terdapat dua variabel yang terdiri dari independen variabel dan variabel dependent. Variabel independen variabel bebas adalah penggunaan modul pembelajaran AutoCAD Desain Interior. Sedangkan variabel dependen atau variabel terikat adalah pencapaian hasil belajar mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung.

Teknik pengumpulan data akan berpengaruh terhadap kualitas data hasil Penelitian. Untuk mendapatkan data yang valid dan reliabel yaitu dengan menggunakan metode tes. Tes menurut Arikunto, (2016: 67) merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur dalam suasana, dengan cara aturan – aturan yang sudah ditentukan. Penelitian ini menggunakan angket yang daftar pertanyaannya dibuat secara terstruktur dengan pertanyaan pilihan ganda berjumlah 30 soal. Tes akan dilakukan pada awal sebelum diberi perlakuan, dan akan dilakukan tes kembali setelah dilakukan perlakuan.

Teknik analisis data meliputi uji prasyarat analisis dan uji hipotesis. Dalam uji prasyarat analisis terdapat uji normalitas yang menggunakan teknik statistik One Sample Shapiro-Wilk Test dari program SPSS, dan uji homogenitas menggunakan uji Harley dari program SPSS. Sedangkan uji hipotesis menggunakan uji paired sample *t-test* dengan taraf signifikansi 0,05 pada software SPSS dengan catatan bila data berdistribusi normal sedangkan jika berdistribusi data tidak normal menggunakan Wilcoxon. uji Untuk mengetahui kualitas pembelajaran menggunakan uji n-gain score.

Tabel 1. Kategori pembagian N-Gain Score

Nilai N-Gain	Kategori
g > 0,7	Tinggi
0,3 g 0,7	Sedang
g < 0.3	Rendah

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan Penelitian pra-eksperimen yang dilaksanakan di SMK Negeri 1 Pajangan pada siswa kelas XI DPIB dengan jumlah siswa 35 anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan penggunaan modul AutoCAD Desain Interior dalam upaya pencapaian hasil belajar mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung. Hasil dari penelitian ini disajikan dengan data yang diperoleh dari pretest dan posttest. Pretest dilaksanakan di pertemuan awal yang diberikan kepada semua siswa berjumlah 35 anak. Pretest bertujuan untuk mengukur pengetahuan awal siswa pada ranah kognitif. Kegiatan belajar mengajar pada pertemuan kedua dilaksanakan dengan menggunakan pembelajaran modul AutoCAD Desain Interior. Kemudian untuk pertemuan terakhir dilaksanakan posttest vang bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah diberikan saat proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan data yang diperoleh dapat dilihat bahwa jumlah siswa yang mengikuti pretest ada 35 siswa dengan nilai tertinggi 70, nilai terendah 30, dan nilai rata – ratanya adalah 54,46.

Tabel 2. Data Hasil Pretest Siswa

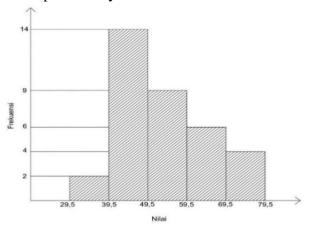
No	Kode Peserta	Nilai Tes			
No	Didik	Awal	Akhir		
1.	D1	67	83		
2.	D2	57	87		
3.	D3	63	100		
4.	D4	43	87		
5.	D5	57	97		
6.	D6	53	93		
7.	D7	47	87		
8.	D8	57	90		
9.	D9	57	93		
10.	D10	63	80		
11.	D11	33	83		
12.	D12	60	100		
13.	D13	47	77		
14.	D14	63	80		
15.	D15	60	80		
16.	D16	33	83		
17.	D17	63	100		
18.	D18	33	77		
19.	D19	63	100		
20.	D20	70	100		
21.	D21	57	90		
22.	D22	47	83		
23.	D23	63	87		
24.	D24	40	87		
25.	D25	60	90		
26.	D26	63	100		
27.	D27	60	77		
28.	D28	57	80		
29.	D29	30	90		
30.	D30	60	87		
31.	D31	43	87		
32.	D32	70	100		
33.	D33	50	87		
34.	D34	60	83		
35.	D35	57	100		

Distribusi Frekuensi Pretest dapat diperoleh data dengan nilai minimum 30; nilai maksimum 70; nilai rata - rata 54,46 nilai median 57 dan nilai modus 57.

Tabel 3. Distribusi Hasil Belajar Pretest

	Statistics				
Nilai <i>Pre</i>	etest				
N	Valid	35			
	Missing	0			
Mean		54.46			
Median		57.00			
Mode		57 <sup>a</sup>			
Std. De	viation	10.875			
Varianc	re	118.255			
Range		40			
Minimu	m	30			
Maximu	ım	70			
Sum		1906			

Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai tertinggi yaitu 70 dan nilai terendah yaitu 30. Maka dapat disimpulkan bahwa kelas XI A DPIB penguasaan terhadap materi masih rendah dan tidak tuntas, dikarenakan dalam pretest ini nilai yang diperoleh belum mencapai KKM yaitu di atas 75.

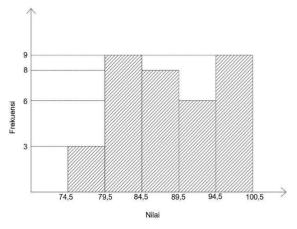


Gambar 2. Diagram Frekuensi Skor Pretest Siswa

Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai tertinggi yaitu 100 dan nilai terendah yaitu 77. Maka dapat disimpulkan bahwa kelas XI A DPIB sudah tuntas, dikarenakan dalam posttest ini nilai yang diperoleh telah mencapai KKM yaitu di atas 75.

**Tabel 4**. Distribusi Hasil Belajar *Post-test* 

Statistics						
Nilai Pos	Nilai <i>Posttest</i>					
N	Valid	35				
	Missing	0				
Mean		88.71				
Median		87.00				
Mode		87ª				
Std. Dev	iation	7.733				
Variance	?	59.798				
Range		23				
Minimun	n	77				
Maximur	n	100				
Sum		3105				



Gambar 3. Diagram Frekuensi Skor Posttest Siswa

#### Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data masing-masing kelompok tertentu berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 5. Hasil Pengujian Normalitas

Tests of Normality							
	Kolmogorov- Smirnov <sup>a</sup>			Shapii	ro-W	ïlk	
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
Pretest	.250	35	.000	.889	35	.002	
Posttest	.159	35	.025	.900	35	.004	

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa nilai sig. dari data tes awal tidak berdistribusi normal dikarenakan nilai signifikansi lebih kecil dari pada 0,05. Nilai signifikansi sebesar 0,00 (uji x) dan 0,002 (uji y) < 0,05. Data posttest bisa dikatakan tidak berdistribusi normal

dikarenakan nilai signifikan sebesar 0,025 (uji x) dan 0,004 (uji y) < 0,05. Pengujian Normalitas yang telah dilaksanakan data tersebut dinyatakan tidak berdistribusi dengan normal secara keseluruhan, untuk itu menggunakan Uji Wilcoxon tidak menggunakan Uji *Paired Sample t Test* untuk menentukan hipotesisnya.

# Uji Homogenitas

Uji Homogenitas digunakan untuk mengetahui kesamaan varians dari kedua kelompok eksperimen.

**Tabel 6.** Hasil Uji Homogenitas tes awal dan tes akhir

Test of Homogeneity of Variances						
		Levene	df			
		Statistic	1	df2	Sig.	
Hasil	Based on	3.670	1	68	.060	
Belajar	Mean					
	Based on	1.469	1	68	.230	
	Median					
	Based on	1.469	1	57.588	.230	
	Median					
	and with					
	adjusted					
	df					
	Based on	3.123	1	68	.082	
	trimmed					
	mean					

Didapatkan nilai sig. sebesar 0,060, maka dapat dikatakan data tersebut homogen dikarenakan nilai signifikansinya 0.06 > 0.05.

#### **Pengujian Hipotesis**

Dari data sebelumnya dinyatakan bahwa data tersebut tidak berdistribusi dengan normal secara keseluruhan, untuk menentukan uji hipotesisnya menggunakan Uji Wilcoxon tidak menggunakan Uji Paired Sample t Test.

# Pengujian Wilcoxon

Pengujian Wilcoxon adalah pengujian non parametrik yang digunakan

apabila data yang diperoleh tidak berdistribusi secara normal. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan rata-rata dua sampel yang berpasangan.

**Tabel 7.** Hasil Pengujian Wilcoxon

Ranks						
			Mean	Sum of		
		N	Rank	Ranks		
Posttest -	Negative	O <sup>a</sup>	.00	.00		
Pretest	Ranks					
	Positive	35 <sup>b</sup>	18.00	630.00		
	Ranks					
	Ties	0°				
	Total	35				

- a. Posttest < Pretest
- b. Posttest > Pretest
- c. Posttest = Pretest

Tabel 8. Hasil Signifikan Uji Wilcoxon

Test Statistics <sup>a</sup>			
	Posttest - Pretest		
Z	-5.165 <sup>b</sup>		
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000		

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. Based on negative ranks.

Berdasarkan hasil perhitungan Wilcoxon Signed Rank Test, maka nilai z yang didapat sebesar -5,165 dengan p value (Asymp. Sig 2 tailed) sebesar 0,000 dimana kurang batas kritis Penelitian 0,05 sehingga keputusan hipotesis adalah Ho ditolak dan Ha diterima atau yang berarti terdapat peningkatan terhadap prestasi belajar siswa setelah menggunakan Modul Pembelajaran AutoCAD Desain Interior dan perbedaannya signifikan.

#### Perhitungan N-Gain Score

Pengujian *N-Gain Score* bertujuan untuk mengetahui efektifitas penggunaan suatu treatment. Uji ini dilakukan dengan cara menghitung selisih nilai *posttest* dan nilai pretest.

Tabel 9. Kategori pembagian N-Gain Score

Tabel 7: Rategori pembag	
Nilai N-Gain	Kategori
g > 0,7	Tinggi (T)
$0.3 \le g \le 0.7$	Sedang (S)
g < 0,3	Rendah (R)

Sumber: Melzer dalam Syahfitri (2008:33)

Tabel 10. Nilai N-Gain Score

Descriptive Statistics							
N Minim Maxi Std N um mum Mean Devi ion							
Gain score	35	.43	1.00	.7553	.18101		
Gain presen	35	42.50	100.00	75.534 2	18.100 69		
Valid N listwise	35						

Setelah dianalisis menggunakan SPSS 25, diperoleh nilai *n-gain score* sebesar 0,7553, maka data tersebut termasuk kategori tinggi dikarenakan nilai *N-Gain Score* > 0,7 yaitu 0,7553 > 0,7. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan modul AutoCAD Desain Interior dalam pembelajaran di kelas XI DPIB SMK Negeri 1 Pajangan efektif digunakan meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

# HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Rahman (2014) yang melakukan pengujian tentang efektivitas Media Pembelajaran Visual 3 Dimensi *SketchUp* terhadap peningkatan hasil belajar siswa di SMK Negeri 1 Rembang. Penelitian ini juga sesuai dengan Amarullah (2013) tentang penggunaan modul terhadap peningkatan hasil belajar menggambar CAD 2 Dimensi di SMK Walisongo Semarang. Selain itu juga sesuai dengan Khardin, dkk (2020) tentang penggunaan modul pembelajaran terhadap hasil belajar siswa di SMK N 1

Padang. Dari ketiga penelitian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan modul pada saat pembelajaran berlangsung sangat efektif.

Pada tahap awal diberikan tes awal, sebelum siswa diberi Modul pembelajaran AutoCAD Desain Interior. Setelah siswa menggunakan modul, kemudian diberikan tes kedua atau post test. Sebelum digunakan, instrumen divalidasi oleh dua orang ahli, yang bertujuan untuk menentukan layak atau tidaknya instrumen tersebut. Setelah diketahui kelayakannya, barulah instrumen tes tersebut digunakan untuk menguji kemampuan siswa. Hasil uji normalitas data, diketahui bahwa mana datanya tidak berkontribusi normal. karenakan nilai signifikansinya < 0.05. Oleh sebab itu, analisis datanya digunakan Uji Wilcoxon, yang merupakan satu tipe pengujian untuk data non parametrik. Pengujian Wilcoxon bertujuan untuk mengetahui terdapat pengaruh atau tidak dalam penggunaan Modul AutoCAD Desain Interior terhadap hasil belajar siswa.

Setelah itu dilakukan pengujian Ngain score. Sedangkan nilai N-Gain Persen diperoleh nilai 75,5342, maka data tersebut kategori termasuk cukup efektif, dikarenakan nilai signifikan > 0,7. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan modul AutoCAD Desain Interior dalam pembelajaran di kelas XI DPIB SMK N 1 Pajangan cukup efektif digunakan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

# **SIMPULAN**

Penggunaan modul AutoCAD Desain Interior efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Berdasarkan hasil perhitungan *Wilcoxon Signed Rank Test*,

maka nilai z yang didapat sebesar -5,165 dengan p value (Asymp. Sig 2 tailed) sebesar 0,000 dimana kurang batas kritis 0.05 sehingga Penelitian keputusan hipotesis adalah Ho ditolak dan Ha diterima atau yang berarti terdapat peningkatan terhadap prestasi belajar siswa setelah menggunakan Modul Pembelajaran AutoCAD Desain Interior perbedaannya signifikan.

Berdasarkan hasil pengujian *N-gain score* menunjukkan skor 0,7553 atau lebih besar daripada 0,7 yang berarti efektivitas penggunaan modul termasuk kriteria tinggi. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan modul AutoCAD Desain Interior dalam pembelajaran di kelas XI DPIB SMK Negeri 1 Pajangan efektif digunakan meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

Badan Pusat Statistik (BPS). (2022).
Februari 2022: Tingkat
Pengangguran Terbuka (TPT) sebesar
5,83 persen dan Rata-rata upah buruh
sebesar 2,89 juta rupiah per bulan.
Diakses dari
<a href="https://www.bps.go.id/pressrelease/2">https://www.bps.go.id/pressrelease/2</a>
022/05/09/1915/februari-2022-tingkat-pengangguran-terbuka--tpt-sebesar-5-83-persen.html

- Amarullah, M. (2013). Peningkatan Hasil Belajar Menggambar CAD 2D Menggunakan Modul di SMK Walisongo Semarang. Skripsi: Universitas Negeri Semarang.
- Arikunto, S. (2016). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Khardin, A., dkk. (2020). Pengaruh Penggunaan Modul Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Gambar Teknik Kelas X Jurusan Teknik Pemesinan di SMK Negeri 1 Padang. *Jurnal Vokasi Mekanika*, 2(2), 73-85.
- Nasution, S. (2003). *Metode Penelitian Naturalistik Kualitatif.* Bandung:
  Tarsito.
- Rahman, A. (2014). Efektifitas Media Pembelajaran Visual Tiga Dimensi (Sketchup) terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Menggambar Atap Kelas Xi Teknik Gambar Bangunan SMKN 1 Rembang. Skripsi: Universitas Negeri Semarang.
- Sugiyono. (2007). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung:Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung:Alfabeta.