

Pengaruh Penggunaan Modul Pembelajaran Autocad terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI TKP SMK Negeri 2 Wonosari pada Mata Pelajaran *Software Autocad* Pilihan

Kusuma Rohmayanti¹ dan Retna Hidayah²

Departemen Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri
Yogyakarta

Email: ¹ kusumarohmayanti.2018@student.uny.ac.id
² retna.hidayah@uny.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh penggunaan media modul pada peningkatan hasil belajar peserta didik kelas XI Teknik Konstruksi dan Perumahan (TKP) SMK N 2 Wonosari pada mata pelajaran *Software Autocad* Pilihan serta untuk mengetahui besarnya peningkatan hasil belajar peserta didik tersebut. Penelitian ini merupakan penelitian *pre-experimental* dengan bentuk penelitian *one group pretest-posttest*. Subyek dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas XI Teknik Konstruksi dan Perumahan (TKP) SMK N 2 Wonosari sejumlah 36 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan *pretest* serta *posttest* yang diberikan kepada subjek berupa soal pilihan ganda sebanyak 20 soal. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik uji *wilcoxon* mengetahui pengaruh penggunaan media modul pada peningkatan hasil belajar peserta didik kelas XI Teknik Konstruksi dan Perumahan (TKP) SMK N 2 Wonosari pada mata pelajaran *Software Autocad* Pilihan. Pengujian diurungkan menggunakan uji *paired sample t-test* dikarenakan data yang ada tidak berdistribusi secara normal. Hasil penelitian ini yaitu diketahui bahwa terdapat pengaruh penggunaan media modul pada peningkatan hasil belajar peserta didik kelas XI Teknik Konstruksi dan Perumahan (TKP) SMK N 2 Wonosari pada mata pelajaran *Software Autocad* Pilihan dilihat dari hasil uji *wilcoxon* yang menunjukkan angka 0,00 ($0,00 < 0,05$) serta dilihat dari hasil nilai rata-rata peserta didik pada *pretest* menunjukkan angka 58,01 sedangkan pada *posttest* menunjukkan angka 87,96.

Kata kunci: *Software AutoCAD* Pilihan, Pre-experimental, Uji *Wilcoxon*, Modul, Hasil Belajar

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the use of media modules on improving learning outcomes of students in class XI of Construction and Housing Engineering (TKP) SMK N 2 Wonosari in the Selected Autocad Software subject and to determine the magnitude of the increase in student learning outcomes. This research is a pre-experimental research with the form of one group pretest-posttest research. The subjects in this study were all 36 students in class XI of Construction and Housing Engineering (TKP) of SMK N 2 Wonosari. The data collection technique used in this study was using a pretest and posttest which were given to subjects in the form of 20 multiple choice questions. The data analysis technique used in this study was to use the Wilcoxon test technique to find out the effect of using media modules on improving learning outcomes for students in class XI of Construction and Housing Engineering (TKP) SMK N 2 Wonosari in the Autocad Software Option Elective subject. The test was canceled using the paired sample t-test because the data was not normally distributed. The results of this study are that it is known that there is an effect of the use of media modules on improving learning outcomes of students in class XI Construction and Housing Engineering (TKP) SMK N 2 Wonosari in the Selected Autocad Software subject as seen from the Wilcoxon test results which show the number 0.00 ($0,00 < 0,05$) and seen from the results of the average score of students in the pretest showed the number 58.01 while in the posttest it showed the number 87.96.

Keywords: *Selected AutoCAD Software, Pre-experimental, Wilcoxon Test, Module, Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu komponen penting dalam kehidupan manusia, maka dalam penyelenggaraannya pendidikan baik secara formal maupun informal perlu

disesuaikan terhadap perkembangan serta tuntutan pembangunan yang ada. Hal tersebut memerlukan keterampilan dan keahlian, serta peningkatan mutu pendidikan yang harus sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan

dan teknologi. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 menjelaskan mengenai Sistem Pendidikan Nasional yakni kurikulum merupakan kumpulan tujuan, pengaturan, dan sumber daya instruksional yang berfungsi sebagai peta jalan untuk penataan kegiatan pembelajaran dalam rangka memenuhi tujuan pendidikan nasional. Aldo (2019) menyimpulkan bahwa kurikulum dipisahkan lagi secara sederhana dari segi tujuan, isi, sumber belajar, dan strategi pelaksanaan yang tepat untuk pendidikan di kelas. Oleh karena itu, penting untuk memilih unit terkecil, seperti pengajaran di kelas, untuk mencapai penerapan kurikulum yang dapat diterima. Penyelenggaraan pendidikan tentunya mengacu pada tercapainya tujuan pembelajaran. Tercapainya tujuan pembelajaran akan menjadi tolak ukur keberhasilan penyelenggaraan pendidikan.

Tujuan pembelajaran akan tercapai maksimal apabila proses pembelajaran direncanakan dengan baik dan matang. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran diharapkan lebih meningkatkan media pembelajaran yang mendukung tercapainya tujuan pembelajaran untuk peserta didik. Media pembelajaran menjadi penting karena hal tersebut merupakan bagian dari sistem pembelajaran itu sendiri, seperti yang dinyatakan oleh Magdalena, dkk (2021) bahwa pembelajaran merupakan suatu sistem dan media merupakan bagian yang terdapat di dalam sistem tersebut sebagai media non-verbal, sehingga media diharuskan ada pada setiap pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan apabila salah satu bagian dari suatu sistem itu tidak ada maka hasil yang didapatkan tidak akan maksimal. Dalam hal ini pengajar selayaknya dapat memilih model serta media pembelajaran yang efektif dan efisien dalam kegiatan pembelajaran yang dirasa dapat menciptakan pengalaman belajar yang baik.

Salah satu media pembelajaran yang

bisa digunakan untuk yaitu modul. Modul ialah bahan belajar yang disusun secara berurutan dan berkesinambungan serta menggunakan bahasa yang mudah dimengerti. Modul tersusun dari materi, metode, batasan-batasan materi pembelajaran, petunjuk kegiatan belajar, latihan dan evaluasi yang akan membantu peserta didik melakukan pembelajaran dengan mandiri dengan bimbingan minimal dari pengajar. Fianti (2021) menyampaikan gagasannya bahwa pembelajaran dengan modul adalah strategi belajar mandiri yang berkonsentrasi membantu peserta didik menguasai kompetensi materi pelajaran pada periode tertentu, tergantung pada kemampuan dan keadaannya. Sukmantari (2022) menyatakan bahwa hasil belajar dapat dipengaruhi oleh penggunaan modul.

Software AutoCAD Pilihan merupakan salah satu mata pelajaran baru yang muncul pada Kurikulum Merdeka sebagai mata pelajaran peminatan yang direalisasikan oleh SMK Negeri 2 Wonosari untuk kelas XI Teknik Konstruksi dan Perumahan (TKP). Kondisi pembelajaran mata pelajaran *Software AutoCAD* Pilihan pada kelas XI Teknik Konstruksi dan Perumahan (TKP) SMK Negeri 2 Wonosari saat ini masih menitikberatkan pada model pembelajaran satu arah atau hanya mengacu pada pengajar sebagai satu-satunya pusat informasi. Kondisi lain yang dialami XI Teknik Konstruksi dan Perumahan (TKP) pada mata pelajaran *Software AutoCAD* Pilihan yaitu kurangnya fasilitas belajar seperti buku pedoman pembelajaran atau buku paket maupun modul sebagai media pembelajaran. Kurangnya media pembelajaran yang ada menyebabkan peserta didik menjadi ketergantungan kepada materi yang disampaikan pengajar.

Hal tersebut mempengaruhi nilai peserta didik akibat materi yang disampaikan pengajar tidak sepenuhnya lengkap membahas tentang

pengenalan dan tata cara pengaplikasian AutoCAD. Hal tersebut dibuktikan dengan data yang didapatkan oleh peneliti ketika mengampu mata pelajaran CAD untuk kelas XI Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) SMK Negeri 2 Wonosari 2021/2022 saat melakukan Praktik Kependidikan (PK) yaitu terdapat 13 peserta didik dari total keseluruhan yaitu 35 peserta didik dengan rerata hasil belajar peserta didik 74,76 yang berarti bahwa nilai tersebut berada di bawah KKM.

Hal tersebut mendorong penguji untuk membantu sekolah mendapatkan modul yang tepat serta dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan dari latar belakang permasalahan yang ada, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Modul Pembelajaran Autocad terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI TKP SMK Negeri 2 Wonosari pada Mata Pelajaran *Software Autocad* Pilihan”.

METODE

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif menggunakan metode penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dilakukan guna mengetahui pengaruh suatu variabel yang sudah ditentukan terhadap variabel lain pada keadaan yang terstruktur dan dalam pengawasan yang ketat (Abubakar, 2021). Pada penelitian ini jenis yang digunakan yaitu jenis penelitian *pre- experimental* serta menggunakan bentuk penelitian *one group pretest-posttest*.

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Wonosari yang beralamatkan Jalan K.H. Agus Salim Nomor 116, Ledoksari, Kepek, Kec. Wonosari, Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian dilakukan pada bulan September hingga bulan Oktober 2022.

Populasi pada penelitian ini yaitu peserta

didik kelas XI pada kompetensi keahlian Teknik Konstruksi dan Perumahan (TKP), SMK Negeri 2 Wonosari tahun ajaran 2022/2023. Metode penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan metode sensus dengan cara mengikutsertakan seluruh anggota populasi sebagai sampel. Hal ini terjadi apabila jumlah populasi relatif kecil. Adapun sampel pada penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas XI pada kompetensi keahlian Teknik Konstruksi dan Perumahan (TKP), SMK Negeri 2 Wonosari tahun ajaran 2022/2023. Sampel yang digunakan berjumlah 36 peserta didik yang sudah dikelompokkan dalam satu kelas.

Teknik atau metode yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode tes. Tes tersebut digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif peserta didik karena penguasaan terhadap materi pembelajaran menjadi dasar untuk melaksanakan praktik pada mata pelajaran *Software Autocad* Pilihan. Afandi (2016) menegaskan bahwa keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran praktik akan dipengaruhi oleh keterampilan pengukuran kognitif dan tingkat kepercayaan diri mereka. Tes yang diberikan kepada peserta didik berbentuk pilihan ganda yang dilaksanakan saat pembelajaran pada mata pelajaran *Software Autocad* Pilihan. Metode ini meliputi pemberian *pretest* beserta *posttest* kepada peserta didik yang bertujuan untuk mengumpulkan serta mengetahui hasil belajar peserta didik sebelum dan juga sesudah mendapatkan pembelajaran menggunakan modul pembelajaran.

Variabel penelitian menurut Sugiyono (2013) yaitu suatu karakteristik atau sifat ataupun nilai dari individu, obyek serta kegiatan yang memiliki keberagaman tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditetapkan kesimpulannya. Variabel pada penelitian ini ada dua, yaitu

variabel pengaruh atau bebas serta variabel terpengaruh atau terikat. Variabel pengaruh atau bebas dalam penelitian ini yaitu pembelajaran menggunakan Modul Pembelajaran AutoCAD 2019 untuk mata pelajaran *Software AutoCAD* Pilihan pada kelas XI Teknik Konstruksi dan Perumahan (TKP) SMK Negeri 2 Wonosari. Sedangkan variabel terpengaruh atau terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar dari peserta didik kelas XI Teknik Konstruksi dan Perumahan (TKP) SMK Negeri 2 Wonosari mata pelajaran *Software AutoCAD* Pilihan.

Validitas menunjuk pada derajat bukti serta teori yang menunjang interpretasi skor tes sebagai tujuan penggunaan instrumen penelitian berupa tes (Standard, 1999). Pada penelitian ini penulis menggunakan validitas isi dimana bukti validasinya berupa *judgment expert* atau penilaian oleh pakar atau ahli. Hal tersebut didukung oleh pendapat Mardapi (2012) yang menyatakan bahwa bukti validitas isi dapat berbentuk pendapat ahli/ pakar untuk menunjukkan hubungan antara isi dan konstruk tes.

Selanjutnya, instrumen diujicobakan menggunakan uji coba terpakai kepada peserta didik. Uji coba terpakai merupakan uji coba dimana subjek uji coba merupakan sekaligus subjek penelitian. Pemilihan uji coba terpakai berlandaskan pada jumlah populasi yang sedikit yakni 36 orang peserta didik serta mempertimbangkan perihal efektivitas waktu pengumpulan data supaya lebih singkat. Pemilihan uji coba terpakai juga sudah melalui tahap konsultasi serta sudah disetujui oleh *judgment expert*. Uji coba terpakai dilakukan dengan cara mengujikan soal pada kelas penelitian atau responden sesungguhnya. Dalam penelitian ini instrumen *pretest* dan *posttest* divalidasi secara terpisah namun masih dengan rumus yang sama. Uji validitas diolah dengan cara menghitung nilai perbandingan r_{hitung} dengan r_{tabel} dengan $n =$

36 dan level signifikansi sebesar 5%, maka diperoleh $r_{tabel} = 0,329$. Instrumen ditetapkan sebagai instrumen yang valid apabila nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$.

Pengujian reliabilitas pada penelitian ini menggunakan teknik *internal consistency* seperti pendapat Sugiyono (2013) yang menyatakan bahwa metode ini melibatkan penggunaan instrumen sekali saja, diikuti dengan analisis data lainnya. Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan rumus Kuder Richardson 20 atau biasa disingkat KR 20. Menurut Amru (2014) instrumen dikatakan memiliki tingkat reliabilitas tinggi apabila memiliki nilai $r_{tt} \geq 0,600$ dan dikatakan tidak reliabel apabila $r_{hitung} \leq 0,600$.

Penelitian ini menggunakan statistik deskriptif dengan mencari kesimpulan adanya pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya. Dikemukakan oleh Sugiyono (2013) bahwa statistik deskriptif dapat digunakan untuk mengetahui seberapa kuat hubungan antara suatu variabel dengan variabel lainnya melalui analisis korelasi, menentukan prediksi dengan analisis regresi, serta menciptakan perbandingan dengan membandingkan rata-rata data sampel atau populasi. Menurut Suseno (2020) cara yang harus dilakukan untuk menyajikan statistik deskriptif yaitu dengan mendeskripsikan data yang telah diperoleh dari suatu penelitian. Setelah data terkumpul maka data tersebut akan dievaluasi sesuai dengan tata cara analisis data. Hal tersebut meliputi uji prasyarat analisis dan uji hipotesis.

Uji prasyarat analisis mencakup uji normalitas serta uji homogenitas seperti berikut:

a. Uji Normalitas

Untuk mengetahui bahwa data pada setiap kelompok eksperimen bersumber dari populasi yang didistribusikan secara terstruktur yaitu dengan melakukan uji

normalitas. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan metode statistik *One Sample Shapiro-Wilk Test* dari *software* SPSS. Berikut ini adalah hipotesis dari pengujian normalitas:

H_0 : data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_a : data tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal

Kriteria hasilnya yaitu apabila nilai signifikan (sig) $> 0,05$, maka berarti data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Akan tetapi jika nilai signifikan (sig) $< 0,05$, maka data bukan berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji normalitas dengan uji *Shapiro-Wilk* ini dapat dilakukan dengan bantuan *software* SPSS 25.

b. Uji Homogenitas

Untuk mengukur atau menguji tingkat homogenitas atau kesamaan dari variasi dua kelompok diperlukan adanya uji homogenitas. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan Pengujian homogenitas menggunakan metode uji *Harley* dengan bantuan *software* SPSS 25. Berikut adalah hipotesis yang digunakan pada uji hipotesis ini:

H_0 : variasi dari kelompok yang ada bersifat homogen

H_a : variasi dari kelompok yang ada tidak bersifat homogen

Kriteria keputusannya yaitu jika nilai signifikan (sig) $> 0,05$, maka data bersifat homogen. Akan tetapi jika nilai signifikan (sig) $< 0,05$, maka data tidak bersifat homogen.

Setelah dilakukan uji prasyarat analisis, selanjutnya yaitu uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan rata-rata mengenai prestasi awal dan prestasi akhir kelompok tersebut. Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan metode uji *paired sample t-test* jika data berdistribusi normal, akan tetapi akan menggunakan metode statistik non-

parametrik jika data tidak berdistribusi normal.

a. Uji Paired Sample t-Test

Uji *paired sample t-test* dapat digunakan jika data berdistribusi normal. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran menggunakan modul terhadap hasil rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik kelas XI Teknik Konstruksi dan Perumahan (TKP) di SMK Negeri 2 Wonosari pada mata pelajaran *Software AutoCAD* Pilihan.

b. Uji Wilcoxon

Uji *wilcoxon* adalah pengujian non-parametrik yang dapat digunakan jika data tidak berdistribusi secara normal. Pengujian ini digunakan untuk menentukan perbedaan rata-rata antara dua sampel berpasangan. Perbedaan yang ada dalam penelitian ini yaitu mengenai rata-rata hasil belajar peserta didik melalui *pretest* dan *posttest*. Perbedaan tersebut akan memperlihatkan pengaruh dari penggunaan model pembelajaran menggunakan modul terhadap hasil belajar peserta didik. Ketentuan pengambilan keputusan dari uji *wilcoxon* ini adalah sebagai berikut:

Apabila probabilitas (Asymp.Sig) $< 0,05$ maka H_0 ditolak.

Apabila probabilitas (Asymp.Sig) $> 0,05$ maka H_0 diterima.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada *pretest* hasil pengujian validitas data dengan bantuan SPSS 25 menunjukkan hasil berupa 3 butir soal tidak valid dan 17 soal valid. Sedangkan uji reliabilitas instrumen *pretest* menunjukkan angka 0,764 yang berarti bahwa instrumen tersebut tergolong sebagai instrumen yang reliabel. Maka dari uji yang telah dilakukan, 3 butir soal yang tidak valid dibuang atau tidak diikutsertakan pada analisis selanjutnya

Pada *posttest* hasil pengujian validitas

data dengan bantuan SPSS 25 menunjukkan hasil berupa 2 butir soal tidak valid dan 18 soal valid. Sedangkan uji reliabilitas instrumen *posttest* menunjukkan angka 0,664 yang berarti bahwa instrumen tersebut tergolong sebagai instrumen yang reliabel. Maka dari uji yang telah dilakukan, 2 butir soal yang tidak valid dibuang atau tidak diikutsertakan pada analisis selanjutnya.

Setelah mengetahui butir soal yang tidak valid dari instrumen *pretest* maupun *posttest* maka selanjutnya peneliti melakukan pengujian lainnya terhadap soal yang valid dengan mencakup tingkat kesukaran dan daya pembeda pada instrumen *pretest* dan *posttest* seperti Tabel 1 sampai Tabel 4.

Setelah melakukan proses validasi, penulis melakukan analisis terhadap data *pretest* yang terkumpul. Setelah dilakukan analisis, diperoleh jumlah peserta didik yang telah mendapatkan nilai \geq KKM serta jumlah peserta didik yang telah mendapatkan nilai $<$ KKM. Adapun nilai KKM yang digunakan yaitu 75. Berdasarkan data tersebut, terdapat 25% atau 9 peserta didik yang memiliki nilai \geq KKM. Sedangkan terdapat 75% atau 27 peserta didik yang memiliki nilai $<$ KKM.

Tabel 1. Rangkuman Hasil Analisis Kesukaran Instrumen *Pretest*

No.	Kriteria	Jumlah	Nomor Butir Soal	Persen tase
1	Sukar	1	3	6%
2	Sedang	13	2, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19	76%
3	Mudah	3	1, 5, 20	18%

Selanjutnya yaitu analisis data *posttest*. Setelah dilakukan analisis, diperoleh jumlah peserta didik yang telah melampaui nilai KKM serta peserta didik yang tidak dapat melampaui nilai KKM yang ada. Adapun nilai KKM yang digunakan adalah 75. Berdasarkan data di atas, terdapat 86% atau 31 peserta didik

yang memiliki nilai \geq KKM. Sedangkan terdapat 14% atau 5 peserta didik yang memiliki nilai $<$ KKM.

Tabel 2. Rangkuman Hasil Analisis Kesukaran Instrumen *Posttest*

No.	Kriteria	Jumlah	Nomor Butir Soal	Persen tase
1	Sukar	0	-	0%
2	Sedang	1	1	6%
3	Mudah	17	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20	94%

Tabel 3. Rangkuman Hasil Analisis Daya Pembeda Instrumen *Pretest*

No.	Kriteria	Jumlah	Nomor Butir Soal	Persen tase
1	Sangat buruk	0	-	0%
2	Buruk	2	1, 15	12%
3	Sedang	8	2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 19	47%
4	Baik	7	10, 12, 13, 16, 17, 18, 20	41%
5	Sangat baik	0	-	0%

Tabel 4. Rangkuman Hasil Analisis Daya Pembeda Instrumen *Posttest*

No	Kriteria	Jmlh	No Butir Soal	Persen tase
1	Sangat buruk	0	-	0%
2	Buruk	2	1, 15	12%
3	Sedang	8	2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 19	47%
4	Baik	7	10, 12, 13, 16, 17, 18, 20	41%
5	Sangat baik	0	-	0%

Selanjutnya yaitu analisis menggunakan SPSS 25. Diperoleh perbandingan nilai dari

pretest dan *posttest* yang ada. Analisis deskriptif pada kedua nilai tersebut dilakukan untuk melihat perbandingan dari masing-masing nilai yang ada seperti pada Tabel 5.

Tabel 5. Analisis Deskriptif Statistik *Pretest-Posttest*
Descriptive Statistics

	N	Mini mum	Maxi mum	Me an	Std. Devia tion
<i>Pre</i>	3	5,88	100	58,	22,85
<i>test</i>	6			01	
<i>Post</i>	3	44,44	100	87,	13,44
<i>test</i>	6			96	
Valid	3				
N	6				

(listwise)

Berdasarkan Tabel 5, pada nilai *pretest* diperoleh nilai terendah sebesar 5,88, nilai tertinggi sebesar 100, dan rata-rata nilai tersebut sebesar 58,01. Sedangkan pada nilai *posttest* diperoleh data nilai terendah sebesar 44,44, nilai tertinggi sebesar 100, dan rata-rata nilai tersebut sebesar 87,96.

Selanjutnya yaitu hasil uji prasyarat analisis seperti berikut:

a. Uji Normalitas

Berdasarkan hasil pengujian normalitas dengan SPSS 25, diperoleh nilai signifikan dari *pretest* sebesar 0,263. Hal ini menunjukkan bahwa nilai tersebut berdistribusi secara normal atau teratur karena data yang dimiliki tersebut memiliki nilai di atas 0,05 ($0,263 > 0,05$). Nilai pada *posttest* mendapatkan nilai signifikan sebesar 0,000 yang dapat diartikan data tersebut tidak berdistribusi secara normal atau teratur. Hal ini disebabkan karena nilai tersebut berada di bawah nilai signifikan dari pengujian normalitas data ($0,000 < 0,05$). Terdapat salah satu data yang tidak berdistribusi secara normal, maka dari itu dapat dikatakan keseluruhan data tidak berdistribusi secara

normal.

b. Uji Homogenitas

Berdasarkan pengujian homogenitas yang telah dilakukan, diperoleh nilai signifikan homogenitas dalam penelitian ini sebesar 0,008. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa data yang dimiliki tidak memiliki kesamaan atau homogen dari variasi dua kelompok dalam penelitian ini. Hal ini dikarenakan nilai tersebut berada di bawah nilai signifikan yang telah ditentukan pada pengujian homogenitas ini, yaitu sebesar 0,05 ($0,008 < 0,05$).

Selanjutnya yaitu hasil uji hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis penelitian ini menggunakan uji *wilcoxon* dikarenakan data yang dimiliki tidak berdistribusi secara normal. Tabel 6 merupakan hasil dari pengujian *wilcoxon* dengan bantuan program SPSS 25.

Tabel 6. Hasil Uji *Wilcoxon*

Test Statistics ^a	
	Posttest - Pretest
Z	-5,0987 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,000
a. Wilcoxon Signed Ranks Test	
b. Based on negative ranks.	

Berdasarkan data pengujian uji *wilcoxon* pada tabel di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka dari itu terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik XI Teknik Konstruksi dan Perumahan (TKP) SMK Negeri 2 Wonosari tahun ajaran 2022/2023 setelah penggunaan media modul pada pelaksanaan pembelajaran *Software AutoCAD* Pilihan. Hal ini dikarenakan nilai signifikan yang diperoleh dalam pengujian ini sebesar 0,000 ($0,000 < 0,05$). Kemudian untuk menjawab seberapa besar peningkatan hasil belajar tersebut, dapat dilihat dalam Tabel 7.

Tabel 7. Besaran Peningkatan Hasil Belajar

		<i>Ranks</i>		
		<i>N</i>	<i>Mea n Rank</i>	<i>Sum of Ranks</i>
<i>Posttest</i>	<i>Negativ e Ranks</i>	0 ^a	0,00	0,00
<i>t - Pretest</i>	<i>Positive Ranks</i>	34 ^b	17,5 0	595,0 0
	<i>Ties</i>	2 ^c		
	<i>Total</i>	36		

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

Berdasarkan Tabel 7, dapat dijelaskan bahwa terdapat beberapa nilai penting yang dapat disajikan. Pada baris pertama, dapat dijelaskan bahwa tidak terdapat penurunan dari nilai *pretest* ke nilai *posttest* yang dimiliki peserta didik. Kemudian pada baris kedua menjelaskan terdapat selisih positif dari nilai *pretest* ke nilai *posttest* yang dimiliki peserta didik. Peningkatan positif nilai peserta didik setelah diterapkan perlakuan media modul pembelajaran terjadi kepada sejumlah 34 peserta didik dengan selisih rata-rata sebesar 17,50 serta jumlah rangking positif sebesar 595,00. Kemudian pada baris ketiga menjelaskan mengenai kesamaan dari nilai *pretest* dengan nilai *posttest*. Pada tabel tersebut dapat dilihat bahwa nilai kesamaan dari nilai *pretest* dan *posttest* sebanyak 2 anak.

Setiap tindakan yang telah dilakukan sering kali tidak berjalan sesuai dengan rencana yang sudah ditentukan. Penelitian ini juga demikian, kendala dan hambatan yang ditemukan yaitu sebagai berikut:

- 1) Subyek dalam penelitian ini hanya satu kelas tanpa adanya kelas pembanding yang digunakan.
- 2) Peserta didik kurang memperhatikan pengajar dalam menjelaskan materi dikarenakan sibuk dengan kesibukan mereka sendiri.
- 3) Keaktifan peserta didik dalam kelas kurang maksimal karena peserta didik

merasa takut ataupun malu untuk bertanya kepada pengajar.

- 4) Keterbatasan waktu yang dimiliki peneliti untuk melakukan penelitian.
- 5) Peningkatan hasil belajar peserta didik dari *pretest* ke *posttest* disebabkan oleh soal *posttest* yang terlalu mudah. Hal ini didapat melalui analisis tingkat kesukaran soal. Pada saat *pretest*, terdapat 1 atau 6% soal dengan tingkat kesukaran tinggi, 13 atau 76% soal dengan tingkat kesukaran sedang, serta 1 atau 18% soal dengan tingkat kesukaran rendah. Akan tetapi, pada saat *posttest* hanya terdapat 1 atau 6% soal dengan tingkat kesukaran sedang serta 17 atau 94% soal dengan tingkat kesukaran rendah.

SIMPULAN

Kesimpulan yang dapat peneliti sajikan sebagai berikut:

1. Kondisi hasil belajar peserta didik kelas XI Teknik Konstruksi dan Perumahan (TKP) SMK Negeri 2 Wonosari tahun ajaran 2022/2023 sebelum dan setelah diterapkannya pembelajaran menggunakan media modul pada mata pelajaran *Software AutoCAD* Pilihan adalah sebagai berikut:
 - a. Sebelum diterapkannya pembelajaran menggunakan media modul pada mata pelajaran *Software AutoCAD* Pilihan, rerata hasil belajar peserta didik yang diukur melalui *pretest* menunjukkan angka 58,01. Jumlah peserta didik yang mendapatkan nilai *pretest* diatas atau sama dengan KKM sejumlah 9 orang atau 25% dari jumlah keseluruhan peserta didik kelas XI Teknik Konstruksi dan Perumahan (TKP) SMK Negeri 2 Wonosari tahun ajaran 2022/2023.
 - b. Sesudah diterapkannya pembelajaran menggunakan media modul pada mata

pelajaran *Software AutoCAD* Pilihan, rerata hasil belajar peserta didik yang diukur melalui *posttest* menunjukkan angka 87,96. Hal tersebut menunjukkan terjadinya peningkatan rerata hasil belajar peserta didik dari *pretest* ke *posttest* sebesar 29,96. Pada *posttest* juga didapatkan bahwa jumlah peserta didik yang mendapatkan nilai diatas atau sama dengan KKM sejumlah 31 orang atau 86% dari jumlah keseluruhan peserta didik kelas XI Teknik Konstruksi dan Perumahan (TKP) SMK Negeri 2 Wonosari tahun ajaran 2022/2023. Angka tersebut lebih besar dari jumlah peserta didik yang mendapatkan nilai diatas atau sama dengan KKM pada saat *pretest*. Selisih jumlah peserta didik yang mendapatkan nilai diatas atau sama dengan KKM antara *pretest* dan *posttest* yaitu sejumlah 22 peserta didik.

2. Pelaksanaan

Pembelajaran menggunakan media modul pada mata pelajaran *Software AutoCAD* Pilihan membawa perbedaan yang signifikan pada hasil belajar peserta didik. Dalam penelitian ini perbedaan tersebut mengarah pada peningkatan. Hal tersebut terbukti melalui hasil dari uji hipotesis dengan menggunakan uji *wilcoxon* yang menunjukkan hasil 0,00 di mana nilai ini kurang dari 0,05 yang berarti hipotesis dari H_0 ditolak dan H_a diterima. H_a dalam penelitian ini berbunyi terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar peserta didik kelas XI Teknik Konstruksi dan Perumahan (TKP) SMK N 2 Wonosari tahun ajaran 2022/2023 setelah penggunaan media modul pada pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran *Software Autocad* Pilihan.

DAFTAR RUJUKAN

- Abubakar, Rifa'i. (2021). *Pengantar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Suka-Press UIN Sunan Kalijaga.
- Afandi, Riyan. (2016). Hubungan Kemampuan Kognitif dalam Pengukuran Teknik dan Sikap Percaya Diri terhadap Prestasi Belajar Praktik Teknologi Mekanik Siswa Kelas X Teknik Pemesinan SMK N 1 Sedayu. *Skripsi*. Diterbitkan. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Yogyakarta: Yogyakarta.
- Aldo, Ahmad. (2019). *Modul Pembelajaran Autocad 2019*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Aldo, Ahmad. (2019). Pembuatan Modul Pembelajaran Autocad pada Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung di SMK Negeri 3 Yogyakarta. *JPTS*, 2 (1), 37-51.
- Amru, Achmad. (2014). Penerapan Metode Kuder-Richardson (K-R 20) dan Naive Bayes Classifier dalam Analisis Butir Soal Hasil Ujian Tengah Semester Studi Kasus SMKN 5 Malang. *Skripsi*. Diterbitkan. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim: Malang.
- Fianti, Desyia Ari. (2021). Efektivitas Penggunaan Modul Sistem Utilitas Bangunan Gedung (SUBG) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMK Negeri 2 Depok. *JPTS*, 3 (2), 192-201.
- Magdalena, Ina, dkk. (2021). Pentingnya Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SDN Meruya Selatan 06 Pagi. *Jurnal Edukasi dan Sains*, 3 (2), 312-325.
- Mardapi. Djemari. (2012). *Pengukuran, Penilaian, dan Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmantari, H.N., dkk. (2022). Pengembangan Modul Pembelajaran Penggunaan ArcGIS Online untuk Pembuatan Peta Penyebaran

Gedung: Studi Kasus pada Peta Penyebaran SMK Kompetensi Keahlian DPIB di Daerah Istimewa Yogyakarta. *JPTS*, 4 (1), 62-69.

Suseno, Hasan. (2020). Perbedaan Hasil Belajar Siswa antara Pembelajaran E-Learning

Berbasis Moodle dengan Model Pembelajaran Konvensional pada Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X TKJ di SMK Negeri 2 Temanggung. *Skripsi*. Diterbitkan. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Yogyakarta: Yogyakarta.