ALSYS
Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan

e-ISSN : 2808-540X
p-ISSN : 2808-7119

Terindeks: Copernicus, Sinta 5, Dimensions, Scilit, Lens, Semantic Scholar, Garuda, Google, Base, etc.

https://doi.org/10.58578/alsys.v5i3.5773

MEMBANGUN KOMPETENSI KEJURUAN MELALUI MEDIA VIDEO TUTORIAL: STUDI EMPIRIS DALAM ELEKTRONIKA DASAR

Building Vocational Competence through Tutorial Video Media: An Empirical Study in Basic Electronics

Abdul Rahmanto[1], Fadhli Ranuharja[2], Mukhlidi Muskhir[3], Amir Karimi[4], Doni Tri Yanto Putra[5]
[1,2,3,5]Universitas Negeri Padang, Indonesia; [4]Farhangian University, Iran
abdulrahmanto975@gmail.com

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Apr 14, 2025	Apr 28, 2025	May 10, 2025	May 15, 2025

Abstract

This research is motivated by the presence of students who have very little desire to learn, grades that are still below the Minimum Completion Criteria (KKM) and the media used by teachers are still conventional such as printed books and whiteboards. The purpose of this study was to determine the effect of the use of video tutor media on student learning outcomes. The method used in this study is a quantitative method with the type of Quasi Experimental Design Nonequivalent Control Group with a two group pretest-posttest design. The sample determination uses a purposive sampling technique. Purposive sampling is sampling based on research objectives/certain characteristics. The population of class X TEI is 45 people. The number of samples is 24 students divided into 2, namely 12 students for the experimental class and 12 students for the control class. The research was conducted in the 2024/2025 academic year in class X majoring in industrial electronics engineering. This study shows that the average post-test score of experimental class

AlSys is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

students is higher than the post-test score of the control class, which is 92.00> 67.33. From the results of the Independent Sample t Test on the post-test data, the t-count value is obtained = 3.844 and the Sig. (2-tailed) value is 0.001. The t-table distribution value is seen based on df = 22 with a significant level of α = 0.05 is 2.074. Because the t-count value> t-table (3.844> 2.074) and Sig. (2-tailed) 0.001 <0.05, Ho is rejected and Ha is accepted. From the results of the independent sample T-test, video tutorial media has an effect on the learning outcomes of basic electronic engineering subjects for class X TEI at SMK Negeri 4 Pariaman.

Keyword: Video Tutorial Media, Vocational Education, Basic Electronics, Learning Achievements, Quasi Experiments

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi dengan terdapatnya siswa yang memeiliki keinginan belajar yang sangat kurang,nilai yang masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (kkm) serta media yang digunakan guru masigh bersifat konvensional seperti buku cetak dan papan tulis. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana pengaruh dari pengguaan media video tutor terhadap hasil belajar yang dimiliki siswa Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan jenis Quasi Eksperimental Design Nonequivalent Control Group dengan rancangan two group pretest-posttest design. Penentuan sampelnya menggunakan teknik dengan purposive sampling. Pengambilan purposive sampling merupakan pengambilan sampel berdasarkan tujuan penelitian/kharakteristik tertentu. Jumlah populasi dari kelas X TEI adalah 45 orang.Jumlah sampelnya adalah 24 siswa ayng terbagi 2 yaitu 12 siswa untuk kelas eksperimen dan 12 siswa untuk kelas kontrol . Penelitian dilakukan pada tahun pelajaran 2024/2025 di kelas X jurusan teknik elektronika industri. Pada Penelitian ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata post test siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan nilai posttest kelas control yaitu 92,00 > 67,33. Dari hasil uji Independent Sample t Test pada data postest diperoleh nilai t_{hitung} = 3,844 dan nilai Sig. (2-tailed) bernilai 0,001. Nilai distribusi t_{tabel} dilihat berdasarkan df =22 dengan taraf signifikan α = 0,05 adalah 2,074. Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ (3,844>2,074) dan Sig.(2-tailed) 0,001< 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima. Dari hasil uji independent sampet T-test media video tutorial berpengaruh terhadap hasil belajar mata pelajaran dasar dasar teknik elektronika kelas X TEI di SMK Negeri 4 Pariaman.

Kunci: Media Video Tutorial, Pendidikan Kejuruan, Elektronika Dasar, Capaian Pembelajaran, Quasi Eksperimen

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hak yang seharausnya diperoleh dan diperjuangkan oleh setiap individu (Rahmiati et al., 2021). Proses penuntutan hak ini dilakukan diberbagai tempat,baik dilingkungan formal maupun informal. Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal,memainkan peran penting dalam hal ini. Disekolah terjadi interaksi belajar antara siswa dan guru dimana siswa berusaha untuk berkembang menjadi individu dewasa sesuai

dengan tujuan pendidikan nasional Indonesia. Dengan demikian, pendidikan disekolah berkontribusi untuk mencapai hasil yang diharapkan dalam kerangka tujuan pendidikan nasional. Merujuk pada Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan bertujuan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik agar tumbuh menjadi individu yang beriman, berakhlak mulia, sehat jasmani dan rohani, berilmu, terampil, kreatif, mandiri, serta mampu menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah salah satu institusi pendidikan yang berfungsi strategis dalam menyiapkan lulusan agar siap terjun ke dunia kerja secara professional (Mardatilah.I., 2017). SMK bertujuan membentuk siswa agar memiliki keterampilan,pemahaman,sikap,kebiasaan kerja dan apresiasi terhadap lingkungan masyarakat serta dunis usahaatau industry (Elisa.N., 2022). Dengan kata lain, SMK lebih menekankan pada pendidikan praktis yang dapat langsung diterapkan dalam dunia kerja terutama dalam hal keterampilan dan kecakapan kerja. Sebagai contoh , pada jurusan Teknik Elektronika Industri di SMK, siswa akan mempelajari ilmu yang relevan dan aplikatif seperti PLC dan Internet of Things (IoT). Keberhasilan sekolah dalam menyiapkan lulusan yang siap kerja dapat dilihat dari sejauh mana siswa mampu menguasai materi pembelajaran, yang diukur melalui nilai ketuntasan belajar.

Ketuntasan belajar minimum merupakan tingkat pencapaian hasil belajar yang sesuai dengan standar kompetensi yang telah ditentukan dan dapat dipertanggung jawabkan sebagai syarat untuk menguasai kompetensi berikutnya (Tarimbi.A.I., 2019). Dalam proses pembelajaran ketuntasan belajar menunjukan bahwa siswa telah menguasai kompetensi dasar dari suatu mata pelajaran secara menyeluruh. Untuk mengetahui apakah siswa telah mencapai penguasaan tersebut maka digunakan tolak ukur berupa batas minimal pencapaian yang dikenal dengan istilah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). (Harahap.S.A., 2023) menjelaskan bahwa KKM adalah batas nilai terendah yang harus dicapai siswa agar dianggap tuntas dalam belajar. Salah satu pelajaran wajib dikuasi secara tuntas oleh siswa jurusan Teknik Elektronika Industri adalah mata pelajaran Dasar Dasar Teknik Elektronika.

Mata pelajaran Dasar Dasar Teknik Elektronika adalah mata pelajara wajib yang berisi dasar dasar untuk jurusan Teknik Elektronika Industri seperti teknik penyolderan,bor,macam macam alat elektronnika dan lainnya (Ferryana et al., 2020). Dalam

pembelajaran mata pelajaran Dasar Dasar Teknik Elektronika (DDTE) di SMK, siswa seharusnya menunjukan sikap antusias dan aktif agar dapat mencapai nilai yang memenuhi standar ketuntasan. Namun, pada kenyataanya masih ditemukan siswa yang kurang berpartisipasi secara aktif dan menunjukan minat rendah, yang disebabkan oleh metode pembelajaran yang kurang menarik sehingga menimbulkan rasa bosan. Kurangnya minat dan keaktifan dapat dipengaruhi oleh faktor lingungan belajar seperti penggunaan media yang kurang tepat, perangkat pembelajaran yang tidak sesuai dengan gaya belajar siswa, kondisis kelas yang tidak mendukung serta waktu pelaksaan pembelajaran yang kurang efektif. Ileh karena itu guru dituntut untuk menghadirkan pendekatan inovatif dan kreatif guna menciptakan suasana belajar yang nyaman dan menyenangkan, sehingga siswa lebih bersemangat dan aktif dalam mengikuti pelajaran (Agnes.F., 2018). Salah satu komponen penting dalam pembelajaran DDTE di SMK adalah pemahaman mengenai alat ukur listrik, elektronika dan instrumentasi

Penggunaan media pembelajaran sangat berpengaruh pada pada kemampuan analisa dan berpikir siswa. Penggunaan media video tutorial dengan tepat dapat mengatasi kejenuhan siswa dalam belajar. Menurut (Wahidin. R., 2022) adalah sebagai berikut: (1) video tutorial sangat jelas dalam mendemonstrasikan suatu fenomena dan dan prosedur yang melibat suatu gerakan, (2) pengguna video tutorial dapat mempercepat dan memperlambat gerakan video tutorial sehingga materi yang disajikan lebih jelas, (3) video tutorial dapat memanfaatkan animasi untuk mengilustrasikan materi yang abstrak dan bergerak, (4) video tutorial dapat menarik perhatian dan minat peserta didik melalui media gambar bergerak, audio, dan teks, (5) peserta didik sebagai pengguna smartphone cukup mudah dalam menggunakan video tutorial, dan (6) video tutorial dapat menggantikan kegiatan studi lapangan. Jadi dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan video tutor tidak hanya meningkatkan nilai siswa namun disamping itu juga meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi. Keberadaan media video tutorial iini sangat penting sebagai alat untuk memudahkan dalam penyampaian materi pembelajaran terutama materi yang sulit dan rumit untuk dipraktekan. Sejalan dengan hal tersebut media pembelajaran bertujuan untuk meminimalisir penyampaian materi pembelajaran, membantu siswa memahami materi pembelajaran, sehingga menjadi lebih mudah dan efisien serta tercapainya pembelajaran yang efektif (Mirwanto., 2017). SMK N 4 Pariaman merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan negri yang berada di Provinsi Sumatera Barat, Indonesia. SMK

ini terletak di jalan Tuanku Naali Desa Taluk Pariaman, kecamatan Pariaman Selatan, Kota Pariaman yang didirikan pada tahun 2008.

Berdasarkan hasil observasi penulis tanggal 26 Juli 2024 di SMK Negeri 4 Pariaman pada mata pelajaran Dasar Dasar Teknik Elektronika kelas X saat ini peserta didik masih kesulitan mengikuti pembelajaran di dalam kelas, hal ini disebabkan oleh kurangnya daya tarik peserta didik dalam belajar. Faktor yang menyebabkannya adalah kurangnya peralatan praktek dilabor seperti multimeter,voltmeter dan ohmmeter sehingga tidak semua siswa mendapatkan pengalaman praktek yang nyata. Selain itu variasi sumber belajar yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik merasa jenuh dan mudah bosan saat pembelajaran berlangsung, dan kurangnya pemanfaatan media pembelajaran dalam proses pembelajaran di kelas yang mengandalkan media pembelajaran konvensional.

Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan guru mata pelajaran dan siswa kelas X pada pelajaran DDTE, diperoleh informasi bahwa guru menerapkan beragam metode pembelajaran, antara lain metode ceramah, tanya jawab, diskusi, dan pemberian tugas. Pemilihan metode tersebut disesuaikan dengan jenis materi yang disampaikan serta memperhatikan kemampuan siswa dalam menyerap materi pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara penulis tanggal 30 Juli 2024 kepada guru yang mengajar di SMK Negeri 4 Pariaman, diperoleh informasi bahwa guru sudah mengenal media video tutorial belum menerapkannya. Namun dalam pelaksanaannya, materi masih diberikan oleh guru. Siswa belum terlibat penuh dalam proses pemecahan masalah. Salah satu peserta didik mengatakan bahwa mereka bosan dengan media yang disajikan oleh guru mata pelajarannya, hal itu disebabkan karena media yang disajikan guru berupa papan tulis dan buku cetak saja sehingga mereka mudah bosan. Selain itu, peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru, hal ini disebabkan oleh keterbatasan alat praktik serta metode penyampaian yang masih didominasi oleh ceramah secara konvensional, tak heran jika hasil belajar yang di peroleh siswa masih rendah. Berikut data dari nilai siswa kelas X TEI dari tahun ajar 2021/2022 hingga 2024/2025.

Tabel 1 Tabel Nilai Mata Pelajaran DDTE Kelas X TEI SMK N 4 Pariaman

Mata Pelajaran Dasar Dasar Elektronika	Tahun Ajar	Nilai rata-rata	KKM
Elemen Perkakas Tangan	2021/2022	73	75
Elemen Perkakas Tangan	2022/2023	71	75
Elemen Perkakas Tangan	2023/2024	70	75

Sumber. Data Nilai Dari Guru Mata Pelajaran DDTE Kelas X TEI SMK N 4 Pariaman

Dapat kita lihat pada Jurusan Teknik Elektronika Industri kelas X TEI SMK N 4 Kota Pariaman yang nilainya mengalami penurunan terus menerus dari tahun ajar 2021/2022 hingga 2023/2024. Nilai siswa mengalami penurunan yang cukup signifikan terutama di elemen perkakas tangan mata pelajaran dasar dasar teknik elektronika. Kenyataan lain yang terjadi di SMK Negeri 4 Pariaman masih ada guru yang mengajar siswa tanpa mengevaluasi hasil belajarnya. Lemahnya proses pembelajaran dan rendahnya prestasi hasil belajar siswa, mengakibatkan siswa malas dan kurang berminat belajar, sehingga kreativitasnya rendah, kolaborasi dalam kelompok belajar kurang, dan berpengaruh pada hasil belajar siswa tersebut. Oleh karena itu perlu upaya meningkatkan minat belajar, kreativitas, dan hasil belajar siswa dengan cara memberdayagunakan fasilitas atau sumber-sumber belajar seperti model dan media pembelajaran yang tepat serta pemilihan strategi pembelajaran yang tepat. Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan Riski Kurniawan juga menyatakan bahwa penggunaan media video pembelajaran juga meningkatkan hasil belajar secara signifikan.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penelitian ini penting dilakukan penelitian dengan judul *"Pengaruh Media Video Tutorial Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Dasar Dasar Teknik Elektronika Kelas X TEI SMK Negeri 4 Kota Pariaman"*.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berjenis kuantitatif dengan Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian Quasi Eksperimental Design Nonequivalent Control Group dengan rancangan two group pretest-posttest design yaitu membagi 2 kelas antara kelompok control dan eksperimen dengan memberik pretest

dan posttest masing masing kelas (Rejeki et al., 2021). Sampel penelitian yang digunakan diambil menggunakan teknik accidental sampling dimana sampel diambil berdasarkan kemudahan jangkauan terhadap sampel dimana di SMK Negeri 4 Pariaman hanya beberapa siswa yang hadir setiap pertemuan.Di dalam penelitian ini terdapat 2 kelompok , kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang ditentukan berdasarkan purposive sampling merupakan pengambilan sampel berdasarkan tujuan penelitian/kharakteristik tertentu (Asrulla et al., 2023). Kedua kelompok diasumsikan sama dan hanya berbeda dalam penerapan metode pembelajarannya. Kelompok eksperimen merupakan kelompok yang mendapat pembelajaran dengan menggunakan media video tutrorial, sedangkan kelompok kontrol diajar menggunakan media konvensional. Sementara itu kelompok kontrol dalam penelitian ini adalah sebagai pembanding untuk kelompok eksperimen.

Variabel penelitian merujuk pada segala sesuatu yang dapat berbentuk apapun dan dipilih oleh peneliti untuk dipelajari guna mendapatkan informasi yang nantinya digunakan untuk menarik kesimpulan (Marliana Susianti, 2024). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media video tutorial. Kemudian variabel terikat adalah hasil belajar. Di sini akan dibandingkan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Populasi adalah sebagai kelompok objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu, yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulannya (Sulistiyowati, 2017) Populasi penelitian ini dalah siswa kelas X TEI SMK Negeri 4 Pariaman Tahun Pelajaran 2024/2025, Populasi dalam penelitian ini sebanyak 45 orang siswa. Yang terdiri dari siswa kelas X TEI A sebanyak 24 orang dan X TEI B sebanyak 21 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah 24 orang yang terbagi atas kelas control (X TEI A) sebanyak 12 orang dan kelas eksperimen (X TEI B) sebanyak 12 orang.

Teknik pengumpulan data dan instrumen yang digunakan pada penelitian ini meliputi: 1) lembar uji valitas media video tutorial,2) lembar soal pre test untuk menguji homogenitas dan normalitas data 2) lembar posttest untuk analisa pengaruh kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis data statistik yang dilakukan untuk pengukuran hasil penelitian yaitu: 1) analisis independent sampel t-test dari nilai posttest 2 kelas tersebut.

HASIL

Uji Validitas Media Video Tutorial

Perhitungan uji validitas ini menggunakan rumus korelasi person. Menurut Anshari et al. (2024) metode Pearson digunakan secara luas untuk mengukur tingkat hubungan antara dua variabel. Teknik ini sesuai digunakan ketika data berada pada skala interval atau rasio, serta ketika hubungan antara variabel bersifat linear, yaitu menunjukkan keterkaitan dalam satu arah. Rumus yang digunakan dalam metode ini adalah sebagai berikut

$$r_{xr} = \frac{N\sum XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}} \quad (1)$$

Untuk menafsirkan validitas tiap item pertanyaan tes, maka r tersebut dibandingkan dengan harga kritik produk moment dengan perhitungan $_{rhitung}$> rt_{abel} untuk taraf signifikan 5 % maka instrument itu dianggap valid dan juga r_{hitung}< r_{tabel} maka instrument dianggap tidak valid.

Dari hasil uji validitas dengan berbantuan aplikasi Microsoft Excel 2010 didapatkan bahwa nilai r_{hitung}>r_{tabel} yaitu 1>0,9969 sehingga 18 pertanyaan dari hasil uji validitas dinyatakan valid

Uji Realibilitas Media Video Tutorial

Uji realibilitas adalah ketetapan suatu tes tersebut diberikan pada subjek yang sama. Suatu tes dikatakan realibel jika pengujian menunjukan hasil yang relative sama (Ramadhan et al., 2024). Teknik pengujian realibilitas yang digunakan yang menggunakan mikrosof exel 2010. Untuk menentukan nilai realibiltas digunakan rumus Kuder Ricardson (KR-20) sebagai berikut.

$$r_i = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum {\sigma_b}^2}{{\sigma_t}^2}\right) \quad (2)$$

$\sum {\sigma_b}^2$ = jumlah varians butir

${\sigma_t}^2$ = varians total

Berdasarkan hasil uji realibilitas berbantuan aplikasi Microsoft Excel 2010 didapatkan bahwa r_i>r_{tabel} yaitu 1>0,9969. Maka disimpulkan bahwa media ini realibel untuk digunakan.

Uji Normalitas

Uji normalitas berfungsi untuk memastikan data yang digunakan sebagai objek penelitian berdistribusi normal. Untuk uji normalitas sampel/data yang digunakan adalah nilai pretest kelas eksperimen dan kelas control (Ginting & Silitonga, 2019) . Perhitungan dari uji normalitas ini menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 22.0. Berikut adalah hasil uji normalitas data.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Data One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Preetest Kelas Eksperimen (MMVT)	.183	12	.200*	.946	12	.585
	Preetest Kelas Kontrol (MMK)	.181	12	.200*	.871	12	.067

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber: Data Diolah Menggunakan Software SPSS 22.0

Berdasarkan hasil perhitungan dengan *SPSS versi 22.0* berdistribusi normal, berdasarkan hasil output menunjukkan data preetest kelas dengan media Video Tutorial memiliki nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,200 > 0,05 dan data preetest kelas dengan media konvensional memiliki nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,200 > 0,05.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas berfungsi untuk memastikan data yang digunakan bersifat homogeny/sejenis. Untuk uji homogenitas sampel/data yang digunakan adalah nilai pretest kelas eksperimen dan kelas control (Usmadi, 2020). Perhitungan dari uji homogenitas ini menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 22.0. Berikut adalah hasil uji normalitas data.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas Data

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	1.131	1	22	.299
	Based on Median	.633	1	22	.435
	Based on Median and with adjusted df	.633	1	20.470	.435
	Based on trimmed mean	1.029	1	22	.321

Sumber: Data Diolah Menggunakan Software SPSS 22.0

Berdasarkan hasil uji homogenitas dengan *SPSS versi 22.0* nilai Signifikasi (Sig.) adalah sebesar 0,276 > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data preetest kelas dengan menggunakna media video tutor dan data preetest kelas dengan menggunakan media konvensional adalah sama atau homogen.

Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025 siswa kelas X TEI SMK Negeri 4 Pariaman. Penelitian d=ini terdiri atas 2 kelas yaitu kelas kontrol yaitu X TEI A sebanyak 12 orang dan kelas eksperimen yaitu X TEI B sebanyak 12 orang

Uji hasil penelitian menggunakan independent sampe t-test. Berdasarkan pengolahan data akan diuraikan deskripsi data,pengujian persyaratan analisis dan uji hipotesis.

Tabel 4. Hasil Preetest dan Postes Kelas Kontrol Menggunakan Media Video Tutorial

Nama	Kelas Kontrol	
	Pretest	Postest
RA	60	60
AP	56	96
MAR	56	80
TH	56	44
HMP	52	76
FA	48	60
MA	48	72

Nama	Kelas Kontrol	
	Pretest	Postest
AMF	44	36
AZ	40	60
MBA	36	40
MN	20	96
MFH	20	88

Tabel 5. Hasil Preetest dan Postes Kelas Eksperimen Menggunakan Media Video Tutorial

Nama	Kelas Eksperimen	
	Preetest	Postest
AM	60	100
TI	56	96
DP	44	80
MF	44	92
AKI	40	76
AA	40	88
SD	40	100
RA	36	100
YF	36	96
RN	32	88
AR	28	92
IM	24	96

Tabel 6 . Hasil Belajar Siswa Kelas Dari Nilai Postest Kelas Eksperimen Media Video Tutorial dan Kelas Media Konvensional

Statistics			
		Kelas_Eksperimen	Kelas_Kontrol
N	Valid	12	12
	Missing	12	12
Mean		92.00	67.33
Median		94.00	66.00

Statistics			
		Kelas_Eksperimen	Kelas_Kontrol
Mode		96[a]	60
Std. Deviation		7.816	20.808
Variance		61.091	432.970
Minimum		76	36
Maximum		100	96
Percentiles	25	88.00	48.00
	50	94.00	66.00
	75	99.00	86.00
a. Multiple modes exist. The smallest value is shown			

Sumber: Data Diolah Menggunakan Software SPSS 22.0

Berdasarkan hasil perhitungan untuk kelas eksperimen diperoleh dari hasil penelitian siswa yang belajar dengan menggunakan media video tutorial terdiri atas 12 siswa memperoleh nilai rata-rata sebesar 92.00 dengan standar deviasi sebesar 7,816 dan dengan nilai tertinggi adalah 100 dan nilai terendah adalah 76. Secara keseluruhan hasil postest menunjukan siswa yang memenuhi standar KKM yaitu 75 terdapat 12 siswa dalam meteri perkakas tangan. Sedangkan untuk kelas kontrol diperoleh dari hasil penelitian bahwa siswa yang belajar dengan menggunakan media konvensional terdiri atas 12 siswa memperoleh nilai rata-rata sebesar 67,33 dengan standar deviasi sebesar 20,808 dan dengan nilai tertinggi adalah 96 dan nilai terendah adalah 36. Secara keseluruhan hasil postest menunjukan siswa yang memenuhi standar KKM yaitu 75 terdapat 12 siswa dalam meteri perkakas tangan.

Uji Independent Sampel T-tes

Uji independent Sampel t-Tes berfungsi untuk menguji nilai dari 2 sampel yang berbeda. Sampel yan di uji adalah hasil dari nilai posttest kelas eksperimen dan nilai posttest kelas control (Magdalena & Angela Krisanti, 2019). Uji Independent sampel t-Test ini untuk perhitungan menggunakan aplikasi bantuan SPSS versi 22.0. Berikut adalah hasil uji independent sampel t-test.

Tabel 7. Hasil Uji Independent Sample t Test Independent Samples Test

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil	Equal variances assumed	12.134	.002	3.844	22	.001	24.667	6.417	11.360	37.974
	Equal variances not assumed			3.844	14.044	.002	24.667	6.417	10.909	38.425

Sumber: Data Diolah Menggunakan Software SPSS 22.0

Berdasarkan hasil output "Independent Sample t Test" pada tabel 4.5 dilihat dengan menggunakan Equal Variences Assumed hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai thitung = 3,844 dan nilai Sig. (2-tailed) bernilai 0,001. Untuk mengetahui nilai distribusi t_{tabel} dilihat berdasarkan df = 22 dengan taraf signifikan α = 0,05 adalah 2,074. Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ (3,844>2,074) dan Sig.(2-tailed) 0,001< 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima.".Artinya hipotesis menyatakan "Terdapat Pengaruh yang Signifikan Penggunaan Media Video Tutor Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Dasar Dasar Teknik Elktronika Kelas X TEI SMKN 4 Pariaman".

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan SMKN 4 Pariaman menggunakan sampel dua kelas yaitu kelas X TEI A sebagai kelas kontrol yang diajarkan dengan menggunakan Media Video Tutorial dan X TEI B sebagai kelas eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan media konvensional.

Berdasarkan hasil observasi awal yang peneliti lakukan di smkn 4 Pariaman , peserta didik masih kesulitan mengikuti pembelajaran di dalam kelas, hal ini disebabkan oleh kurangnya daya tarik peserta didik dalam belajar. Faktor yang menyebabkannya adalah kurangnya peralatan praktek dilabor seperti multimeter,voltmeter dan ohmmeter sehingga

tidak semua siswa mendapatkan pengalaman praktek yang nyata. Selain itu variasi sumber belajar yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik merasa jenuh dan mudah bosan saat pembelajaran berlangsung, dan kurangnya pemanfaatan media pembelajaran dalam proses pembelajaran di kelas yang mengandalkan media pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar DDTE Materi Perkakas Tangan siswa yang diajarkan dengan media video tutorial memiliki nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 76 dengan rata-rata nilai postest sebesar 92,00 yaitu kategori baik. Sedangkan hasil belajar DDTE Materi Perkakas Tangan siswa yang diajarkan media konvensional seperti buku cetak dan papan tulis memiliki nilai tertinggi 96 dan nilai terendah 36 dengan rata-rata nilai postest sebesar 67,33 yaitu kategori kurang. Hal ini membuktikan bahwa hasil belajar siswa kelas X TEI yang diajarkan dengan media video tutor lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa kelas X TEI yang diajarkan dengan media konvensional seperti buku cetak dan papan tulis. Selain itu hasil uji Independent Sample t Test pada data postest diperoleh nilai t_{hitung} = 3,844 dan nilai Sig. (2-tailed) bernilai 0,001. Nilai distribusi t_{tabel} dilihat berdasarkan df =22 dengan taraf signifikan α = 0,05 adalah 2,074. Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ (3,844>2,074) dan Sig.(2-tailed) 0,001< 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima.".

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil dari penelitian dari Kurniawan, 2024 tentang penerapan media video pembelajaran yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran PBL Berbantuan Media Video Pembelajaran, Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Mata Pelajaran Dasar Dasar Teknik Elektronika Di SMK N 4 Pariaman. Hasil penelitian menunjukan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan Model Pembelajaran PBL Berbantuan Video Pembelajaran dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ (9,049 > 1,714) dimana t_{tabel} diperoleh pada α= 5% dengan (df)= 23, diperoleh untuk t_{tabel} sebesar 1,714. Hasil penelitian ini menunjukan bahwa terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran pbl berbantuan media video pembelajaran, terhadap hasil belajar siswa kelas x mata pelajaran dasar dasar teknik elektronika di SMK N 4 Pariaman.

Selain itu dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Betty et al., (2020) dalam penelitian yang berjudul "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Video Dan Trainer Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Pada Peserta Didik Kelas X Titl Smk Negeri 2 Kupang. Hasil penelitian ini menunjukan bahwa terdapat

pengaruh media video tutorial terhadap hasil belajar siswa kelas x SMK BM Harapan Mekar Medan tahun pembelajaran 2016/2017.

Berdasarkan hasil temuan yang telah dipaparkan di atas, hasil temuan dalam penelitian ini menggambarkan bahwa media video tutorial sangat cocok digunakan dibandingkan dengan media konvensional seperti buku cetak dan papan tulis dalam mengatasi rendahnya hasil belajar siswa. Selain itu, dengan menggunakan media video tutorial dalam proses pembelajaran dapat menciptakan daya tarik siswa untuk belajar. Hal ini dikarenakan media video tutorial ini memiliki kelebihan yaitu siswa dapat mempelajari dan menerapkan secara langsung materi yang disampaikan dalam video dibandingkan bahasa buku yang baku. Dengan video ini juga dapat menciptakan suasana yang fokus dan menarik bagi siswa.

Berdasarkan pemaparan diatas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan Media Video Tutorial berpengaruh terhadap hasil belajar dasar dasar teknik elektronika siswa kelas X TEI SMKN 4 Pariaman Tahun Ajaran 2025/2026.

Penelitian ini telah direncanakan dengan sebaik baiknya dan berbagai upaya telah dilakukan agar memperoleh hasil yang baik. Namun demikian, masih terdapat beberapa faktor yang sulit dikendalikan sehingga penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu sebagai berikut :

a) Terdapat siswa yang kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan media video tutorial
b) Penelitian dilakukan pada sampel yang terbatas sehingga tidak semua siswa dinilai dalam penelitian
c) Ada beberapa siswa SMK ini yang susah diatur sehingga menggangu penelitian

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada siswa kelas X TEI SMKN 4 Pariaman dalam meningkatkan minat belajar dan hasil belajar siswa, diperoleh kesimpulan yaitu hasil belajar dasar dasar teknik elektronika materi perkakas siswa kelas x tei yang diajarkan dengan media video tutorial termasuk dalam kategori baik dengan nilai rata-rata postest sebesar 92,00 sedangkan hasil belajar dasar dasar teknik elektronika materi perkakas tangan

siswa kelas x tei yang diajarkan dengan media konvensional seperti buku cetak dan papan tulis termasuk dalam kategori kurang dengan nilai rata-rata postest sebesar 67,33.

Berdasarkan hasil perhitungan juga terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media video tutorial berpengaruh terhadap hasil belajar dasar dasar teknik elektronika siswa kelas x tei smkn 4 pariaman tahun ajaran 2025/2026. Hal ini terlihat pada hasil uji Independent Sample t Test pada data postest diperoleh nilai t_{hitung} = 3,844 dan nilai Sig. (2-tailed) bernilai 0,001. Nilai distribusi t_{tabel} dilihat berdasarkan df =22 dengan taraf signifikan α = 0,05 adalah 2,074. Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ (3,844>2,074) dan Sig.(2-tailed) 0,001< 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima.".

Jadi penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwasanya penggunaan media video tutorial meningkatkan hasil belajar secara signifikan dan diharapkan hasil penelitian ini bisa diterapkan dan diteliti untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Agnes.F. (2018). Pengembangan Video Pembelajaran Pembuatan Pola Dasar Badan Wanita Sistem Praktis Untuk Siswa Kelas X Tata Busana SMK Diponegoro Depok Yogyakarta. *Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.*

Anshari, M. I., Nasution, R., Irsyad, M., Alifa, A. Z., & Zuhriyah, I. A. (2024). Analisis Validitas dan Reliabilitas Butir Soal Sumatif Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran PAI. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, *6*(1), 964–975. https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i1.5931

Asrulla, Risnita, Jailani, M. S., & Jeka, F. (2023). Populasi dan Sampling (Kuantitatif), Serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) dalam Pendekatan Praktis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *7*(3), 26320–26332.

Betty, Y. A., Made Parsa, I., Pd, M., Tamal, C. P., Pendidikan, P., Elektro, T., Nusa, U., & Adisucipto, C. J. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Video Dan Trainer Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Pada Peserta Didik Kelas X Titl Smk Negeri 2 Kupang. *Jurnal Spektro*, *3*(2), 34–40. https://ejurnal.undana.ac.id/index.php/spektro/article/view/3465

Elisa.N. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Video Tutorial Terhadap Hasil Praktik Pemangkasan Rambut Teknik Uniform Layer Pada Siswa Kelas XI SMK 6 Padang. *Universitas Negri Padang. Padang.*

Ferryana, I. G. I., Ratnaya, I. G., & Santiyadnya, N. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Elektronika Dasar. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro Undiksha*, *9*(2), 123–132.

Ginting, M. C., & Silitonga, I. M. (2019). Pengaruh Pendanaan Dari Luar Perusahaan Dan Modal Sendiri Terhadap Tingkat Profitabilitas pada Perusahaan Property And Real Estate Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Manajemen*, *5*(2), 195–204.

Harahap.S.A. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Video Tutorial Terhadap Hasil Belajar Membuat Pola Dasar Badan Pada Kelas X SMK Negeri 1 Sipirok Tahun Pelajaran 2022-2023. *Universitas Aufa Royhan. Kota Padang Sidimpuan*, 12.

Kurniawan, R. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran PBL Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Mata Pelajaran Dasar Dasar Teknik Elektronika Di SMK N Pariaman. *Universitas Negeri Padang*, 1–121.

Magdalena, R., & Angela Krisanti, M. (2019). Pengujian Independent Sample T-Test di PT.Merck, Tbk. *Jurnal Tekno*, *16*(2), 35–48.

Mardatilah.L. (2017). Pengaruh Penggunaan Media Video Tutorial Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMK BM Harapan Mekar-2 Medan Tahun Pembelajaran 2016/2017. *Universitas Muhamadiyah,Sumatra Utara*, 1–5.

Marliana Susianti, O. (2024). Perumusan Variabel Dan Indikator Dalam Penelitian Kuantitatif Kependidikan. *Jurnal Pendidikan Rokania*, *9*, 18.

Mirwanto. (2017). Pengaruh Penggunaan Media Video Tutorial Terhadap Keterampilan Dasar Dalam Melakukan Praktikum Fisika Pada Materi. *Universitas Islam Aluadin Makassar. Makassar*.

Rahmiati, Firman, & Ahmad, R. (2021). Implementasi Pendidikan sebagai Hak Asasi Manusia. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *5*(3), 10160–10165.

Ramadhan, M. F., Siroj, R. A., & Afgani, M. W. (2024). Validitas and Reliabilitas. *Journal on Education*, *6*(2), 10967–10975. https://doi.org/10.31004/joe.v6i2.4885

Rejeki, S. M. R., Sunanih, S., & Permana, R. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Prestasi Belajar Matematika Materi Keliling Dan Luas Daerah Kelas Iv Sd Negeri Ceungceuum. *Jurnal PGSD*, *7*(2), 54–60. https://doi.org/10.32534/jps.v7i2.2457

Sulistiyowati, W. (2017). Buku Ajar Statistika Dasar. *Buku Ajar Statistika Dasar*, *14*(1), 15–31. https://doi.org/10.21070/2017/978-979-3401-73-7

Tarimbi.A.I. (2019). Pengaruh Media Video Tutorial Terhadap Pencapaian Hasil Belajar Membuat Pola Blus Pada Mata Pelajaran Pembuatan Pola Di SMK Isam Mayudan. *Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta*, *10*.

Usmadi. (2020). Pengujian Persyaratan Analisis (Uji HomogenitasDan Uji Hipotesis). *Inovasi Pendidikan*, *7*(1), 50–62.

Wahidin. R. (2022). Pengaruh Media Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 5 Metro Kecamatan Metro Selatan Tahun 2021. *Insitut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro. Metro*.